http://dx.doi.org/10.22420/rde.v19i43.1945

Percepções docentes:
reforma educativa e prática pedagógica em Cabinda/Angola

Teachers' perceptions:
educational reform and pedagogical practice in Cabinda/Angola

Percepciones docentes:
Reforma educativa y práctica pedagógica en Cabinda/Angola

FERNANDO ABEL MAVUNGO[*]
Instituto Superior de Ciências da Educação, Cabinda, Angola.

SUZANA DOS SANTOS GOMES[**]
Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte – MG, Brasil.

RESUMO: Este artigo analisa as contribuições da reforma educativa e da prática pedagógica em prol da inovação educacional. O estudo originou-se da busca de respostas para a seguinte questão: Como a reforma educativa e a prática pedagógica de professores de Biologia confluem, contribuindo para a inovação educacional no Curso de Ciências Físicas e Biológicas de uma escola pública pré-universitária em Cabinda/Angola? Os dados resultantes da entrevista realizada com professores/as evidenciaram que a escola carece de infraestrutura adequada e conta com um quadro docente com formação superior e ampla experiência. Contudo, a prática pedagógica não parece envolver ativamente os/as estudantes na construção do conhecimento. Assim, este estudo concluiu que uma didática multidimensional, que estimule a aprendizagem em contextos participativos, pode favorecer práticas inovadoras na escola. Além disso, foram identificadas demandas por recursos didáticos e pela formação continuada dos/das professores/as.

[*] Mestre em Educação. Professor Auxiliar no Instituto Superior de Ciências de Educação de Cabinda. *E-maili*: <fdomavungo@gmail.com>.

[**] Doutora em Educação. Professora na Faculdade de Educação, no Programa de Pós-Graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social e no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* - Mestrado em Educação e Docência na Universidade Federal de Minas Gerais. *E-mail*: <suzanasgomes@fae.ufmg.br>.

Palavras-chave: Reforma educativa. Prática pedagógica. Didática multidimensional. Inovação educacional.

ABSTRACT: This article analyzes the contributions of the educational reform and the pedagogical practice to educational innovation. The study originated from the search for answers to the following question: How do the educational reform and the pedagogical practice of biology teachers converge, contributing to educational innovation in the course of Physical and Biological Sciences from a public pre-university school in Cabinda/Angola? The data resulting from the interview carried out with teachers showed that the school lacks adequate infrastructure but has a teaching staff with higher education and extensive experience. However, pedagogical practice does not seem to actively involve students in the construction of knowledge. On this account, this study concluded that multidimensional didactics, which stimulates learning in participatory contexts, can favor innovative practices in schools. Besides, demands for teaching resources and teachers' continuing education were identified.

Keywords: Educational reform. Pedagogical practice. Multidimensional didactics. Educational innovation.

RESUMEN: Este artículo analiza las contribuciones de la reforma educativa y la práctica pedagógica a la innovación educativa. El estudio surgió de la búsqueda de respuestas a la siguiente pregunta: ¿Cómo convergen la reforma educativa y la práctica pedagógica de los profesores/as de Biología, contribuyendo a la innovación educativa en el curso de Ciencias Físicas y Biológicas de una escuela preuniversitaria pública de Cabinda/Angola? Los datos resultantes de la entrevista realizada a los docentes evidenciaron que el colegio carece de infraestructura adecuada y cuenta con un plantel docente con formación superior y amplia experiencia. Sin embargo, la práctica pedagógica no parece involucrar activamente a los/as estudiantes en la construcción del conocimiento. Así, este estudio concluyó que un método de enseñanza multidimensional que estimule el aprendizaje en contextos participativos puede favorecer prácticas innovadoras en las escuelas. Además, se identificaron demandas por recursos didácticos y de formación continua docente.

Palabras clave: Reforma educativa. Práctica pedagógica. Didáctica multidimensional. Innovación educativa.

Introdução

Este artigo analisa a contribuição da reforma educativa e da prática pedagógica na inovação educacional, tendo como sujeitos/as professores/as de Biologia de uma escola pública de ensino pré-universitário em Cabinda, Angola. O estudo originou-se da necessidade de aprofundar a compreensão sobre os debates em torno da reforma educativa em vigor e sua relação ambígua com a inovação educacional. Trata-se de dois processos que, embora coexistam nos espaços escolares, frequentemente reivindicam preponderância na prática pedagógica de professores/as.

Assim, verificou-se que a inovação – entendida como um movimento essencial para a melhoria da qualidade de vida humana diante dos desafios de diversas ordens – tem sido, na esfera educativa, associada em grande parte à reforma educativa. Dessa forma, a inovação é frequentemente desconsiderada em sua relevância para a prática pedagógica. Subjaz a essa visão o argumento de que as reformas asseguram o desenvolvimento do sistema educativo diante dos desafios do presente e do futuro, com cidadãos/ãs e o país enfrentando questões sociais, econômicas, científicas e técnicas. A educação e a escola assumem, assim, um papel de vanguarda na busca por soluções transversais para esses problemas.

É nesse contexto de esperança que, após a proclamação da independência nacional de Angola, em 1975, a 1ª Reforma do Sistema Educativo foi aprovada, em 10 de dezembro de 1977, e instituída por meio do Decreto nº 40/80, de 14 de maio de 1980, sob o regime do partido único chefiado pelo Movimento Popular de Libertação de Angola – MPLA. Em dezembro de 2001, ocorreu a 2ª Reforma Educativa (Lei nº 13/01), que visava, por um lado, revitalizar o sistema educativo, democratizar o acesso à educação e resolver os problemas que impactavam a qualidade das aprendizagens dos/das estudantes – questões essas que haviam sido em parte dificultadas pela guerra civil, pela escassez de profissionais qualificados/as e pela falta de infraestrutura. Por outro lado, visava também o alinhamento do sistema educativo ao novo contexto do regime multipartidário assumido pelo Estado e pelo governo angolano após o fim do conflito militar (ANGOLA, 2001).

