IX Colóquio Internacional São Cristóvão/SE / Brasil
"Educação e Contemporaneidade" 17 a 19 de setembro de 2015
ISSN 1982-3657

FORMAÇÃO DE PROFESSOR: ANÁLISE DA PROPOSTA CURRICULAR DE QUÍMICA DO ESTADO DE SERGIPE

GLADSTON DOS SANTOS
KARINE HEMILIENE ANDRADE SANTOS

EIXO: 13. CURRÍCULO ESCOLAR, GESTÃO, ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO

INTRODUÇÃO

Umas das ideias básicas da educação é a construção de um currículo modular que propicia ao professor flexibilidade de currículo de acordo com seus interesses e aptidões, sua realidade regional e as características de seus alunos. Mesm das demissões do nosso estado é preciso que cada professor adapte as suas realidades para que ele (o professor) se to dessa proposta e possa se interessar em programá-la nas suas aulas. É necessário que ele participe ativamente do p seja capaz de elaborar módulos didáticos contemplando temas da proposta. Neste sentido, um processo de capac professores, parte fundamental da reformulação curricular, não deve ter por objetivo somente "treiná-los" no uso de didáticos elaborados por especialistas, mas torná-los capazes de elaborar sua própria proposta curricular e os materiais necessários para sua implantação. (MORTIMER, MACHADO e ROMANELLI 2000).

Para Sacristán, o currículo é um sistema composto por uma série de subsistemas ou práticas, entre elas, a prática pedag estabelece "um diálogo entre os agentes sociais, elementos técnicos, alunos que reagem frente a ele, professores que o etc." (SACRISTÁN, 2000, p. 20), por isso afirma que o currículo é modelado pelo contexto, visto que ele é o cruza diferentes elementos, os quais são produtos de tradições, valores e crenças sólidas que resistem a qualquer tentativa de e que são traduzidas nas atividades de sala de aula. Assim, o currículo efetivo se estabelece a partir da interação profe em consonância com sua prática geralmente relacionada à sua formação docente.

O profissional está constantemente estabelecendo relações entre as ações reais, que não são meras repetições de rece didáticos ou currículos pré-estabelecidos, mas com inserções criativas que modificam as relações instituídas (PAIVA, 200 Os professores, ao planejarem a sua ação, acabam simplificando a complexidade da prática educativa, pois o plano de a estruturando e regulando a ação. Durante a prática educativa, o professor faz pequenos ajustes e adaptações ao que foi guiado pelas características intrínsecas da atividade e por seus esquemas práticos, os quais foram elaborados durante profissional (SACRISTÁN, 2000).

Nesta perspectiva, observamos o que diz GUIMARÃES, SILVA, JÚNIOR, e ABIB (2009):

As reformas educacionais implantadas nos últimos 10 anos representam um período de grandes mudanças para a brasileira e consequentemente para os professores. Novos conteúdos, novas metodologias de ensino, conceito de avalia outros, baseando-se em pressupostos construtivistas, foram propostos pela legislação vigente exigindo do pr desenvolvimento de suas competências profissionais. Nos últimos anos a pesquisa em ensino de ciências e for professores tem ressaltado várias competências necessárias ao professor para sua prática docente, dentre elas a con um currículo que dialogue com as diversas dimensões do saber, conhecimentos e dos aspectos sociais no qual os encontram inseridos (p. 02, 2009)

Na maioria desses currículos, os conceitos são confundidos com definições, que o aluno passa a usar de maneira me problemas de tipos bem determinados (MORTIMER et al, 2000). O conceito de densidade, por exemplo, é introduzido, dos livros utilizados no Ensino Médio, através de uma única linha em que se apresenta a fórmula da densidade, como seguir, sugerem-se exercícios envolvendo a aplicação direta dessa fórmula, nos quais os valores de duas das var

fornecidos, bastando usar a fórmula para se encontrar o valor da terceira. Quando solicitamos ao aluno, que "aprendeu" por esse processo, que explique o funcionamento dos densímetros, usados em postos de gasolina para determinar s vendido como combustível está dentro das especificações, ou por que o navio não afunda em alto mar ou ainda por flutua na água? A partir das respostas descobrimos que, na maioria das vezes, eles não são capazes de reconhecer problema que possa ser resolvido usando o "conceito" de densidade. Na verdade esses alunos não aprenderam um con apenas sua definição, já que um conceito implica ao mesmo tempo a relação com objetos e com outros conceitos. Aprer a definição de densidade não implica na aprendizagem do conceito, uma vez que essa só será possível após a ap conceito a diferentes fenômenos, nos quais as relações entre densidade e outros conceitos vai se tornando explícita.

