

A Seção *Química e Sociedade*: Contribuições para um Ensino em Diferentes Contextos

Roberto Ribeiro da Silva e Verenna Barbosa Gomes

Neste texto, é apresentado um levantamento dos artigos publicados na seção *Química e sociedade* da revista *Química Nova na Escola* no período de 1995 a 2015. Foram publicados 63 artigos abordando as temáticas ciência/tecnologia, meio ambiente, saúde, alimentos, energia, polímeros e saberes populares. A análise dos resumos de cada publicação evidencia que os artigos cumprem os objetivos da seção e podem contribuir nos mais diferentes contextos do ensino de química, a saber: ensino por temas, abordagem CTS, inserção da divulgação científica no ensino formal, promoção da alfabetização científica, entre outros.

► seção *Química e sociedade*, ensino por temas, divulgação científica, abordagem CTS, alfabetização científica ◀

146

Recebido em 10/11/2015, aceito em 11/11/2015

De acordo com a linha editorial da seção *Química e sociedade*, esta tem como objetivo abordar aspectos importantes da interface química/sociedade, procurando, sempre que possível, analisar o potencial e as limitações da ciência na solução de problemas sociais, visando a uma educação para a cidadania. Uma segunda diretriz é abordar os principais aspectos químicos relacionados à temática e evidenciar as principais dificuldades e alternativas para o seu ensino.

No período de maio de 1995 a maio de 2015, a seção esteve presente em 46 números dos 57 publicados, o que corresponde a 81% de frequência de aparecimento. Nesses 46 números, foram publicados 63 artigos na seção, o que corresponde a cerca de 11% de todos os artigos publicados (total de 588 artigos).

Um aspecto a ser analisado sobre esses artigos refere-se aos assuntos abordados. Mortimer (2004), baseando-se nas palavras-chave, apresenta uma análise dos assuntos

publicados na seção no período 1995 a 2004. Os resultados evidenciam que os artigos contemplam diversos temas químicos envolvendo o contexto social e tecnológico.

Com o objetivo de possibilitar uma melhor visão do que foi abordado nesses 20 anos, o Quadro 1 apresenta um pequeno resumo de cada artigo.

A análise dos resumos permite identificar a ocorrência dos seguintes temas: ciência/tecnologia (CT), meio ambiente

(MA), saúde (S), alimentos (A), energia (E), polímeros (P), saberes populares (SP).

O número de artigos em cada tema é apresentado no Quadro 2, sendo possível observar que os temas predominantes foram ciência/tecnologia, meio ambiente e saúde.

A frequência de ocorrência de artigos em cada tema no período analisado pode ser mais bem vi-

sualizada na Figura 1.

A tendência de ocorrência dos temas para cada triênio no período analisado pode ser visualizada na Figura 2.

Pode-se observar que o tema saúde foi predominante nos períodos 1995 a 1997 e 2001 a 2003, sendo que as publicações relacionadas a esse tema só aparecem novamente a partir do ano de 2010. Já o tema meio ambiente foi predominante

No período de maio de 1995 a maio de 2015, a seção esteve presente em 46 números dos 57 publicados, o que corresponde a 81% de frequência de aparecimento. Nesses 46 números, foram publicados 63 artigos na seção, o que corresponde a cerca de 11% de todos os artigos publicados (total de 588 artigos).

A seção "Química e sociedade" apresenta artigos que focalizam diferentes inter-relações entre Ciência e sociedade, procurando analisar o potencial e as limitações da Ciência na tentativa de compreender e solucionar problemas sociais.

Quadro 1: Artigos publicados na seção Química e sociedade no período de maio de 1995 até maio de 2015.

