

17 anos de *Química Nova na Escola*: Notas de Alguém que a Leu como Estudante no Ensino Médio e no Ensino Superior com Aspirações à Docência

Jésus Colen

Dezessete anos de publicação contínua de *Química Nova na Escola*. Este texto registra uma pequena parte de uma leitura pessoal dessa revista, traçando alguns contornos de sua história.

► Revista, *Química Nova na Escola*, História ◀

16

Recebido em 06/06/2010, aceito em 10/02/2012

Numa manhã ensolarada de 2010, tomei o número 1 do volume 32 de *Química Nova na Escola*, recebido no dia anterior, e fui até o ponto de ônibus lendo o editorial. Neste, vi mais uma vez a referência, em tom alegre, aos 15 anos de publicação contínua da revista, o que representa, até o momento, um montante de 44 edições e mais 7 cadernos temáticos especiais. Semanas depois, ocorreu-me – para fugir um pouco das leituras obrigatórias do curso de Química na modalidade Licenciatura – ‘dar uma olhada’ na história da revista. É claro que isso não foi sem motivação: conheço e aprecio artigos dessa publicação desde o ensino médio (2003-2005) quando realizei algumas atividades em sala de aula com dois ou três artigos dessa revista¹. Apesar de não conhecer naquela época o veículo, os artigos que se constituíram material de estudo, juntamente com a conjuntura de trabalho da escola, foram relevantes para construção/desenvolvimento de uma habilidade (que se tornou uma necessidade) que chamo de *pensamento divergente*².

Para lançar o olhar sobre a revista, resolvi ler seus editoriais desde a primeira edição. Acredito que em editoriais sempre se pode encontrar algo mais do que o discurso marcadamente seco, esvaziado de seu autor e contexto, além de pretensamente apolítico, que é farto em vários dos textos que me são obrigatórios. Essa decisão implicou também em avaliar um conjunto mais restrito de textos, ao

contrário do que seria estudar todos os artigos até aquele momento publicados pela revista³. Em outras palavras, essa decisão deu viabilidade ao trabalho a que me propus, uma vez que era uma atividade extra, uma pequena diversão/fuga naqueles/daqueles dias conturbados de um estudante que trabalha e que não pode destinar muito tempo a isso. Apesar do recesso da UFMG naqueles dias, por conta da Mostra das Profissões 2010, as atividades relacionadas ao curso eram muitas.

Para esta publicação, revisito o texto daqueles dias, acrescentando ao material estudado as revistas publicadas ao longo de 2010 e 2011.

Antes de me debruçar sobre os editoriais, tomei o corpo do texto e brinquei com ele no Wordle™, um código em Java de uso gratuito disponível em www.wordle.net e com o qual se pode gerar “nuvens de palavras” de um texto fornecido. As nuvens dão mais proeminência a palavras que aparecem mais frequentemente no texto fonte. Fornecido o texto de todos os editoriais, e agora incluindo os dos dois últimos anos, o resultado foi a Figura 1, na qual apresento apenas as 75 palavras mais frequentes, considerando o nome da revista como uma expressão.

Parece óbvio que o termo *Química*, assim com letra maiúscula, seja o que mais ocorre por ser constituinte do núcleo de interesse da revista. Ele ocorre ligado à nomeação de instituições, como a Sociedade Brasileira de Química, nomeando áreas da ciência Química ou especificando o tipo de ensino, o professor e os temas aos quais a revista se destina. Retirando por meio de ferramenta oferecida

A seção “Espaço aberto” visa abordar questões sobre Educação, de um modo geral, que sejam de interesse dos professores de Química.

universidades? Como conceitos estão sendo trabalhados nesses relatos e propostas para o ensino? Creio que refletir sobre essas questões é essencial para uma formação continuada dos leitores de forma crítica.