A repetição de fórmulas e o poder de memorização que são empregados nas escolas dão resultados que acabam por t a Química escolar em algo cada vez mais distante da realidade que os alunos vivem, distante da ciência. Para se fazer através da Química, é necessário que estes conhecimentos sejam utilizados como instrumentos dentro de uma con ensino que destaque o papel social da mesma.

De acordo com o que diz a proposta curricular do Estado de Sergipe o ensino de Química para a cidadania deve formação de cidadãos que saibam ler e lidar melhor com o mundo que está inserido, como também, seja capaz de tran para melhor. Para tal, o professor deve utilizar de temas sociais, tais como Química Industrial, Química Ambiental, Qu metais, recursos energéticos, alimentos e aditivos Químicos, energia nucelar, etc., para contextualizar os conteúdos. Es têm como finalidade explicitar o papel social da Química, suas aplicações e implicações e demonstrar como o cidadão po o conhecimento em sua vida diária.

Os temas químicos sociais desempenham papel fundamental no ensino de química para formar o cidadão, pois contextualização do conteúdo químico com o cotidiano do aluno, além de permitirem o desenvolvimento das habilidad relativas á cidadania, como a participação e capacidade de tomada de decisão, pois trazem para a sala de aula discussõ relevantes, que exigem dos alunos posicionamento crítico quanto a sua solução (SANTOS E SCHNETZLER, 20 CARVALHO e GIL-PEREZ (2001), "os professores precisam dar oportunidade para os estudantes exporem suas ideias fenômenos estudados, possibilitando a tomada de consciência sobre seus próprios conceitos".

Este objetivo de formação para a cidadania está explicito na LDB 9394/96 no seu artigo 22, quando diz: "a educação b por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da ci fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em seus estudos posteriores".

Buscamos através de este artigo analisar a proposta curricular referente ao 1º ano do ensino médio no que diz respeito à Química tendo como objetivo analise bibliográfica sobre o currículo na formação do professor.

PROPOSTA CURRICULAR DE QUÍMICA PARA O ESTADO DE SERGIPE.

Esta proposta busca abordar conceitos fundamentais (Tabela 1), mostrando a sua interpelação e sua aplicação em sociais e tecnológicos. O currículo de Química do Ensino Médio está organizado possibilitando uma interação ent científico e o meio social que o aluno está inserido. Buscaremos discutir a proposta referente à 1ª série do ensino médio se justifica pelos impactos iniciais na abordagem da Química.

De acordo com os PCNs, é fundamental que:

Os alunos reconheçam e compreendam, de forma integrada e significativa, as transformações Químicas que oc processos naturais e tecnológicos em diferentes contextos, encontrados na atmosfera, hidrosfera, litosfera e biosfe relações com os sistemas produtivos industriais e agrícolas (BRASIL, 2002, p. 87).

Tabela 1: Referencial Curricular do Ensino Médio, Química 1ª Série.

COMPETÊNCIAS GERAIS	HABILIDADES	CONTEÚDOS	CONCEIT BÁSICOS
	Reconhecer que os elementos químicos estão agrupados na tabela de acordo com semelhanças de propriedades e associar essas com suas estruturas eletrônicas.		