TÍTULO	RESUMO	VOL.	Nº	MÊS/ANO	TEMA
1. Ataque à pele	Os efeitos da luz solar sobre a pele humana.		1	05/1995	S
2. Xampus	O efeito de agentes de limpeza sobre os cabelos.		2	11/1995	S
3. O átomo e a tecnologia	O ensino da estrutura do átomo como um rico manancial de fatos que resultam em aplicações importantes ou explicam fenômenos do dia a dia.		3	05/1996	CT
4. Perfumes: uma química inesquecível	A química dos perfumes e os seus aspectos históricos.		4	11/1996	S
5. Hálito culpado: o princípio químico do bafômetro	Proteção da sociedade pela prevenção de acidentes de trânsito mediante detecção e controle de motoristas intoxicados pelo álcool.		5	05/1997	S
6. Leite: aspectos de composição e propriedades	Descrição da composição e de algumas propriedades físico-químicas do leite.		6	11/1997	A
7. Amor ao primeiro odor. A comunicação química entre os insetos	A utilização de feromônios como uma possibilidade alternativa e promissora de combate a pragas de plantas cultivadas.		7	5/1998	MA
8. A química no efeito estufa	Implicações do aumento do efeito estufa e as bases químicas para a ocorrência desse fenômeno.		8	11/1998	MA
9. O mundo dos colóides	A química dos colóides e suas diferentes aplicações tecnológicas.		9	05/1999	CT
10. Poluição vs. tratamento de água: duas faces da mesma moeda	A poluição do meio ambiente e, mais especificamente, a das águas.		10	11/1999	MA
11. Pilhas e baterias: funcionamento e impacto ambiental	Funcionamento das pilhas e baterias presentes no dia a dia e o seu contexto ambiental.		11	05/2000	E
12. Contaminação por mercúrio e o caso da Amazônia	O problema do mercúrio no Brasil, com ênfase para a Amazônia, com o objetivo de enriquecer as discussões sobre a situação atual dessa contaminação, os seus riscos e as alternativas para o seu controle.		12	11/2000	MA
13. A química e a conservação dos dentes	Aspectos da química das pastas de dente, destacando sua composição variada, bem como sua função na limpeza e prevenção das cáries dentárias.		13	05/ 2001	S
14. Papel: como se fabrica?	Discussão acerca das propriedades químicas e físico-mecânicas do papel, abordagem histórica da fabricação e os aspectos ambientais relacionados com a sua produção industrial.		14	11/2001	CT
15. (Re)conhecendo o PET	A embalagem de refrigerantes conhecida como PET como estratégia para abordagem de questões ambientais em aulas de química.		15	5/2002	P
16. Ácidos orgânicos: dos primórdios da química experimental à sua presença em nosso cotidiano	A importância dos ácidos orgânicos como substâncias presentes no cotidiano e a relação da descoberta desses ácidos com o próprio desenvolvimento da química.		15	05/2002	A
17. A química do corpo humano: tensão superficial nos pulmões	Introdução aos conceitos de tensão superficial e surfactantes a partir do mecanismo de ação do surfactante pulmonar.		16	11/2002	S
18. A química do tempo: carbono-14	Princípios e fundamentos da técnica de datação de objetos por meio de medidas do decaimento radioativo do isótopo 14 do carbono e sua importância para a sociedade.		16	11/2002	CT
19. A importância da vitamina C na sociedade através dos tempos	Aspectos científicos, históricos e cotidianos da vitamina C.		17	05/2003	S
20. Origem, produção e composição química da cachaça	Aspectos históricos, sociais, econômicos da cachaça e sua produção e composição química.		18	11/2003	A

Quadro 1: Artigos publicados na seção Química e sociedade no período de maio de 1995 até maio de 2015. (cont.)

