

CONHECIMENTO SOBRE CURRÍCULO DE QUÍMICA DE PROFESSORES PERITOS DA 7.^a CLASSE NO SISTEMA EDUCATIVO ANGOLANO

Laurinda Baca¹; Marcos Onofre²; Fátima Paixão³

*1Instituto Superior de Ciências da Educação. Universidade Katyavala Bwila. Benguela, Angola;
2Faculdade de Motricidade Humana. Universidade de Lisboa, Portugal; 3Escola Superior da Educação. Instituto Politécnico de Castelo Branco. Centro de Investigação Didática e Tecnologia Educativa; Universidade de Aveiro, Portugal*

Resumo

O estudo desenvolveu-se no âmbito do sistema educativo angolano, com professores peritos de Química que lecionavam a 7.^a classe (12-13 anos de idade), com o objetivo de caracterizar o conhecimento desses professores sobre o currículo tendo em conta que o currículo de qualquer disciplina e de qualquer nível de ensino representa as aprendizagens consideradas relevantes pelos decisores devendo considerar as capacidades e aspirações do aluno, a língua, o meio e a cultura, a história e a arte, as exigências de trabalho e as interações de caráter societal. Daí que o professor, para poder planear as atividades de ensino e aprendizagem, tem, necessariamente, de conhecer o currículo no sentido de proporcionar ao educando os saberes da disciplina e explorar as articulações necessárias para a sua digna integração na complexa sociedade atual. Para o efeito, entrevistamos 16 professores selecionados como peritos. Num desenho metodológico exploratório, a técnica utilizada foi a entrevista e os dados foram submetidos à análise de conteúdo e categorizados. Os resultados revelaram que os professores peritos manifestaram um considerável domínio de conhecimento do currículo de Química e valorizaram a articulação vertical e horizontal dos seus conteúdos.

Palavras-Chave: Sistema Educativo Angolano; Ensino de Química; Currículo; professores Peritos.

Abstract

This study was developed within the Angolan education system, with chemistry expert teachers who taught 7th grade (12-13 years old), with the objective of to characterize the knowledge of these teachers about the curriculum taking into account that the curriculum of any discipline and any level of education is the learning considered as relevant by decision-makers and must consider the capabilities and aspirations of the student, the language, the environment and the culture, history and art, the professional requirements and interactions of societal character. Therefore, the teacher, in order to plan teaching and learning activities, has necessarily to meet the curriculum in order to provide student with the knowledge of the discipline and explore the necessary articulations for its dignified integration in the complex modern society. For this purpose, we interviewed 16 teachers selected as experts. In a exploratory study design, the technique used was the interview and the data were treated by content analysis and categorized. The results revealed that expert teachers expressed a considerable knowledge of the field of chemistry curriculum and valued the vertical and horizontal articulation of its contents.

Keywords: Angolan Educational System; Chemistry teaching; Curriculum; expert teachers.

INTRODUÇÃO

O sistema educativo angolano, tem sofrido transformações que, incidem também no currículo, entendendo este como o conjunto dos saberes considerados relevantes pelos decisores e que guiam o planeamento das atividades na escola. Estes saberes,

representam todas as experiências motoras, intelectuais e emocionais, da esfera pessoal, a serem proporcionadas ao educando, para que se realize e se integre na sociedade, alcançando os objetivos específicos de certo nível e tipo de formação escolar.

Para Shulman (1986), o conhecimento do currículo inclui o conhecimento do programa bem como dos conteúdos e outros aspetos pedagógicos e materiais que auxiliam o professor, e não se limita à sua disciplina, embora se centre nela. Este conhecimento é relevante para o sucesso do ensino e, em consequência, da aprendizagem.

Nesta perspetiva, propusemo-nos analisar o conhecimento que os professores peritos de Química possuem sobre os currículos que ensinam, num contexto de inúmeras dificuldades da realidade angolana, mas cuja meta é promover a qualidade de ensino no país.

A partir da justificação, formulamos a seguinte **questão de investigação**:

Os professores peritos de Química possuem conhecimento do currículo para promover um ensino eficaz no sistema educativo angolano?

Propusemo-nos atingir os seguintes **objetivos**:

- Identificar os conhecimentos curriculares dos professores peritos que ensinam Química na 7^a classe;
- Identificar capacidades dos professores peritos na articulação vertical e horizontal do conteúdo do currículo de Química.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O currículo de qualquer nível de ensino deve proporcionar a aquisição de diferentes literacias enquanto saberes fundacionais para o exercício de uma cidadania ativa e deve considerar as capacidades e aspirações do aluno.

No referente ao conhecimento do currículo, Elbaz (1983) considera que este se realiza, através do conhecimento das finalidades, objetivos, conteúdos, orientações curriculares que guiam a prática do professor e a seleção das tarefas adequadas à aprendizagem. O domínio curricular inclui o conhecimento dos recursos disponíveis para estruturar o ensino e o seu ajustamento aos programas, como usar os manuais, os problemas e exercícios propostos e as fichas de apoio, equipamentos, recursos didáticos e, de modo fundamentado e crítico, os próprios modelos curriculares. Segundo Graça e Pinto (2004), a importância dos modelos curriculares consiste na oferta de uma estruturação que permite conjugar o conhecimento dos conteúdos com perspetivas pedagógica de propósitos e processos de ensino e aprendizagem, os papéis do professor e dos alunos, as características das tarefas e das relações sociais na aula.

Segundo Shulman (1987), o currículo apresenta duas modalidades fundamentais de flexibilização que são: articulação vertical e horizontal.