No entanto, o retrato real do sistema educativo angolano contraria as pretensões dessa lei (MAVUNGO, 2019; TAVARES & MORGADO, 2015; LUSSINGA, 2016). Maria Alice Tavares e José Carlos Morgado (2015), em seu trabalho intitulado *Reforma educativa em Angola: o que pensam os professores*, analisam a Lei de Bases e a prática de ensino dos/das professores/as de uma escola primária, relatando que o centralismo e a rígida aderência às prescrições legais são marcas indeléveis que permeiam os processos de ensino e aprendizagem. Ou seja, os/as professores/as carecem de autonomia intelectual. Nesse mesmo sentido, Fernando Mavungo (2019), ao refletir sobre os processos de planejamento e avaliação desenvolvidos por professores/as do ensino secundário e suas relações com os elevados índices de repetência escolar, reconhece a falta de articulação entre o trabalho

docente e os contextos vividos pelos/as alunos/as. Tal situação limita a contribuição da escola e da educação no seu papel de instrumento para a realização e capacitação de crianças, jovens e adultos/as para o exercício pleno da cidadania.

Neste sentido, a persistência de situações como o elevado número de crianças e jovens fora do sistema educativo, a escassez de recursos pedagógicos e a prevalência de práticas de ensino e avaliação baseadas em abordagens tradicionalistas denunciam as incongruências na implementação das reformas educativas em Angola. Essas reformas, antes vistas como instrumentos de emancipação na luta do povo angolano contra a ignorância, o desemprego e a pobreza, revelam um descompasso em relação à ideia de uma verdadeira melhoria do sistema educativo, evidenciando que as leis por si só não promovem a inovação educacional necessária, que deve advir da prática pedagógica de professores/as.

Em Angola, os desafios observados evidenciam as limitações reais das reformas educativas e obscurecem a compreensão do que é realmente necessário para transformar a escola e o papel que o/a professor/a deve desempenhar. Rui Canário (2004) alerta para a necessidade de as mudanças revolucionárias nas escolas abandonarem o caráter impositivo — ou seja, as mudanças impostas de fora para dentro da escola e da prática pedagógica. Essas mudanças devem ser instituintes, baseadas em uma atuação descentralizada e criativa dos/das educadores/as, focando na inovação educacional que resulta na melhoria da qualidade do trabalho docente e da escola.

É relevante destacar que, durante a colonização portuguesa, o sistema educativo foi um instrumento de dominação, marginalização e exploração do povo angolano (LUSSINGA, 2016). Nesse contexto, o ensino, de caráter seletivo e baseado na pedagogia bancária, atendia diretamente aos interesses do projeto colonial. Contudo, após a independência nacional, o sistema educativo reformulado, embora empenhado na erradicação do analfabetismo, no combate à pobreza e na formação de quadros, ainda se ancorou fortemente na legitimação das visões políticas do MPLA e do regime monopartidário, vigente até hoje (NGULUVE, 2006, p. 87). Esse processo, em grande medida, resultou em um condicionamento da ação pedagógica dos/das professores/as, comprometendo a promoção do partido político em vez de focar na construção de contextos educacionais pluralistas, como uma opção deliberada que privilegia ambientes educativos que não se fundamentam em abordagens pedagógicas libertadoras (FREIRE, 2013), as quais não possibilitam a transição da colonialidade para a decolonialidade.

No contexto angolano, verifica-se uma crescente demanda por estudos que busquem analisar, de forma atenta, o que ocorre nas escolas secundárias, especialmente no que se refere à confluência da reforma educativa com a prática pedagógica docente, em prol da inovação educacional. No levantamento bibliográfico realizado, foram localizadas as obras de Maria Alice Tavares e José Carlos Morgado (2015), Fernando Mavungo (2019), Albertina Lussinga (2016) e Alberto Kapitango Nguluve (2006), as quais, de certa forma, questionam a eficácia da reforma educativa, apontando seu elevado grau de centralização,

a carência de condições estruturais que assegurem sua implementação e a falta de autonomia docente nas práticas de ensino.

Dessa forma, admite-se que este estudo, ao se inserir nesse contexto, provoca discussões e debates entre professores/as e pesquisadores/as, além de contribuir para a produção de conhecimentos que associam a prática pedagógica de docentes à inovação educacional, com um foco renovado na superação dos limites da reforma educativa. Portanto, é exatamente nessa lacuna que este estudo se posiciona, com o objetivo de responder à seguinte questão: Como a reforma educativa e a prática pedagógica dos/das professores/as de Biologia se inter-relacionam, contribuindo para a inovação educacional no Curso de Ciências Físicas e Biológicas de uma instituição pública de ensino pré-universitário em Cabinda, Angola?

No contexto da reforma educativa, busca-se compreender as diretrizes que orientam a ação de professores/as de Biologia desse curso, bem como identificar a proposta do governo para garantir os recursos necessários a sua execução, potencializando ações no campo da inovação educacional. Em relação à ação pedagógica dos/das professores/as, o estudo visa estimular a adoção de enfoques didáticos, metodológicos e tecnológicos que favoreçam a inovação educacional (ANGOLA, 2001).

Em síntese, este artigo está estruturado em três seções: a primeira trata da reforma educativa em Angola, identifica os desafios para a implementação da inovação educacional, apresenta aspectos da prática pedagógica dos/das docentes e destaca as condições necessárias para sua efetivação. A segunda seção descreve o percurso metodológico adotado no estudo. A terceira seção apresenta alguns resultados, discussões e apresenta as considerações finais.

Reforma educativa e inovação educacional: algumas aproximações

A convergência entre a ação da reforma educativa, impulsionada pela visão política de governantes, e a inovação educacional, entendida como mudanças incrementais decorrentes de um espaço escolar concreto, pode gerar os ganhos sociais esperados da escola (GHANEM, 2012). Para Elie Ghanem, não são as práticas educacionais da reforma e da inovação que determinam a priori o sucesso ou o fracasso da escola.

Neste contexto, embora os/as professores/as enfrentem desafios cotidianos devido à falta de condições estruturais e institucionais, defende-se que as mudanças inovadoras podem ser alcançadas com o esforço conjunto de toda a comunidade escolar. Contudo, como reconhece Ghanem (2012), a atuação do/da professor/a no contexto escolar assume papel decisivo, sendo influenciada por visões políticas, didáticas e curriculares e, sobretudo, pelo comprometimento com o trabalho coletivo.