TÍTULO	RESUMO	VOL.	Nº	MÊS/ANO	TEMA
21. Química e sociedade: uma experiência de abordagem temática para o desenvolvimento de atitudes e valores	Relato de experiências sobre o desenvolvimento de uma proposta de ensino temático em química, propiciando a discussão de aspectos sociocientíficos.		20	11/2004	CT
22. De olho nos rótulos: compreendendo a unidade de caloria	Leitura e compreensão de rótulos em relação à unidade caloria, instigando o consumidor a uma análise crítica do que é oferecido para o consumo.		21	05/2005	A
23. Diet ou light: qual a diferença?	É notório o crescente consumo de produtos diet e light pelas pessoas de nossa sociedade. Tal consumo tem sido realizado, na maioria das vezes, sem observação e leitura dos rótulos dos produtos.		21	05/2005	A
24. A importância do oxigênio dissolvido em ecossistemas aquáticos	A importância do oxigênio dissolvido como agente oxidante. Fatores que afetam sua solubilidade, balanço de oxigênio dissolvido nos sistemas aquáticos.		22	11/2005	MA
25. Biodegradação: uma alternativa para minimizar os impactos decorrentes dos resíduos plásticos	Plásticos biodegradáveis como proposta promissora no contexto do meio ambiente.		22	11/2005	MA
26. Embalagem cartonada longa vida: lixo ou luxo?	Constituição das embalagens cartonadas e o seu reaproveitamento com vistas a um ciclo de vida com menor impacto no ambiente.		25	05/2007	MA
27. Educação em ciências, letramento e cidadania.	Os diversos sentidos atribuídos ao conceito de letramento na realidade educacional brasileira e no campo da educação em ciências.		26	11/2007	CT
28. Biodiesel: possibilidades e desafios	Processo tecnológico de produção de biodiesel e os aspectos sociais, econômicos e ambientais.		28	05/2008	E
29. Biocombustível, o mito do combustível limpo.	Apresenta aspectos sociais relevantes sobre a produção e o uso de biocombustíveis, principalmente o álcool, desmistificando a denominação de combustível limpo.		28	05/2008	E
30. A questão do mercúrio em lâmpadas fluorescentes	Aspectos da relação entre mercúrio, lâmpadas fluorescentes e métodos de descontaminação de seus resíduos.		28	05/2008	MA
31. Questões tecnológicas permeando o ensino de química: o caso dos transgênicos	O uso do tema transgênico como possibilidade de desenvolver o senso crítico no contexto escolar.		29	08/2008	CT
32. Saberes populares e ensino de ciências: possibilidades para um trabalho interdisciplinar	Proposta de ensino de ciências que possa servir de orientação a professores na realização de práticas pedagógicas que busquem a inter-relação entre os saberes formais e os saberes populares (tecelagem e tingimento).		30	11/2008	SP
33. O emprego de parâmetros físicos e químicos para a avaliação da qualidade de águas naturais: uma proposta para a educação química e ambiental na perspectiva CTSA	Determinação de alguns parâmetros físicos e químicos de águas naturais, articulados com questões referentes à realidade social, geográfica e histórica em um estudo de uma bacia hidrográfica.	31	1	02/2009	MA
34. A imagem da ciência no cinema	Como a ciência e o cientista são representados em determinadas épocas pelo cinema, contribuindo para constituição de uma percepção social da ciência.	31	1	02/2009	CT
35. O tênis nosso de cada dia	Apresentação de alguns textos elaborados com o objetivo de discutir aspectos fundamentais sobre polímeros e sua relação com os materiais utilizados em um tênis.	31	2	05/2009	P
36. Poliuretano: de travesseiros a preservativos, um polímero versátil.	O polímero poliuretano é abordado visando contribuir para a formação de alunos e professores não somente do ponto de vista de conceitos químicos, mas também para a formação do cidadão.	31	3	08/2009	P

Quadro 1: Artigos publicados na seção Química e sociedade no período de maio de 1995 até maio de 2015. (cont.)