É necessário destacar que a revista se propõe a função de subsidiar o trabalho, a formação e a atualização de professores e efetivamente tem servido para isso, no mínimo, ao longo da minha história. Tive contato com artigos publicados na revista durante o curso médio, estudei na graduação artigos publicados lá e sempre ouvi de meus professores o nome da revista como sugestão de referencial para trabalho em sala de aula.

Retomando a questão do desequilíbrio entre as seções, em termo do número de artigos, é relevante enfatizar que todas as seções de QNEsc estão presentes desde 1998, três anos após a criação da revista. A Tabela 1 apresenta o quantitativo de artigos publicados na revista, considerando como unidade de tempo, arbitrariamente, um triênio. Observa-se que as duas seções caçulas apresentam no primeiro triênio um número pequeno de artigos por suas criações posteriores à das demais seções, mas se equiparam às demais seções no triênio seguinte.

A Figura 3 apresenta um gráfico da evolução percentual do espaço dedicado na revista para cada seção, considerando o total de artigos publicados a cada triênio.

É evidente o maior percentual de artigos nas seções *Experimentação no Ensino de Química*, *Relato de Sala de Aula*, *Pesquisa no Ensino de Química* e *Química e Sociedade*. Essas quatro, de um total de onze, totalizam cerca de 56% dos 439 artigos contabilizados de 1995 a 2011, talvez influência da disposição dos autores em proporem mais artigos exatamente para essas seções. Esse dado corrobora com a ponderação dos editores, já citada, de uma possível “valorização maior da experimentação no Ensino de Química em detrimento de outras necessidades formativas”.

Verificamos ainda que as seções *Relato de Sala de Aula*, *Pesquisa no Ensino de Química* e *Química e Sociedade* têm ganhado continuamente espaço dentro da revista, enquanto a seção *Experimentação no Ensino de Química*

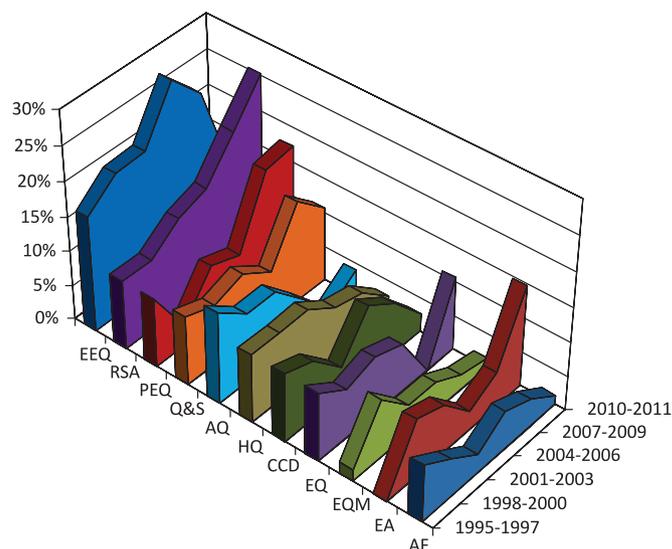


Figura 3: Espaço percentual dedicado a cada seção ao longo dos anos, considerando o número de artigos como unidade.

perde espaço nos últimos cinco anos. Entretanto, essa perda não significa diminuição do espaço concedido ao conjunto das quatro seções. Considerando os períodos de 1995 a 2006 – quando a seção começa a perder espaço – e 2007 a 2011, o conjunto de seções passa de 49% dos artigos publicados no primeiro período para 68% dos artigos publicados no segundo período, portanto, ganho de 19% do espaço da revista.

De toda forma, a presença marcada de três das quatro seções – a saber *Experimentação no Ensino de Química*, *Relato de Sala de Aula* e *Pesquisa no Ensino de Química* – aponta QNEsc como um lócus para conhecimento de outras experiências, socializando as próprias experiências e conhecimentos construídos e permitindo reflexão sobre a prática do ensino de química. Por isso, creio que uma análise do conteúdo dessas seções talvez possa revelar interesses, pressupostos e perspectivas da comunidade de ensino de química relativos à sua prática.