Essa ideia é corroborada por Rui Canário (1999), que sugere que ilusões e expectativas falsas permeiam as reformas educativas. As intenções de mudança que acompanham

as reformas nem sempre resultam em soluções significativas para os problemas com os quais crianças e jovens se deparam nas escolas e na sociedade. Espera-se que a escola e os/as docentes atuem como agentes de mudança, superando os obstáculos que dificultam a participação dos/das estudantes na sociedade.

Jacques Delors (1996), sobre essa questão, destaca que reformas educativas bem-sucedidas privilegiam a participação diferenciada, com os/as principais sujeitos/as sendo estudantes, professores/as, diretores/as, famílias e, em última instância, a comunidade educativa. Também devem estar envolvidas, de forma indireta, as autoridades governamentais e as organizações internacionais. Nesse sentido, pode-se inferir que reformas educativas exitosas são aquelas que refletem as reais possibilidades de a inovação educacional não ser uma consequência direta das reformas, mas, sim, fruto da participação descentralizada dos/das sujeitos/as envolvidos/as.

Marcelo Cordeiro e Danielle Pozzo (2015) entendem que a inovação educacional, em seus diferentes formatos, promove melhorias no desempenho dos/das estudantes e na qualidade da aprendizagem por meio da atuação mediadora dos/das professores/as. Assim, a inovação é vista como um processo, constituído por ações que visam promover mudanças capazes de melhorar o processo de ensino, a aprendizagem dos/das estudantes, a gestão pedagógica, a organização e o funcionamento das escolas, integrando-se ao cotidiano escolar.

Portanto, reformas educativas e práticas pedagógicas que se materializam em inovação educacional constituem-se como processos que permitem desenvolver as capacidades dos/das educandos/as para solucionar os dilemas enfrentados pelas famílias e comunidades. Ainda assim, observa-se que, para alguns governos, as reformas educativas representam espaços privilegiados para a manifestação de suas apostas políticas, cujos efeitos nem sempre repercutem positivamente na resolução dos grandes desafios da construção de uma sociedade mais inclusiva.

Nesse contexto, é importante destacar que, em Angola, o fim da guerra civil em 2001, que possibilitou a implementação efetiva do regime político multipartidário, trouxe consigo diversos desafios, incluindo o redesenho do sistema educativo para responder adequadamente à nova realidade sociopolítica. Dentre os vários objetivos desse redesenho, destaca-se a construção de escolas e o acesso à educação para todos/as os/as cidadãos/ãs nos diferentes subsistemas e níveis, a saber: educação pré-escolar, ensino geral, ensino técnico-profissional, formação de professores/as, educação de jovens e adultos/as e ensino superior (ANGOLA, 2001).

O subsistema de ensino geral abrange o Ensino Primário e o Ensino Secundário. O Ensino Secundário é subdividido em dois ciclos: Ensino Secundário – Ciclo I (7ª, 8ª e 9ª classes) e o Ensino Secundário – Ciclo II, foco deste estudo, que integra as 10ª, 11ª e 12ª classes. É relevante apontar que, entre os objetivos que orientam o Ensino Secundário do Ciclo II, destacam-se:

a. preparar o ingresso dos alunos no subsistema de ensino superior;
b. desenvolver uma visão de mundo pautada no pensamento filosófico, no raciocínio lógico abstrato e na capacidade de avaliar a aplicação de modelos científicos na resolução de problemas da vida prática;
c. fomentar a aquisição e a aplicação de um saber cada vez mais aprofundado, pautado na observaçao, na reflexão crítica e na experimentação (ANGOLA, 2001, p. 14).

Concomitantemente, os Programas Curriculares de Angola (2013) explicitam, entre vários objetivos gerais a serem alcançados no ensino pré-universitário, no que diz respeito ao ensino de Biologia:

a. formar bases sólidas para a formação científica dos alunos;
b. desenvolver a capacidade de realizar observações e experiências que possibilitem aos alunos a apropriação de conhecimentos com base na percepção, por meio de operações lógicas do pensamento;
c. criar hábitos, desenvolver habilidades e capacidades que permitam aos alunos adquirir conhecimentos de forma independente (ANGOLA, 2013, p. 5).

Portanto, ao dar realce à utilização de métodos ativos na aquisição de conhecimentos nas escolas pré-universitárias, a Lei de Bases, por um lado, estimula uma política educativa pautada pela qualidade. Por outro lado, essa legislação compromete-se em assegurar as condições de ensino e aprendizagem que permitam ao/à professor/a de Biologia desenvolver uma prática diferenciada. Para o/a estudante, defende-se a possibilidade de aprender a disciplina de Biologia em contextos nos quais a teoria e a prática se articulam, com foco na formação científica do/da cidadão/ã.

Vale enfatizar que, embora essas diretrizes, a priori, confiram qualidade aos processos educativos, por si mesmas não efetivam a inovação educacional nas escolas nem garantem respostas assertivas aos problemas sociais enfrentados pelas famílias e comunidades. Isso porque cabe a professores e professoras conciliar as intenções reformistas com os saberes, de modo a dimensionar nas práticas de ensino o papel da escola na sociedade (GHANEM, 2012).

Pode-se afirmar que uma reforma educativa eficiente se municia de instrumentos que permitem à escola dar a devida atenção aos grandes problemas sociais por meio da práxis pedagógica dos/das docentes. Nesse contexto, destaca-se a posição de António Nguluve (2016), que, ao analisar as reformas educativas em Angola, observa que o que parecia ser o prelúdio de verdades indiscutíveis, voltadas para a nação e seus interesses nacionais, diante das inúmeras limitações – como elevados índices de analfabetismo, falta de acesso e continuidade de crianças e jovens nas escolas, condições precárias e a persistência de visões pedagógicas conservadoras –, não pode deixar de gerar desilusão e desencanto. Essas reformas, das quais se esperavam mudanças no contexto escolar, não cumpriram as expectativas.