TÍTULO	RESUMO	VOL.	Nº	MÊS/ANO	TEMA
37. Alfabetização científica no ensino de química: uma análise dos temas da seção Química e sociedade da Revista Química Nova na Escola	Buscando viabilizar o desenvolvimento da alfabetização científica no ensino de química, são analisados os temas sociais constantes dos artigos da seção <i>Química e sociedade</i> da revista <i>Química Nova na Escola</i> .	31	3	08/2009	CT
38. Afinal, o que é nanociência e nanotecnologia? Uma abordagem para o ensino médio	A partir da história de uma aluna, são apresentadas as dúvidas mais frequentes de alunos sobre nanociência e nanotecnologia.	31	3	08/2009	CT
39. Articulação de conceitos químicos em um contexto ambiental por meio do estudo do ciclo de vida de produtos	Busca configurar um espaço que propicie a interlocução do conhecimento químico com questões ambientais, por meio do desenvolvimento de projetos que consideram a perspectiva da análise do ciclo de vida de produtos.	31	4	11/2009	MA
40. A revolução verde da mamona	A mamona permite a abordagem de diversos temas da atualidade, tais como o modelo de desenvolvimento sustentável, mudança de matriz energética, diminuição do consumo de energia e até mesmo os destinos da economia do país.	32	1	02/2010	E
41. A perícia criminal e a interdisciplinaridade no ensino de ciências naturais	Uma proposta para o ensino de ciências naturais por meio da perícia criminal com a utilização de reportagens jornalísticas, filmes e seriados de TV.	32	2	05/2010	CT
42. Nanotecnologia: desenvolvimento de materiais didáticos para uma abordagem no ensino fundamental	Apresenta extensa pesquisa em recursos on line, abordando assuntos ligados à nanociência e à nanotecnologia.	32	2	05/2010	CT
43. Trilogia: química, sociedade e consumo	Apresenta uma retrospectiva histórica comentada acerca da trilogia química-sociedade-consumo, enfatizando as inter-relações existentes.	32	3	08/2010	CT
44. Processos físico-químicos no biofilme dentário relacionados à produção da cárie	Apresenta os fenômenos físico-químicos no interior do biofilme e sua interferência na formação da cárie dentária.	32	3	08/2010	S
45. Vanilina: origem, propriedades e produção	A importância comercial da vanilina, suas propriedades e aplicações.	32	4	11/2010	A
46. Algo aqui não cheira bem... A química do mau cheiro	O universo dos odores como uma forma de oferecer aos professores de ciências uma nova maneira de contextualizar alguns conteúdos de química, explorando, para isso, o sistema olfativo.	33	1	02/2011	S
47. Saberes populares fazendo-se saberes escolares: um estudo envolvendo a produção artesanal do pão	Resultados de uma pesquisa que investigou os saberes populares relacionados ao preparo artesanal do pão.	33	3	08/2011	SP
48. Nanotecnologia, um tema para o ensino médio utilizando a abordagem CTSA	O tema nanociência e nanotecnologia foi explorado utilizando-se a abordagem Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) em uma turma da 1ª série do ensino médio.	34	1	02/2012	CT
49. A química dos agrotóxicos	A história dos agrotóxicos e sua relação com os conteúdos de química, bem como as consequências de sua utilização no meio ambiente e para a saúde do trabalhador.	34	1	02/2012	MA
50. Educação alimentar: uma proposta de redução do consumo de aditivos alimentares	Reeducação alimentar por meio da redução do consumo de alimentos aditivados.	34	2	05/2012	S

Quadro 1: Artigos publicados na seção Química e sociedade no período de maio de 1995 até maio de 2015. (cont.)