Tabela 1: Número de artigos publicados por seção de QNEsc desde sua criação, por triênio.

Seção	Código no gráfico	1995-1997	1998-2000	2001-2003	2004-2006	2007-2009	2010-2011
Aluno em Foco	AF	5	4	2	4	4	1
Espaço Aberto	EA	0	6	5	2	5	11
Educação em Química e Multimídia	EQM	1	6	3	3	2	1
Elemento Químico	EQ	6	5	6	5	0	8
Conceito Científico em destaque	CCD	6	6	3	7	7	2
História da Química	HQ	6	7	7	5	6	2
Atualidades em Química	AQ	8	7	7	4	1	3
Química e Sociedade	Q&S	6	6	7	5	14	8
Pesquisa no Ensino de Química	PEQ	6	2	6	5	16	13
Relato de Sala de Aula	RSA	6	7	9	10	19	19
Experimentação no Ensino de Química	EEQ	10	14	14	19	22	7

A seção *História da Química* mostrou alguma estabilidade ao longo dos primeiros anos, mas tem perdido espaço gradualmente na Revista desde 2004, chegando, no último biênio, a um terço do espaço inicialmente dedicado a essa seção. De forma semelhante, a seção *Atualidades em Química* manteve alguma estabilidade até 2004, porém tem perdido espaço de forma irregular.

As demais seções oscilam ao longo do tempo, tendendo, em conjunto, a ceder os 19% do espaço recebido pelas quatro seções inicialmente comentadas. Destaque merece a seção *Elemento Químico*, que desapareceu no triênio 2007-2009, mas retorna em 2010 com novo formato. No entanto, depois de ressurgir das cinzas, a seção teve sua morte anunciada no editorial do nº 3, volume 33 de QNEsc. Naquele editorial, foi anunciado que a partir daquela edição não serão mais recebidos artigos e somente serão publicados os já submetidos e que fossem aprovados. Essa é a primeira seção cuja finalização foi anunciada. Contudo, portar-se-á ela como uma Fênix, representando a descontinuidade somente um lapso de tempo até o renascer das cinzas? Aguardemos.

Novos traços no desenho de um conceito

Uma substancial modificação no conceito inicialmente delineado para a revista, que era de divulgação entre seus assinantes, foi sua divulgação aberta na internet. Inicialmente todos os artigos da revista, excluindo apenas os três números anteriores ao atual e à edição atual, foram divulgados em formato PDF, permitindo download, cópia e impressão. Esse fato é destacado no editorial da 20ª edição da revista, quando esta completava uma década de existência.

No entanto, dada a periodicidade semestral da revista, isso colocava ao acesso público os artigos com um ano de atraso em relação aos seus assinantes. Posteriormente todos os números foram divulgados, incluindo a adição atual, antes mesmo que ela chegasse aos assinantes na forma impressa. Também se faz hoje a divulgação aberta dos artigos no prelo. Isso mostra o compromisso de subsidiar o trabalho, a formação e a atualização da comunidade e tem a consequência de colaborar para a formação de cidadãos, à medida que possibilita o fácil acesso à informação.

No conjunto, essas modificações representam medidas que democratizam o acesso à revista e aumentam sua visibilidade como veículo de divulgação. Esse é o motivo de apontar a divulgação digital da revista como marco no desenho de seu conceito.

Outros traços relevantes foram a mudança de periodicidade da revista, que passou ser trimestral desde o início de 2008, e modificação na organização, que implicou na edição em volumes anuais publicados em quatro números desde 2009. Essa última modificação impacta na forma de referência aos artigos publicados e permite buscar a indexação da revista em novos sistemas de indexação.

Comentários

Pelo exposto, fica claro que a *Revista Química Nova na Escola* se mostra um veículo que congrega materiais

diversos sobre educação em ciências, com foco no ensino de química, e que tem potencialmente um acesso democrático.