Prática pedagógica multidimensional

Para Saturnino de la Torre e Verónica Violant (2000), todas as mudanças que se espera que revolucionem o processo de ensino-aprendizagem e o papel da escola na sociedade situam-se claramente no âmbito das práticas de ensino do/da professor/a, de suas visões e ações didáticas.

Para o autor e a autora, pode-se inferir que a mobilização de procedimentos de ensino que envolvam os/as estudantes em ações cognitivas, pautadas na reflexão crítica e na autonomia, constitui uma exigência, um passo necessário a ser dado pelos/as docentes, a fim de promover mudanças na escola, superar a mediocridade e avançar na direção de práticas de ensino inovadoras. Isso permitiria, como defendem as autoras Maria Franco e Selma Pimenta, a passagem "da organização de transmissão de conteúdos para o exercício da mente, à atividade intelectual dos alunos que lhes permitam criar sentido às aprendizagens" (FRANCO & PIMENTA, 2016, p. 541), tornando-os/as sujeitos/as ativos/as e participantes na construção de saberes mediados pelo/a professor/a e pautados na interação com os pares.

No mesmo sentido, para Fernando Mavungo e Francisco Coutinho (2020), ensinar a aprender é um imperativo,

> um compromisso, um dever ético de todos os professores, uma vez que, permite o ajustamento efetivo do trabalho docente frente aos desafios sociais que os alunos, a família e a sociedade enfrentam, os quais exigem respostas mais atuantes e adequadas por parte da escola (MAVUNGO & COUTINHO, 2020, p. 19).

Nessa linha de raciocínio, destaca-se que a prática pedagógica, independentemente de estar vinculada à reforma educativa, reflete plenamente o grau de comprometimento do/da professor/a com as demandas sociais assumidas pela escola. Assim, os caminhos sinuosos que envolvem o fazer pedagógico docente estão condicionados a sua intelectualidade, subjetividade e embasados em enfoques didáticos que transcendem o domínio dos saberes disciplinares e das técnicas de ensino. Idealmente, essa prática deveria incorporar uma didática multidimensional que ultrapasse as regulamentações.

Por conseguinte, conforme adverte Paulo Freire (2013), o exercício eficaz da profissão docente pressupõe que os/as professores/as se assumam como sujeitos/as da produção do saber que ensinam, permitindo que os/as estudantes, por sua vez, se tornem sujeitos/as dos saberes que aprendem. Freire enfatiza que "ensinar não é transferir conhecimentos, mas criar as possibilidades para a sua produção ou construção" (FREIRE, 2013, p. 24).

Nesse mesmo sentido, António Moreira, com base nas ideias de Beatriz Sarlo (1999), argumenta que a prática pedagógica dos/das professores deve ser concebida como uma atividade intelectual, fundamentada no exercício consciente da crítica e em uma postura humanista. Para Moreira, a realidade social deve ser considerada o alicerce para a abordagem

dos conteúdos de ensino, orientada pela intelectualidade e pela reflexão crítica, com vistas à emancipação e humanização de todos os/as envolvidos/as. Esse fazer pedagógico requer um enfoque instrumental, ideológico e humanista (MOREIRA, 2020, p. 2).

Com base nas contribuições desses/as autores e autoras, pode-se inferir que a prática de ensino inovadora pressupõe, por parte do/da professor/a, o compromisso com o saber. Esse saber abrange dimensões científicas, didáticas, curriculares, culturais e políticas, articuladas com saberes resultantes de reflexões, experiências e práticas. Por outro lado, exige que os/as alunos/as sejam situados/as em contextos de aprendizagem fundamentais na resolução de problemas, no diálogo e no confronto de ideias.

Portanto, trata-se de uma prática de ensino que prioriza o/a estudante como sujeito/a que pensa, dialoga consigo mesmo/a e com os/as outros/as, com o objetivo de valorizar e atender às demandas da escola, da família e da sociedade. Nesse contexto, emerge uma didática multidimensional que, conforme Maria Franco e Selma Pimenta (2016), foca na formação integral do/da aluno/a por meio de seu envolvimento em atividades de cunho intelectual, que pressupõem a produção de conhecimentos e a solução de problemas articulados com os contextos sociais. Nesse sentido, a multidimensionalidade da prática pedagógica baseia-se no fato de que o cotidiano dos/das docentes, para além da subjetividade e das intencionalidades, visa assegurar a qualidade do ensino e da aprendizagem dos/das estudantes.

Com base na perspectiva humanista, o/a professor/a direciona sua atuação transformadora para o/a estudante, sujeito/a central do processo pedagógico. Pressupõe-se que o/a docente esteja engajado/a na formação humana e, sobretudo, encoraje os/as estudantes a se comprometerem com a construção de um mundo mais justo e solidário.

Cabe, nesse contexto, enfatizar que no cotidiano escolar do/da professor/a, a dimensão política pode emergir de sua intelectualidade. Como sugere António Moreira (2001), essa condição possibilita a presença de professores/as reflexivos/as na sala de aula, com pensamento crítico apurado diante da realidade social, da escola, dos/das alunos/as e da própria identidade docente.

Por fim, vale destacar as ideias de Saturnino de la Torre e Verónica Violant (2000), que, ao se referirem às ações de ensino, reconhecem que é por meio de procedimentos criativos e críticos que os/as estudantes podem se tornar protagonistas das práticas pedagógicas inovadoras. Para o autor e a autora, a construção do conhecimento, nesse contexto de ensino, fundamenta-se na participação ativa dos/das estudantes, por meio de intervenções realizadas em diferentes espaços, incluindo a sala de aula, o que promove o diálogo mediado pelo/a professor/a.

No entanto, mais do que enumerar ou descrever os procedimentos de ensino que perpassam a prática pedagógica multidimensional voltada à inovação educacional, como defendida por Freire (2013), Maria Amélia Franco e Selma Pimenta (2016) sugerem a substituição da transmissão de conhecimentos pelo envolvimento ativo dos/das sujeitos/as

em ações cognitivas relacionadas ao contexto vivido. Apoiadas nas ideias de Freire (2013), as autoras destacam os princípios da prática pedagógica multidimensional, que têm o potencial de aproximar e situar a inovação no fazer docente, inserindo a escola nos marcos de sua função sócio-histórica (FRANCO & PIMENTA, 2016, p. 547).