TÍTULO	RESUMO	VOL.	Nº	MÊS/ANO	TEMA
51. Alcoolismo e educação química	O tema alcoolismo é abordado considerando aspectos históricos, socioculturais, científicos e filosóficos associados a consumo de bebidas alcoólicas e seus efeitos no organismo humano, perigos e benefícios do consumo de álcool, legislação, tratamento e sugestões de atividades para desenvolver o tema em sala de aula.	34	2	05/2012	S
52. A atividade de penhor e a química	A história do dinheiro, do penhor e os materiais e os métodos utilizados na identificação de metais preciosos presentes em joias e objetos de valor.	34	3	08/2012	CT
53. Penicilina: efeito do acaso e momento histórico no desenvolvimento científico	A penicilina e suas influências nos eventos científicos na história e vice-versa.	34	3	08/2012	S
54. Lavagem a seco	Significação do ensino de química na perspectiva de mudanças nas formas de pensar em consonância com uma educação ambiental.	35	1	02/2013	MA
55. Amido: entre a ciência e a cultura	O processo artesanal de obtenção da goma (amido) e do uso desta para fabricação de cola artesanal (grude) pode ser iluminado pelos conhecimentos científicos atuais	35	2	05/2013	A
56. Toxicidade de metais em soluções aquosas: um bioensaio para sala de aula	A utilização de um bioensaio simples e de baixo custo para abordar os efeitos de metais em soluções aquosas em diferentes concentrações.	35	2	05/2013	MA
57. O ensino de ciências por Marie Curie: análise da metodologia empregada em sua primeira aula na Cooperativa de Ensino	Análise de episódios selecionados da primeira aula ministrada por Marie Curie no projeto educacional de uma Cooperativa de Ensino da Universidade de Sorbonne.	36	2	05/2014	O
58. A química dos chás	Estratégias de uma abordagem para o ensino médio com foco na história, na origem e nos aspectos químicos dos chás.	36	3	08/2014	A
59. Histórias de Eugênia	Material didático com foco na saga da especiaria cravo-da-índia.	36	4	11/2014	A
60. Kit experimental para análise de CO ₂ visando à inclusão de deficientes visuais	Desenvolvimento de um kit de amostragem e quantificação gravimétrica de CO ₂ no ar ambiente, utilizando materiais recicláveis e visando à inclusão de deficientes visuais.	37	1	02/2015	MA
61. Química e armas não letais: gás lacrimogêneo em foco	A química dos lacrimogêneos numa perspectiva interdisciplinar e contextualizada	37	2	05/2015	CT
62. O impacto dos produtos domissanitários na saúde da população do complexo do Alemão – Rio de Janeiro	Relações entre o nível de conhecimento de moradores do Complexo do Alemão, Rio de Janeiro, sobre os cuidados de manipulação e armazenamento inerentes aos produtos domissanitários.	37	2	05/2015	S
63. A química da cerveja	A produção da cerveja e a função de cada um de seus componentes.	37	2	05/2015	A

nas publicações entre os anos de 1998 a 2000. Nos anos seguintes, houve um aumento de artigos sobre outros temas, tais como alimentos e ciência e tecnologia.

O perfil dos autores e coautores envolvidos nos 63 artigos publicados estão explicitados no Quadro 3.

Em comparação com os dados obtidos por Mortimer (2004), observamos uma pequena redução de participação de docentes do ensino superior que reduziu de 62% para 54,2%. Quanto à participação de alunos de pós-graduação, o aumento foi de 2,4% para 19%. Já a participação de professores do

ensino fundamental e médio (incluindo-se os professores de escolas técnicas), a redução foi de 17% para 13,7%.

Esses dados mostram que ainda é predominante o envolvimento dos docentes no ensino superior e que a participação dos professores da educação básica continua muito baixa. Isso pode ser um indicativo da necessidade de reforçar parcerias entre a universidade e a escola em busca da formação continuada numa perspectiva de professor pesquisador. Já o aumento do envolvimento de alunos de pós-graduação pode ser decorrente do crescente número de programas de

Quadro 2: Temas centrais dos artigos publicados entre maio de 1995 e maio de 2015.

Tema	Nº de artigos
Ciência/tecnologia (CT)	16
Meio Ambiente (MA)	14
Saúde (S)	13
Alimentos (A)	10
Energia (E)	4
Polímeros (P)	3
Saberes populares (SP)	2
Outros (O)	1

Quadro 3: Perfis de autores/coautores dos 63 artigos da seção Química e sociedade no período 1995 a 2015.