A articulação vertical é aquela que enfoca todo o curso, desde a sua primeira classe até à última. Nerici (1973) e Shulman (1987) referem incluir as vivências dos alunos que

facilitam o alcance dos objetivos. Permite realizar uma distribuição mais adequada e consciente do conteúdo e objetivos desde classes anteriores até às posteriores e organizar melhor as atividades, áreas de ensino ou disciplinas.

Quanto à articulação horizontal, Nerici (1973) considera que é aquela que enfoca as vivências a serem proporcionadas aos alunos, durante uma classe. Visa a estruturação da matéria coordenada e flexível. E esta articulação ocorre também com outras disciplinas, podendo ser estabelecidas a diferentes níveis de integração curricular (interdisciplinaridade e transdisciplinaridade).

Para compreender as evidências do porquê de uma reforma curricular, e para surtir efeito num ensino de qualidade, o professor deve conhecer o currículo para o gerir em prol de uma aprendizagem de qualidade. Segundo Galvão e Freire (2004), para empenhar os professores no processo de mudança, precisam de novos conhecimentos, competências e disposições e de se sentirem confortáveis ao pôr o currículo em ação.

METODOLOGIA

A investigação é de tipo exploratório e o estudo seguiu uma metodologia de cariz interpretativo. A amostra foi constituída por 16 sujeitos selecionados de quatro províncias de Angola, com requisitos de professores peritos assentes nos seguintes critérios: consideração pelos pares e diretores, resultados dos alunos, tempo de serviço e grau académico. Aos mesmos se lhes atribuiu nomes fictícios. Os dados foram recolhidos por entrevista semi-estruturada. Os dados foram categorizados e submetidos a análise de conteúdo.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados apresentados, referem-se às opiniões dos professores relativamente ao conhecimento que possuem sobre o currículo de Química e aspetos da sua gestão e adequação ao contexto, e, também, às opiniões sobre articulação vertical e horizontal do conteúdo desta disciplina.

(i) Quanto às condições de funcionamento das aulas que os professores consideram serem decisivas para a realização dos objetivos da disciplina, dez dos inqueridos referem depender do que está disponível na escola e da experiência que possuem de criar e interagir com os alunos; seis responderam ter laboratórios e alguns reagentes para trabalharem. Destas opiniões percebemos, por um lado, as dificuldades existentes, e, por outro lado, o otimismo dos professores em superar tais dificuldades a partir da sua criatividade.

(ii) Relativamente ao tipo de espaço e equipamentos, dos dezasseis inqueridos, oito trabalham em sala de aula, os equipamentos e reagentes são adaptados para permitir desenvolverem as capacidades de manusear, observar e explicar situações práticas; cinco professores disseram trabalharem também em laboratórios, que às vezes

pertencentes a outras instituições; dois professores referiram não haver condições ideais para trabalhar.

(iii) O conhecimento sobre “a relação entre os conteúdos programados desta disciplina com os conteúdos de outras disciplinas já tratados em classes anteriores” (articulação vertical), com exceção de dois professores, a maioria opinou haver relação com as Ciências da Natureza; com Geografia e com Matemática.

(iv) Sobre a relação existente entre os conteúdos da disciplina na 7ª classe com conteúdos da mesma nas classes posteriores (articulação vertical), dez professores referiram haver relação entre os conteúdos sobre reações químicas das classes posteriores, os restantes também consideraram haver relação com os elementos químicos.

(v) Quanto a relação do programa da disciplina com conteúdos de outras disciplinas da 7ª classe e quais? (articulação horizontal), oito professores revelaram ter relação com Biologia no caso do conteúdo sobre as reações químicas com relação ao processo de respiração das plantas, absorção e libertação de calor; Física na pressão dos gases; Matemática nos cálculos e acerto de equações; Geografia nos acontecimentos da natureza. Seis professores opinaram também haver relação com a pressão dos gases; referem também que na Física há relação com as leis de Newton e com a condutividade elétrica das substâncias; enquanto outros referiram haver relação com a História e a Educação Moral e Cívica.

CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os professores peritos, que ensinam Química em Angola (no 7º ano de escolaridade), apresentaram um bom conhecimento de aspetos associados ao conhecimento do currículo no que respeita a aspetos determinantes para o ensino da Química (por exemplo, conteúdos, processos, recursos didáticos disponíveis para levar a cabo um ensino que supera as dificuldades). Também manifestaram conhecimento sobre a articulação vertical e horizontal do conteúdo do currículo enunciando exemplos muito significativos.

Estes professores peritos evidenciaram que podem vir a tornar-se um recurso fundamental na formação de professores para o Sistema Educativo Angolano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Elbaz, F. (1983). *Teacher Thinking: A Study of Practical of Knowledge*. London: Croom Helm.
- Galvão, C. & Freire, A. (2004). *Inovação do currículo das ciências em Portugal. Algumas perspectivas de avaliação*. In ME-DEB (Coord.), *Flexibilidade curricular, cidadania e comunicação* (355-356). Lisboa: Ministério da Educação.
- Graça, A. & Pinto, D. (2004). Por um melhor jogo jogado. In A. Ferreira, V. Ferreira, C. Peixoto & A. Volossovitch (Eds), *Gostar de basquetebol: ensinar a jogar e aprender jogando* (194-212). Lisboa: FMH Edições

Nerici, I. (1973). *Introdução à supervisão escolar*. São Paulo: Atlas S. A.

Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth. *In teaching Educational Researcher*. 15(2), 4-14.

Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.