Com base nesses princípios, é relevante enfatizar a necessidade imperiosa de que a prática pedagógica dos/das professores/as incorpore a investigação. Trata-se de um modo de construir o saber que busca superar o ensino baseado na mera transmissão de conteúdos, adotando, assim, uma prática docente investigativa. Essa abordagem permite que os/as estudantes se mobilizem efetivamente na realidade relacionada ao conteúdo objeto de estudo, por meio de perguntas que orientam a busca de respostas, as quais pressupõem leituras, análises, sínteses e generalizações (FRANCO & PIMENTA, 2016).

Como se observa, um ensino transformador pressupõe que o/a professor/a se constitua como mediador/a entre o/a estudante, que aprende os conteúdos ensinados, e o contexto social vivido. Nesse sentido, o envolvimento em atividades reflexivas é uma condição essencial para efetivar mudanças capazes de repercutir positivamente na formação social dos/das estudantes.

As atividades práticas na abordagem dos conteúdos de Biologia: desafios para a atuação docente

Os conteúdos de Biologia que permitem relacionar a teoria com a prática têm uma contribuição significativa na formação da consciência científica e cidadã dos/das estudantes. Inés Estrada *et al*. (2002) entendem que o tratamento desses conteúdos, por meio de atividades experimentais, constitui umas das condições para que os/as estudantes compreendam a essência dos fenômenos, dos processos e das suas relações causais. Isso, por sua vez, garante o desenvolvimento do interesse por um conhecimento mais profundo das leis biológicas. Desta forma, a abordagem contextualizada deve ser priorizada pela escola e pelos/as professores/as, exigindo, ainda, investimentos governamentais que assegurem as condições materiais necessárias para sua efetivação.

No entanto, Marcelo Andrade e Vânia Massabni apontam que a abordagem das atividades práticas no ensino de Biologia está condicionada à vontade do/da docentes, à luz de seu nível de preparação e das condições oferecidas pela escola (ANDRADE & MASSABNI, 2011, p. 836). Nesse sentido, em espaços educativos como o ensino pré-universitário, que têm o papel de preparar os/as jovens para o ensino superior, a realização dessas atividades exige análise e reorganização, sendo uma condição fundamental para a aquisição de conhecimentos essenciais pelos/as estudantes. Espera-se que esse tema seja objeto de análise por parte de professores/as, gestores/as escolares e do governo, com esforços voltados para estimular os/as estudantes na construção do conhecimento científico.

Essa abordagem deve situar os/as alunos/as nos caminhos e métodos que caracterizam as investigações científicas, assegurando, como reconhecem Andrade e Massabni (2011), que esses/as estudantes incorporem o pensamento científico, tornando-se, assim, pequenos/as cientistas dentro e fora da escola.

Torna-se igualmente relevante considerar as contribuições de Fernando Mavungo e Francisco Coutinho (2020), que afirmam que, em contextos de ensino predominantemente tradicionais, ações voltadas para o ensino criativo, focadas na realidade social, tornam-se especialmente pertinentes. Atividades práticas que possibilitam ao/à estudante o manuseio de objetos e instrumentos laboratoriais, relacionando-os aos saberes ensinados e seus processos – incluindo a explicitação de *porquê*, *o quê*, *como* e *onde* –, ainda que promovam apenas capacidades investigativas e científicas básicas, contribuem para a inovação educacional, considerando o contexto social em que estão inseridas.

Nesse contexto, pode-se afirmar, com base nas práticas de ensino de Biologia, que atividades como a observação de células animais e vegetais, a análise de etapas da mitose e a classificação de espécies animais e vegetais, quando pautadas na participação ativa dos/das estudantes em contextos de problematização, análise, discussão e sistematização dos saberes, atendem às exigências explicitadas na Lei de Bases. Essa lei recomenda um ensino que incorpore observação e experimentação, promovendo, assim, avanços em direção à inovação educativa.

Percurso metodológico

Este estudo tem como sujeitos/as os/as professores/as de Biologia de uma escola pública de ensino pré-universitário em Cabinda, Angola, cuja finalidade é preparar estudantes para o ensino universitário nas áreas de Ciências Físicas e Biológicas. Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, de abordagem qualitativa, fundamentada na compreensão e interpretação dos significados latentes nas ações e discursos dos/das sujeitos/as pesquisados/as, que necessitam ser desvendados, já que não se revelam de forma imediata (PATTO, 1986).

A entrevista foi eleita como instrumento de coleta de dados, sendo considerada relevante em estudos qualitativos, pois pressupõe diálogos com os/as sujeitos para a obtenção das informações necessárias à pesquisa (MARCONE & LAKATOS, 2003; BOGDAN & BIKLEN, 1994). Do total de sete professores/as das turmas de 10ª, 11ª e 12ª classes, cinco participaram da pesquisa, representando 71% da população, e foram identificados/as com as letras P1, P2, P3, P4 e P5 na etapa de transcrição dos dados, garantindo o anonimato.

As entrevistas ocorreram em tempos e espaços distintos, abordando os seguintes temas: a identidade docente dos/das professores/as; as diretrizes da reforma educativa que orientam sua ação educativa; as ações do governo para garantir os recursos educacionais; e os enfoques didáticos que norteiam a prática docente.

Na análise dos dados obtidos nas entrevistas, buscou-se identificar os traços marcantes que refletem as percepções dos/das professores/as sobre a reforma educativa e sua prática pedagógica, permitindo elaborar inferências sobre a contribuição dessa reforma e da prática docente para a inovação educacional. A pesquisa fundamenta-se teoricamente nas visões de Freire (2013) e de outros/as autores/as que defendem, de diferentes formas, o ensino e a educação como caminhos para a emancipação e libertação dos povos.

Percepções docentes sobre reforma educativa e prática pedagógica

Na primeira parte da entrevista, caracterizou-se a identidade docente dos/das professores/as. Os dados obtidos revelaram que 100% deles/as são licenciados/as no ensino de Biologia e que a maioria (83%) possui mais de 10 anos de experiência docente, ou seja, tornaram-se professores/as após a implementação da reforma atualmente em vigor.