Perfil dos autores e coautores	Número	Percentual %
Alunos de graduação	9	5,4
Professores do ensino médio	23	13,7
Alunos de pós-graduação	32	19,0
Professores de ensino superior	91	54,2
Outros	13	7,7
Total	168	100

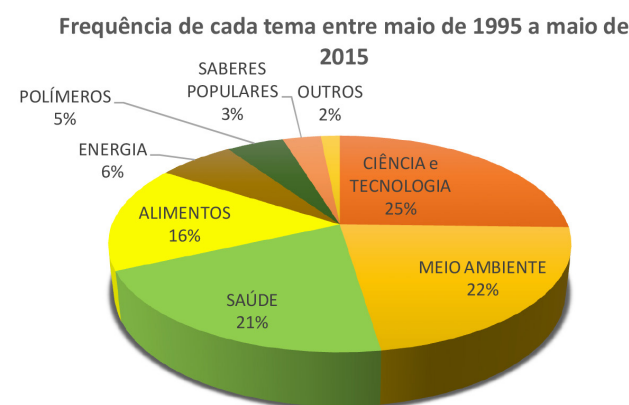


Figura 1: Frequência de cada tema entre maio de 1995 e maio de 2015.

mestrados e doutorados com interesse em pesquisa relacionada ao ensino de ciências/química.

Considerando que a QNEsc tem como objetivo subsidiar o trabalho dos professores, a seção *Química e sociedade* pode contribuir para uma prática pedagógica que priorize o ensino por temas, de modo a permitir apropriação, por parte dos estudantes, do conhecimento científico aliado às suas experiências de vida. As Organizações Curriculares para o Ensino Médio recomendam que o currículo de base seja contextualizado por meio da abordagem transversal de temas sociais e situações reais articulados ao conteúdo de química (Brasil, 2006). Dessa forma, com um mesmo tema, poder-se-á trabalhar em diferentes momentos e com olhares múltiplos, contemplando um currículo integrado.

Uma forma de contemplar o currículo com tal característica é a utilização de temas geradores que, à luz da perspectiva de Delizoicov (1982, p. 11-12),

Quantidade de artigos por temas publicados no período entre maio de 1995 até maio de 2015

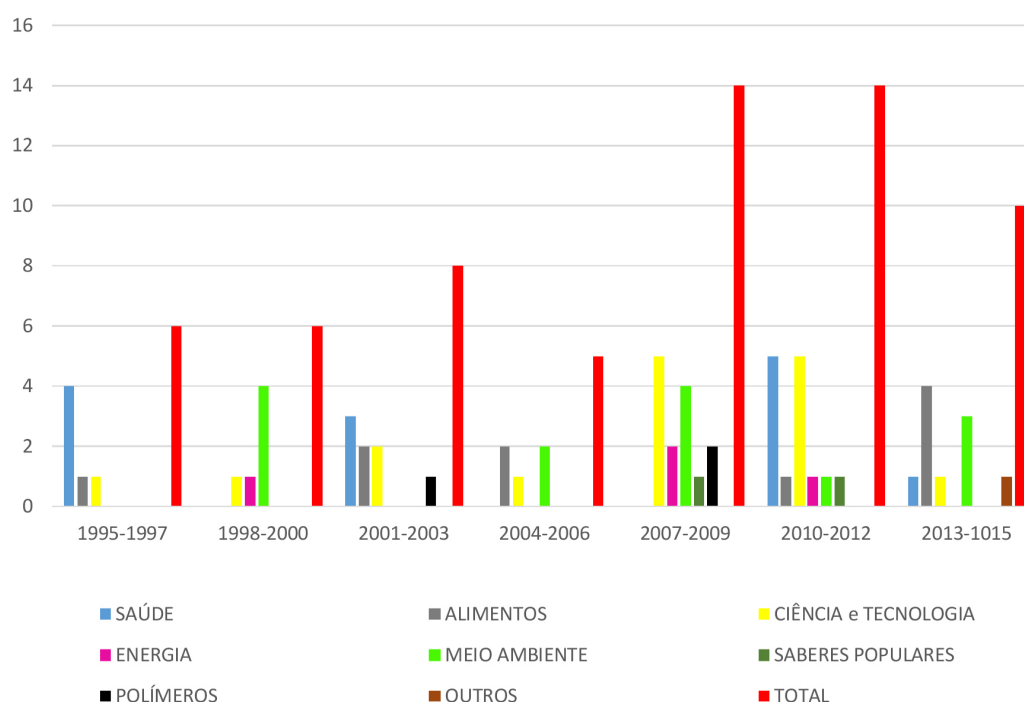


Figura 2: Quantidade de artigos por temas publicados no período entre maio de 1995 até maio de 2015.