	Compreender a visão das propriedades dos elementos ao longo de um período e/ou grupo da tabela.		Grupo e período.
Manusear adequadamente as substâncias de acordo com as propriedades.	Diferenciar os elementos com base na distribuição eletrônica.	Simbologias, propriedades periódicas dos elementos químicos.	Propriedade dos elementos químicos.
Relacionar a linguagem do senso comum com a linguagem química e compreender os código e símbolos.	Reconhecer os metais e suas importâncias.	Configuração eletrônica.	Características das ligações químicas.
Pesquisar e sistematizar informações relevantes para a compreensão de resoluções de problemas químicos.	Relacionar as propriedades aos usos das substâncias.	Siderurgia e mineralogia.	Moléculas polares e apolares.
Reconhecer o papel da química no sistema produtivo, industrial e rural.	Exemplificar essas substâncias.	Ligações químicas	Geometria molecular.
	Compreender as interações intermoleculares.	Ligação iônica;	Interações intermoleculares.
	Compreender a polaridade das moléculas.	Ligação covalente;	Interações intramoleculares Funçõe orgânicas com significação no cotidiano:
	Representar, por meio de fórmulas as ligações incluindo compostos orgânicos.	Ligação metálica;	Propanona (acetona);
	Agrupar as substâncias de acordo com a dissolução em água.	Representação estrutural e eletrônica.	Etanol e metanol (álcoois);
	Conceituar segundo Arrhenius, Lewis e Bronsted – Lowry ácido e base.	Polaridade e geometria molecular.	Ácido acético (ácido carboxílico);
	Reconhecer, identificar, formular e nomear no cotidiano presença de substâncias, ácidas, básicas, óxidos e sais e representar a neutralização.	Interações moleculares.	Hidrcarbonetos.
	Compreender o fenômeno da chuva ácida.	Substâncias orgânicas: propano, etano, metanol, hidrocarbonetos.	
	Reconhecer substâncias orgânicas que possuem no cotidiano.		

Fonte: Secretaria Estadual de Educação de Sergipe – SEED – SE. 2011.

Os tradicionais enfatizam classificações que se baseiam na idéia de que os conceitos podem ser definidos através de essenciais e acessórios. Segundo essa lógica, umdeterminado conceito pertence a uma classe se compartilha,com membros dessa classe, os mesmos atributos essenciais.

A Química tem como objetos de investigação os materiaisas substâncias, suas propriedades, sua constituiçã transformações. No centro de todas essas investigações certamente encontram-se os materiais e as substâncias. O *(tríplice)* descrito em MORTIMER, MACHADO e ROMANELLI, p. 277, 2000, representa as interrelações entre os objetos interesse da química.

Estabelecer uma relação entre esses três aspectos nos parece fundamental para que se possam compreender vários conteúdo químico abordados nas escolas do Estado de Sergipe. As orientações estão estabelecidas também em do oficiais do Conselho Nacional de Educação, como as Diretrizes Curriculares nacionais:

[...] estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação, constituem um conjunto de definições sobre princípios, fund procedimentos a serem observados na organização pedagógica e curricular de cada unidade escolar [...] as pedagógicas das escolas e os respectivos currículos incluem a definição das formas de tratamento aos conteúdos e aos o que, por sua vez, inclui definições sobre os contextos e os temas sociais articuladores dos processos de conhecimento competências básicas da formação (BRASIL, 1998, p. 111).

Se formos considerar os currículos e até mesmo os livros didáticos de química mais utilizada no Brasil em Sergipe p constatar que, em geral, os tópicos dos conteúdos selecionados são os mesmos do triângulo 1. Nos currículos tradicio conceitos são abordados em uma sequência linear. Na proposta de Química para a 1ª série do Ensino médio con fundamental a interrelação constante entre esses vértices do triângulo, isso se estende para as demais séries.

O aspecto fenomenológico diz respeito aos fenômenos de interesse da química, sejam aqueles concretos e visíveis, seja a que temos acesso apenas indiretamente. Os fenômenos da química também não se limitam àqueles que podem ser rep em laboratório. Falar sobre o supermercado, sobre o posto de gasolina é também uma recorrência fenomenológica (MOR al, 2000). Neste caso, o fenômeno está materializado na atividade social. São as relações sociais que ele estabelece atra ciência que mostram que a Química está na sociedade, no ambiente promovendo habilidades específicas.

O aspecto teórico relaciona-se a informações envolvendo, portanto, explicações baseada sem modelos abstratos e qu entidades não diretamente perceptíveis, como átomos, moléculas, íons, elétrons etc. De acordo com Mortimer (2000) os químicos de natureza simbólica estão agrupados no aspecto representacional, que compreende informações in linguagem Química, como fórmulas e equações Químicas, representações dos modelos, gráficos e equações Matemát que a interpretação do fenômeno ou resultado experimental faça sentido para o aluno, é desejável manter essa tensão e e experimento, percorrendo constantemente o caminho de ida e volta entre os dois aspectos. O aspecto representacion resulta dessa tensão, fornecendo as ferramentas simbólicas para representar a compreensão resultante desses process e vindas entre teoria e experimento. O conceito de fenômeno e de experimento ultrapassa a dimensão do laboratório.