Esses dados permitem inferir que o quadro docente do curso reúne atributos que a priori o tornam apto a enfrentar os desafios da reforma educativa e a se familiarizar com os novos paradigmas do ensino. Assim, pode-se afirmar que a inovação educacional permeia as bases teóricas que sustentam a prática pedagógica desses/as professores/as.

Por outro lado, verificou-se que a maioria atua em contextos escolares marcados por abordagens de ensino tradicionalistas e por rigidez no cumprimento dos conteúdos curriculares de abrangência nacional. Embora possuam formação e vasta experiência docente, essas características nem sempre se configuram como premissas suficientes para promover processos educativos inovadores. O fazer pedagógico desses/as professores/as, nesses contextos, tende a se basear em métodos de ensino tradicional, centrados no papel do/da docente, o que parece inviabilizar a ressignificação e contextualização dos conhecimentos abordados.

Na segunda parte da entrevista, com base em diretrizes da reforma educativa, como *Fomentar a aquisição e a aplicação de um saber cada vez mais aprofundado, assente no estudo, na reflexão crítica, na observação e na experimentação*, os/as professores/as foram consultados/as sobre os obstáculos que enfrentam em seu cotidiano para concretizar as propostas da Lei de Bases e dos Programas de Biologia. Em relação a essa questão, todos/as foram unânimes ao reconhecê-la como principal obstáculo para a concretização desse e de outros objetivos de ordem estrutural. Em seus depoimentos, indicaram a "falta de laboratório, de meios de ensino", uma carência que tem resultado no predomínio de aulas *teóricas*. Nos discursos dos/das professores/as, constatou-se que:

> P1: "*Podemos dizer que temos falta de laboratórios, falta de bibliotecas e isso dificulta o processo de ensino*".
>
> P2: "*Encontramos muitas dificuldades principalmente nas práticas porque todo ensino tem que se vincular a teoria e a prática. Nos faz falta ter um laboratório. Trabalhamos tudo na base da teoria*".

> P3: "*Para trabalhar, os meios de ensino dependem de nós mesmos. Não temos laboratórios. Trabalhamos mais é com a teoria*".
>
> P4: "*A maior dificuldade que encontro é formar bases sólidas para a formação científica dos estudantes frente a ausência dos recursos necessários*".
>
> P5: "*É muito difícil, não temos meios de ensino, nem laboratório*" (dados da entrevista, 2022).

Considerando esses depoimentos, pode-se afirmar que a escola em pauta carece de condições materiais de trabalho, essenciais para que os/as professores/as de Biologia alinhem suas visões didáticas às diretrizes estabelecidas pela legislação e pelos Programas Curriculares. A ausência de meios e de infraestrutura, de certa forma, dificulta a vinculação entre teoria e prática, um princípio didático de referência obrigatória na construção do conhecimento científico.

Ainda nessa parte, os/as professores/as foram questionados sobre sua prática pedagógica, se apesar dessas dificuldades, ela aproxima os/as estudantes das propostas da Lei de Bases e dos Programas Curriculares de Biologia. Além disso, foi solicitado que expressassem suas opiniões sobre a relevância das atividades práticas no ensino da Biologia. No que diz respeito à primeira questão, os/as docentes revelaram:

> P1: "*Podemos dizer que sim, fazendo demonstrações, exibindo objetos naturais*".
>
> P2: "*Sim, tentamos fazer aquilo que dá para trazer, pelo menos um meio de ensino quando estamos falando das plantas*".
>
> P3: "*Quando temos recursos, elaboramos cartazes. Também usamos objetos naturais quando falamos sobre as plantas*".
>
> P4: "*É um pouco difícil porque a matéria que lecionamos é só na teoria, não temos laboratórios, não temos biblioteca*".
>
> P5: "*Mas é só com os métodos antigos. Solicitamos que façam os desenhos no quadro e interagimos com os estudantes explicando. Não temos meios de ensino*" (dados da entrevista, 2022).

Os depoimentos permitem inferir que a inovação educacional é influenciada por múltiplos fatores e está necessariamente condicionada ao sistema de saberes que, de forma consciente e planejada, os/as professores mobilizam para ressignificar sua prática e o aprendizado dos/das estudantes.

Em relação à "relevância das atividades práticas", reconhecem a imperiosa necessidade de sua realização. No entanto, ao serem solicitados/as a justificar essa necessidade, os/as docentes, de modo geral, destacaram a observação – ou seja, a possibilidade de identificar células e estruturas microscópicas de animais e plantas – como principal justificativa. Em suma, enfatizam a importância de garantir uma maior conexão entre teoria e prática no ensino de Biologia.

Com base nesses depoimentos, admite-se que, apesar de os/as professores/as demonstrarem o desejo de fazer o melhor nessa questão, a não realização das atividades experimentais, incluindo aquelas que não exigem o uso do microscópio óptico, como visitas a ecossistemas naturais, aulas de campo e classificação de animais e plantas, pode ser resultado de uma convergência entre a ausência de infraestrutura escolar e a falta de saberes docentes. Superar essa realidade demanda, em primeiro lugar, repensar a formação continuada dos/das professores/as e, em segundo lugar, viabilizar a aquisição de recursos pedagógicos que possibilitem a realização dessas atividades de ensino.

A terceira e última parte da entrevista buscou identificar os enfoques didáticos privilegiados pelos/as docentes para inovar sua prática pedagógica. Nesse sentido, a primeira questão foi: "Qual é o seu entendimento sobre a inovação educacional?". Verificou-se nas respostas dos/das professores/as:

> P1: "*Isso significa para mim que o professor não pode ser estático na sua abordagem em sala de aula. Tem de haver uma atualização constante dos métodos e modos de lecionar em função da realidade de cada sala de aula*".
>
> P2: "*Essa pergunta não sei como eu poderia responder, se o governo não está garantindo laboratórios. Estamos fazendo um esforço enorme, conversamos com os alunos, alteramos a prática a fim de desenvolver habilidades nos alunos*".
>
> P3: "*O ministério poderia começar a inovar os nossos manuais, que já usamos há muitos anos, porque o ensino é dinâmico, muitas vezes o que está no manual choca com a realidade atual*".
>
> P4: "*Sim, é necessário novos métodos, novas formas de dar aula. Geralmente, ficamos presos ao modelo tradicional*".
>
> P5: "*Quando aplicamos as novas tecnologias, exemplo a internet, o data show*" (dados da entrevista, 2022).