[...] *gerará um conteúdo programático a ser estudado e debatido; não só como conteúdo insípido e através do qual se pretende iniciar o aluno ao raciocínio científico; não um conteúdo determinado a partir da ordenação dos livros textos e dos programas oficiais, mas como um dos instrumentos que tornam possível ao aluno a compreensão do seu meio natural e social.*

Uma outra possibilidade da utilização de temas transversais no ensino é apontada por Milaré, Richetti e Alves Filho (2009), que analisaram os artigos da seção *Química e sociedade* na perspectiva da alfabetização científica. Os autores identificaram nos artigos analisados (no período de 1995 a 2008) a presença de quatro temas: tecnologia, meio ambiente, saúde e estética e alimentos.

Esses temas são considerados importantes, visto que contemplam, em maior ou menor extensão, os seguintes aspectos: a) conhecimentos de ciência; b) aplicações do conhecimento científico; c) saberes e técnicas da ciência; d) resolução de problemas; e) interação com a tecnologia; f) questões sócio-econômico-políticas e ético-morais na ciência e na tecnologia; g) estudo da natureza da ciência e a prática científica. A abordagem desses aspectos pode contribuir na compreensão dos estudantes em relação às questões da ciência e da tecnologia, de modo que possam refletir, discutir e atuar na sociedade moderna.

Outra contribuição para o ensino reside em oferecer aos professores possibilidades de ensino com ênfase na relação Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), visto que a seção tem como um de seus objetivos o uso do conhecimento, bem como suas limitações na solução de problemas sociais.

Dialogando com Santos (2007), a inserção dos aspectos CTS no ensino de ciências busca redimensionar o olhar sobre o papel da ciência e da tecnologia na sociedade, refletir e discutir em sala de aula questões que permeiam o contexto social dos alunos.

Outro aspecto importante dos artigos da seção é o seu caráter de divulgação científica (DC). A literatura (Nascimento, 2008; Ribeiro; Kawamura, 2005; Ferreira; Queiroz, 2011) aponta a possibilidade da utilização de textos de divulgação da ciência (TDCs), haja vista suas potencialidades didáticas, a saber: a) propiciam o desenvolvimento de habilidades de leitura, fornecendo elementos que podem contribuir para a formação de leitores críticos; b) a formação dos estudantes numa perspectiva cidadã; c) o acesso do aluno a informações atualizadas sobre ciência e tecnologia; d) a possibilidade de explicitar as diferentes contribuições da ciência, inserindo novas abordagens e temáticas nas aulas, bem como o contato do aluno com diferentes linguagens e discursos.

O olhar da DC sob os artigos é guiado à luz das categorias de Ribeiro e Kawamura (2005), que buscam caracterizar, de forma singular, elementos essenciais ao texto de DC, tendo em vista seu potencial didático. Essas categorias englobam duas perspectivas principais: conteúdo e forma. A primeira

delas abrange a temática (questões que atualmente permeiam as preocupações da ciência), os procedimentos internos da ciência, o funcionamento da ciência como instituição social e a contextualização dos fatos noticiados e suas abordagens no contexto social, político e econômico. A segunda compreende, dentre outros aspectos, a parte estrutural do texto, a utilização de recursos visuais e textuais, a busca por uma linguagem clara e de fácil compreensão e a presença de gêneros discursivos (explicação, descrição, exposição, argumentação e narração).

Dessa forma, os textos presentes na seção apresentam, em diferentes momentos, os elementos anteriormente citados, podendo ser utilizados pelos professores numa perspectiva de DC. Além disso, podem incentivá-los a utilizar com maior frequência textos de DC publicados por outros veículos de divulgação.