Há talvez uma dezena de pontos importantes que não registrei aqui sobre a leitura que fiz dos editoriais, mas listo alguns, a título de curiosidade:

- O tratamento da questão de gênero ao longo dos anos: 'professoras e professores' ou 'professores e professoras' ou somente a supremacia masculina. O tratamento que ora nomeia professores e professoras, editores e editoras, ora privilegia o masculino, ora usa do símbolo '@' para reconciliar masculino e feminino, por exemplo, "A tod@s, uma ótima leitura!" (Editorial do nº 4, volume 31), aparece e desaparece nos editoriais. Seja qual for o motivo da oscilação, é algo curioso.
- As tensões sobre financiamento da revista e o esforço de seus editores e conselho editorial que levaram à continuidade da revista é um ponto que se destaca e merece a atenção dos leitores. Edições impressas da revista são importantes tanto quanto sua divulgação digital. Creio que as potencialidades dos recursos digitais não devem jamais ofuscar a realidade de um país de tantos contrastes. É fundamental termos várias possibilidades de divulgação e buscarmos a difusão desse tipo de texto, inclusive buscando que nossas escolas, mesmo que possuam acesso a tecnologias digitais, apoderem-se do material impresso para que fiquem à disposição dos professores. Devemos lutar por melhores condições de trabalho, o que não significa apenas remuneração, mas possibilidade de dedicação, condições de formação continuada e aperfeiçoamento da prática.
- A reformulação da revista, que vem ocorrendo desde 2008 com sua atual trimestralidade, significa um incremento do número de artigos publicados pela revista. É a oportunidade de fazer desse veículo espaço para outras vozes.
- As concepções de ensino (utilidade/finalidade/potencialidade) que podem ser vistas em diferentes contextos em que se trata da relevância da revista.
- O cuidadoso interesse pelas questões políticas relacionadas à educação é marcante tanto quanto o posicionamento da revista.
- As variações no discurso ao longo dos anos também é uma questão curiosa. Dentro de um mesmo corpo editorial, em que alguns nomes ocorrem desde a primeira edição da revista, mostram-se vários interesses e focos que são expressos em editoriais próximos de formas diferentes. Apesar de o texto ser comumente assinado por *Editor(es)* e *Editores Associados / Editor, Editoras e Editores Associados / Editor e Conselho Editorial* e ocasionalmente por nomes específicos, há marcas que evidenciam a escrita por sujeitos diferentes.

De toda forma, parece-me que a *Revista Química Nova na Escola*, por seu conceito, tem de fato o potencial de

contribuir para a formação inicial e continuada de professores de química inseridos nos ensinamentos fundamental e médio, servindo inclusive para motivação de novas práticas à medida que se fizer um material para discussão e um espaço de discussão para a comunidade. Cabe a cada um de nós, leitores de QNEsc, promover a divulgação da revista, incentivando a reflexão da prática em diálogo com outras experiências e com as discussões sobre o ensino.

Acho oportuno destacar a relevância da reflexão e do diálogo para aperfeiçoamento de práticas e uma efetiva melhoria da educação. Para isso, é salutar oposição ao simples aceite e à concordância imediata com outra voz, o que se caracterizaria como um monólogo, e que pretenciosamente transfere a outrem a responsabilidade sobre nossos próprios atos. "Cada pensamento meu, junto com o seu conteúdo, é um ato ou ação que realizo – meu próprio ato ou ação individualmente responsável" (Bakhtin, 2003). Não é possível delegar a ninguém a responsabilidade sobre meus atos e suas consequências, exatamente porque são meus atos.

A *Revista Química Nova na Escola* pode contribuir e, creio, tem contribuído com material para tais reflexões e diálogo. Cabe a cada leitor a apropriação deste.

Notas:

¹ Recordo-me com clareza de apenas um dos textos: BARBOSA, A. B.; SILVA, R. R. da. *Xampus*. Química Nova na Escola. nº 2, 1995. Só na graduação, reconheci o texto por seu conteúdo, suas imagens e a diagramação típica da revista.

² Se bem me recordo, há na psicologia alguma definição para esse termo, mas o utilizo aqui numa perspectiva

Abstract: 17 years of *Química Nova na Escola*: Notes from someone who read as a student in high school and in Higher Education with aspirations to Teaching. Seventeen years of continuous publication of *Química Nova na Escola*. This text records a small part of a personal reading of *Química Nova Na Escola* tracing some outline of its history.
Keywords: Review, *Química Nova na Escola*, History.

pessoal. Durante o ensino médio, desenvolvi a necessidade de apreciar qualquer objeto em suas relações. A mim, tornou-se fundamental buscar observar o *todo* pela convivência de que a realidade, que é multifacetada, é sempre complexa. Chamo essa habilidade de observar o objeto em suas relações de *pensamento divergente*.

³ Seria relevante, para poder avaliar a revista como locus de discussão da comunidade de educadores em ciências, um estudo histórico das instituições a que os autores que escrevem na *Química Nova na Escola* estão vinculados e da figuração desses autores entre editores e conselho editorial da revista, discriminando seu engajamento nos níveis fundamental, médio e superior.

⁴ A questão do financiamento da revista é um assunto importante que perpassa toda a sua história, mas arbitrariamente deixarei esse assunto na penumbra.

⁵ Houve a publicação no número 27, de fevereiro de 2008, de uma seção como esforço conjunto de algumas revistas para uma integração ibero-americana. Considerando que ainda não houve declarada continuidade ao processo de cooperação entre os periódicos, os sete artigos que a compõem não foram considerados na análise que seguíra.

Jésus Colen (jotacol@gmail.com, jotacol@ufmg.br), licenciado em Química pela UFMG, é secretário do Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. Belo Horizonte, MG – Brasil.

Referências

Bakhtin, M.M. *Para uma filosofia do ato*. Trad. C.A. Faraco e C. Tezza para fins didáticos e acadêmicos. Lausanne: l'Age d'Homme, 2003.

Chamada de artigos para *Química Nova na Escola*

Química Nova na Escola convida autores e autoras a submeter textos de pesquisa sobre o Programa PIBID, Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência.

Tendo em vista a relevância do PIBID para a educação pública e a expressiva participação de IES e de cursos de Licenciatura em Química, *Química Nova na Escola* reservará espaço para publicar artigos que relatem experiências formativas de professores e indiquem inovações na pesquisa em Educação Química.

Deve-se justificar o enquadramento do texto nessa convocação na Carta de Apresentação e selecionar no item tipo do manuscrito a opção Programa PIBID.

Os textos submetidos em função dessa convocação devem seguir as seguintes orientações editoriais:

Seção PIBID

Responsável: editoria. Investigações sobre questões relativas e decorrentes do PIBID articulados à formação de professores de Química e/ou Ciências, sem prejuízo do envolvimento de outras áreas de conhecimento, explicitando os fundamentos teóricos, o problema, as questões ou hipóteses de investigação e pro-

cedimentos metodológicos adotados na pesquisa, bem como analisando criticamente seus resultados.

Limite de páginas: 25

Abaixo, segue o calendário editorial dessa chamada:

05/01: Lançamento da chamada.

04/05: Prazo máximo para envio dos textos.

04/07: Prazo máximo para conclusão da primeira avaliação.

04/08: Prazo máximo para envio de correções.

04/09: Prazo máximo para conclusão da última avaliação.

19/09: Envio da versão final.

Novembro/2012: Publicação dos textos aceitos.

Com essa iniciativa, desejamos a todos os autores, leitores e colaboradores de *Química Nova na Escola* um 2012 repleto de realizações que contribuam para tornar professores, alunos e pesquisadores pessoas mais conscientes e ativas na transformação das realidades da Educação Química.

Os editores.