Como se vê, sobre essa questão, destaca-se a resposta do professor P4, que associa a inovação educacional à utilização de *novos métodos, novas formas de dar a aula.* Esse entendimento corrobora as visões de autores e autoras como Marcelo Cordeiro e Daniele Pozzo (2015), Rui Canário (1999), Maria Amélia Franco e Selma Pimenta (2016), entre outros/as, que identificam a inovação educacional como a introdução de novas abordagens didáticas e metodológicas na prática docente.

Para aprofundar a percepção sobre o que esses/as professores/as fazem para inovar a prática pedagógica, foi colocada a seguinte questão: "O que você tem feito de concreto para inovar a sua prática pedagógica?". Segundo os/as professores/as:

> P1: "*O que faço sempre é propor tarefas que lhes mostram que não basta apenas ter um bom professor, entender que para a sua evolução o estudante precisa estar aberto para o conhecimento*".
>
> P2*:* "*Aprimorar a metodologia*".

> P3: "*Colocar situações problemáticas para os alunos resolverem. Incentivamos também os alunos a pesquisar, a não depender somente do professor*".
>
> P4: "*Não tenho visto isso, porque geralmente é difícil encontrar um professor que atue com aulas inovadoras. Continuamos na mesma coisa, mesmos métodos, mesmas formas de ensinar. Ditamos conteúdo, mas também orientamos trabalhos, propomos pesquisas e estimulamos debates*".
>
> P5: "*Utilizando esquemas só. É por isso que eu disse métodos tradicionais. Trabalhamos com esquemas e explicações, não temos cartazes para aproximar a realidade*" (dados da entrevista, 2022).

Em relação às respostas, é pertinente destacar que os comentários apresentam entendimentos divergentes. Por um lado, há aqueles/as que permitem inferir que sua prática pedagógica situa os/as alunos/as no centro do processo de aprendizagem (P1; P3; P4; P5). Nesse contexto, o "ensinar a aprender" se concretiza, com o/a professor/a assumindo o papel de mediador/a entre o/a aluno e os conteúdos de ensino. Esse fato pressupõe que os/as alunos/as realizem atividades reflexivas, incluindo leitura, análise, interpretação e síntese, tornando-se sujeitos/as concretos/as e ativos/as na construção do saber, por meio de diálogos com outros/as mediados pelo contexto (FRANCO & PIMENTA, 2016; FREIRE, 2013; TORRE & VIOLANT, 2000).

Diante do exposto, pode-se afirmar que os recursos e a infraestrutura escolar, cuja responsabilidade recai sobre o governo, autor principal da reforma educativa, têm implicações diretas na qualidade do processo educativo. A ausência de incentivos configura-se como um elemento que pode manter ou alterar os modos pelos quais os/as professores/as pensam e agem em seu cotidiano docente, influenciando sua disposição em envolver-se nas mudanças inovadoras.

Na questão 'Como a direção tem contribuído na busca de conhecimentos e aplicação no curso de Ciências Físicas e Biológicas?', a maioria dos/das professores/as (P1; P3; P4; P5) afirmou não receber qualquer contribuição significativa da direção da escola, exceto P2, que respondeu afirmativamente. Contudo, a expressão 'seminário' foi apontada por todos/as como o principal apoio oferecido pela direção escolar.

No que se refere à realização de seminários no início de cada ano letivo ou trimestre, é relevante destacar que esses eventos reúnem professores/as que lecionam na escola. No entanto, pode-se inferir que esses seminários, conforme afirmado pelas pessoas entrevistadas, "disponibilizados pela Secretaria Provincial da Educação", não atendem às demandas e limitações que atravessam o cotidiano dos/das professores/as de Biologia, pois não proporcionam ganhos efetivos no desempenho dos/das alunos/as.

Nesse contexto, torna-se crucial destacar as contribuições de Mavungo e Coutinho (2020), que defendem que gestores/as escolares devem atuar como colaboradores/as frente às mudanças necessárias no posicionamento de professores/as e estudantes. Essa atuação deve refletir um compromisso com a aquisição de condições estruturais e pedagógicas que permitam à escola responder positivamente aos desafios presentes e futuros no campo educacional.

Considerações finais

Este estudo teve como objetivo analisar a articulação entre a reforma educativa e a prática pedagógica no campo da inovação educacional, tomando como referência empírica professores/as de Biologia de uma escola pública de ensino pré-universitário em Cabinda, Angola. As discussões realizadas com os/as docentes permitiram constatar que, embora a inovação seja um pressuposto inerente à prática pedagógica, ela ainda não é plenamente vivenciada em seu cotidiano. A atenção está direcionada à implementação da reforma educativa, mas verifica-se a ausência de condições estruturais e de formação que estimulem mudanças efetivas nas práticas de ensino.

Apesar disso, este estudo sugere que a inovação educacional pode emergir a partir das intenções advindas da reforma educativa, articulando práticas pedagógicas e experiências dos/das professores/as. Contudo, destaca-se que a inovação educacional é concretizada no fazer pedagógico de professores/as que protagonizam mudanças, superando práticas de ensino centradas na mera transferência de conhecimentos. Nesse contexto, ressalta-se a relevância da didática multidimensional, que promove uma formação cidadã articulada à realização de práticas de ensino que envolvam leitura crítica, análises, aplicação e intervenção no contexto social, tornando o desenvolvimento de conceitos, habilidades e atitudes científicas mais significativo (FRANCO & PIMENTA, 2016).

Os dados das entrevistas revelaram que os/as participantes do estudo são licenciados/as em Biologia e possuem longos anos de experiência no ensino. Esse fato é considerado um critério positivo, uma vez que são professores/as familiarizados com os novos paradigmas de ensino. Entretanto, embora o quadro docente seja composto por professores/as licenciados/as e experientes, suas práticas pedagógicas não parecem priorizar a atuação ativa dos/das estudantes na construção do conhecimento. Constatou-se que longos anos de experiência docente resultam em ganhos apenas quando o cotidiano de ensino é caracterizado por práticas inovadoras que promovem o desenvolvimento integral dos/das estudantes.

Para os/as docentes, a escola demanda condições estruturais, tais como manuais escolares, biblioteca, laboratório e acesso à internet. A ausência desses recursos repercute negativamente na prática pedagógica, dificultando a implementação das diretrizes da reforma educativa e a realização de ações alternativas de ensino que pressupõem o envolvimento dos/das estudantes em atividades de leitura, análise e interpretação, sob a orientação do/da professor/a. Conclui-se que, apesar de a reforma educativa estar embasada em diretrizes que representam desafios para a prática pedagógica dos/das professores/as de Biologia, a ausência de infraestrutura adequada e de saberes específicos por parte dos/das docentes torna pouco viável a materialização das propostas normatizadas pelo instrumento legal.

Diante do exposto, conclui-se que tanto a reforma educativa quanto a prática pedagógica dos/das professores/as de Biologia da escola pré-universitária em estudo não contribuem de maneira significativa para ações no campo da inovação educacional. Além disso, considera-se essencial que a direção da escola e os/as professores/as invistam na formação continuada, adotando-a como via para o desenvolvimento profissional docente, pautada nos pressupostos da inovação educacional, fundamentada na didática multidimensional. Por fim, destaca-se ser imperativo que o governo e a direção da escola unam esforços para garantir aos/às professores/as os recursos e condições necessários à promoção de uma efetiva reconstrução do conhecimento pelos/as estudantes.

Recebido em: 10/10/2023; Aprovado em: 06/01/2025.

Referências

ANDRADE, Marcelo Leandro Feitosa de & MASSABNI, Vânia Galindo. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências. *Ciências & Educação* (Bauru), v. 17, n. 4, 2011, p. 835-854.

ANGOLA. *Lei de Bases do Sistema de Educação*. Luanda: Assembleia Nacional, 2001. p. 25.

ANGOLA. *Programas de Biologia da 10ª, 11ª, e 12ª classe*. 2º Ciclo do Ensino Secundário Geral. Luanda: Moderna, 2013.

BODGAN, Robert C. & BIKLEN, Sara Knopp. *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora, 1994.

CANÁRIO, Rui. Territórios educativos e políticas de intervenção prioritária: uma análise crítica. **Perspectiva**, *[S. l.]*, v. 22, n. 1, p. 47–78, 2004. DOI: 10.5007/%x. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/10082. Acesso em: 26 mar. 2025.

CORDEIRO, Marcelo & POZZO, Danielle. O processo de inovação na educação: um estudo em uma organização educacional. *Revista do CEPE*, Santa Cruz do Sul, n. 42, jul./dez. 2015, p. 132-150.

DELORS, Jacques. *La educación encierra un tesoro*. Informe de la UNESCO a la comisión internacional sobre la educación para el Siglo XXI. Madrid: Santillana/Ediciones Unesco, 1996.

ESTRADA, Inés María Salcedo *et al*. *Didáctica de la Biología.* La Habana: Pueblo y Educación, 2002.

FRANCO, Maria Amélia Santoro Franco & PIMENTA, Selma Garrido. Didática multidimensional: por uma sistematização conceitual. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 37, n 135, p. 539-553, abr./jun., 2016.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2013.

GHANEM, Elie. Inovação educacional em pequeno município: o caso Fundação Casa Grande (Nova Olinda, CE, Brasil). *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 28, n. 3, 2012, p. 103-124.

LUSSINGA, Albertina. *Formação de professores no sistema educativo de Angola uma análise focalizada na formação inicial de professores de Biologia e de Geografia no Instituto Superior de Ciências da Educação do*

Huambo. Tese (Doutorado) – Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, Porto, 2016.

MARCONI, Marina de Andrade & LAKATOS, Eva Maria. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas 2003.

MAVUNGO, Fernando Abel. O planejamento docente e a avaliação: uma reflexão sobre os seus reflexos na repetência escolar dos alunos das escolas do I Ciclo em Cabinda/Angola. *Educação*, Santa Maria, v. 44, 2019.

MAVUNGO, Fernando Abel & COUTINHO, Francisco Ângelo. O método de trabalho independente nos diálogos de coordenação de disciplinas: uma reflexão oportuna em contextos de ensino tradicionalista. *Revista Educação em Questão*, Natal, v. 58, n. 56, p. 1-22, e- 20231, abr./jun. 2020.

MOREIRA, António Flavio Barbosa. Currículo, cultura e formação de professores. *Educar*, Curitiba, n. 17, p. 39-52, 2001.

MOREIRA, António Flavio Barbosa. Formação de professores e currículo: questões em debate. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, n. 14, p. 1-16, 2020.

NGULUVE, Alberto Kapitango. *Política educacional angolana (1976-2005)*: Organização, desenvolvimento e perspectivas. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

PATTON, Michael. Qualitative evaluation methods. Londres: Sage Publications, 1986.

SARLO, Beatriz. *Escenas de la vida posmoderna*: intelectuales, arte y videocultura em la Argentina. Buenos Aires: Ariel, 1999.

TAVARES, Maria Alice Pina & MORGADO, José Carlos. A reforma educativa em Angola. O que pensam os professores. In: FERREIRA, Ana Cristina Pires (Org.). *Políticas e Práxis da Educação nas Perspectivas e em Contextos Pós-Coloniais*. Atas do II Colóquio Cabo-Verdiano de Educação – CEDU 2015. Praia: Edições Uni-CV, p. 138-148.

TORRE, Saturnino de la & VIOLANT, Verónica. *Estrategias creativas en la enseñanza universitaria*. [*S. l.*: *s. n.*], 2000. Disponível em: <http://www.ub.edu/sentipensar/pdf/saturnino/estrategias_creativas_universitaria.pdf>. Acesso em: 25 out. 2022.