Traçando diferentes olhares para um mesmo objeto de ensino

O mapeamento das publicações referentes aos últimos 20 anos da seção *Química e sociedade* possibilitou a identificação dos principais temas que estão sendo abordados pelos autores. Esses temas são considerados de grande relevância no contexto social, podendo contemplar as perspectivas da transversalidade no ensino.

A natureza dos textos possibilita suas inserções em diferentes conjunturas: na formação continuada e inicial do professor de química, no processo de alfabetização científica do cidadão comum, na promoção de um ensino que vislumbra a articulação dos conceitos científicos com as experiências de vida dos alunos e nas possibilidades didáticas que valorizem os aspectos da relação entre ciência, tecnologia e sociedade, bem como os aspectos da natureza da ciência.

Adicionalmente, ainda de acordo com uma visão em favor da divulgação da ciência no ensino formal, esses textos podem ser utilizados como estratégia de um ensino que valorize uma nova relação do conteúdo escolar com o dinamismo da ciência, bem como suas implicações sociais. Possibilitam aos estudantes não somente a divulgação da ciência, mas concomitantemente a compreensão dos fatos divulgados e a construção de uma visão crítica dos aspectos da ciência que permeiam o contexto social em que estão inseridos. Assim, por essa ótica, os textos publicados oferecem aos professores a possibilidade de uma prática pedagógica para além do livro didático.

Fica claro, portanto, que os artigos publicados cumprem o objetivo da seção *Química e sociedade* e consolidam sua relevância em diferentes contextos do ensino de química.

Roberto Ribeiro da Silva (bobsilva@unb.br), bacharel em Química pela UFMG, doutor em Química pela USP, é professor colaborador voluntário sênior no Instituto de Química da Universidade de Brasília. Brasília, DF – BR. **Verenna Barbosa Gomes** (verennabg1@gmail.com), licenciada em Química pela UESC, mestre em Ensino de Química pela UnB, é docente da Universidade Católica de Brasília e aluna do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade de Brasília. Brasília, DF – BR.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Orientações curriculares para o ensino médio: Ciências da natureza, Matemática e suas tecnologias*, v. 2. Brasília, MEC; SEB, 2006.

DELIZOICOV, D. *Concepção problematizadora do ensino de ciências na educação formal*. 1982. 118 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1982.

FERREIRA, L.N.A.; QUEIROZ, S.L. Artigos da revista Ciência Hoje como recurso didático no ensino de química. *Química Nova*, v. 34, n. 2, p. 354-360, 2011.

MORTIMER, E.F. Dez anos de Química Nova na Escola: a consolidação de um projeto da Divisão de Ensino da SBQ. *Química Nova na escola*, n. 20, p. 3-10, 2004.

NASCIMENTO, T.G. *Leituras de divulgação científica na formação inicial de professores de ciências*. 2008. 234 p. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

MILARÉ, T.; RICHETTI, G.P.; PINHO-ALVES, J.P.A. Alfabetização científica no ensino de química: uma análise dos temas da seção Química e Sociedade da revista Química Nova na Escola. *Química Nova na escola*, v. 31, n. 3, p. 165-171, 2009.

RIBEIRO, R.A.; KAWAMURA, M.R. *A ciência em diferentes vozes: uma análise de textos de divulgação científica*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS, 5, 2005, Bauru. *Atas...*, 2005.

SANTOS, W.L.P. Contextualização no ensino de ciências por meio de temas CTS em uma perspectiva crítica. *Ciência & Ensino*, v. 1, n. esp., 2007.

Abstract: *Chemistry and Society section of Química Nova na Escola: contributions to the teaching of Chemistry in different contexts.* In this paper we present a survey of the 63 articles published in Chemistry and Society section of Química Nova na Escola from 1995 to 2015. The articles covered the following areas: science / technology, environment, health, food, energy, polymers and popular knowledge. The analysis also shows that the articles meet the section goals and can contribute to the teaching of Chemistry in many contexts.

Keywords: Chemistry and society, thematic approach, popularization of science, CTS approach, scientific literacy