O papel da experimentação pode ser uma proposta na formação do professor de ciências, especificamente de química reflexões da experimentação no ensino de química são discutidas com o intuito de tornar as aulas mais dinâmicas.

Qualquer que seja o grau de ensino em que os professores de ciências exerça a sua docência todos eles são form pessoas que terão, sem dúvida, um papel a desempenhar numa sociedade que está em permanentes evoluções nas ma áreas, especialmente nas áreas das ciências e tecnologias. O papel da componente experimental da aprendizagem em c formação do futuro cidadão, capaz de atuar com eficácia na sociedade em que está inserido, irá depender, em grande papel do professor no desenvolvimento da sua atividade docente e das suas perspectivas relativamente a essa compone

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Às vezes inserir uma proposta do tipo nas escolas torna complexas e de difícil acesso, estas escolas optam pelo tradi considerado mais prático para os professores. Essas dificuldades permeiam ainda mais por falta de um apoio in condições de trabalho, situação salarial dos professores, uma carga horária elevada bem como a ausência de reformu Projetos Político Pedagógicos das Escolas.

Inserir ou não uma nova proposta curricular de ensino na escola, está fortemente relacionada com a concepção que possui de ensino e aprendizagem, de acordo com o triângulo 1, podemos perceber a interrelação que deve ser realiza conceitos Químicos para que os alunos possam construir e reconstruir seus conhecimento, tornando assim a química presente no cotidiano destes.

BRASIL, Lei de Diretrizes e Bases 9394 de 23 de dezembro de 1996. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Bra

BRASIL, Parâmetos Curriculares Nacionais para o Ensino Médio de Química. Brasília/DF. p. 102 – 177, 1998.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. Formação de professores de ciências: tendências e inovações. 7.ed. São Pau 2001.

GUIMARÃES, Y. A. F.; SILVA, J. D. D. da; JÚNIOR, M. M. O. e ABIB, M. L. V. dos S., A Influência da Proposta Cu Estado de São Paulo na Prática pedagógica dos Professores de Química. VII Enpec – Encontro Nacional de Pes Educação em Ciências, 2009.

MORTIMER, E. F. e MACHADO, A. H. ROMANELLI, L. I., Proposta Curricular de Química do Estado de Min Fundamentos e Pressupostos. Revista Química Nova. V. 23, 2000.

PAIVA, A. G. “O ensino de ciências e o currículo em ação de uma professora polivalente” Dissertação de Mestrado. S USP, 2008.

SACRISTÁN, J. G. “Currículo: uma reflexão sobre a prática”Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTOS, W. L. P. dos; SCHNETZLER, R. P. Educação em Química. 3. Ed. Ijuí: Unijuí, 2003.

SERGIPE, Secretaria de Estado da Educação. Proposta Curricular Rede Estadual de Ensino de Sergipe. Aracaju, 2011.

Mestre em Ensino de Ciências e Matemática-NPGECIMA/UFS. Pós-graduado em Ensino de Química pelo Instituto F Licenciado em Química pela Universidade Federal de Sergipe – UFS. Professor da rede Estadual de Sergipe gladston.tim@hotmail.com.
Especialista em Libras pela Faculdade Atlântico – SE, e em Didática, docência e tutoria no Ensino Superior pela Un Tiradentes- SE. Licenciada em Educação Física pela Universidade Tiradentes- SE. Professora da rede Estadual de Sergipe. E-mail: Karine.khas@gmail.com.

Mestre em Ensino de Ciências e Matemática-NPGECIMA/UFS. Pós-graduado em Ensino de Química pelo Instituto F Licenciado em Química pela Universidade Federal de Sergipe – UFS. Professor da rede Estadual de Sergipe gladston.tim@hotmail.com.
Especialista em Libras pela Faculdade Atlântico – SE, e em Didática, docência e tutoria no Ensino Superior pela Un Tiradentes- SE. Licenciada em Educação Física pela Universidade Tiradentes- SE. Professora da rede Estadual de Sergipe. E-mail: Karine.khas@gmail.com.

Recebido em: 31/05/2015
Aprovado em: 12/06/2015
Editor Responsável: Veleida Anahi / Bernard Charlort
Metodo de Avaliação: Double Blind Review

E-ISSN:1982-3657
Doi: