

## **Contaçon de histórias: dispositivo formativo e pedagógico na sala de aula de Química**

**Aline Machado Dorneles (PQ)**

**Moacir Langoni de Souza (PQ)**

*alinedorneles@furg.br*

*Palavras-Chave:* Elementos Químicos, Escrita Narrativa, Ensino de Química

**Área Temática:** Linguagem e Cognição – LC

### **RESUMO:**

Apresenta-se a experiência de dois professores de Química ao desenvolver uma proposta pedagógica centrada na escrita narrativa a respeito da história, propriedades e aplicações de alguns elementos químicos, a partir de uma produção dialógica e coletiva. A atividade realizou-se na disciplina de História da Química no curso de Química Bacharelado da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Trata-se do desafio de desenvolver a escrita de histórias na sala de aula de Química com a proposição de criar cenários que envolvem os elementos de uma peça teatral (personagens, enredo, cena, dentre outros), tornando-se um dispositivo formativo que promove o envolvimento do grupo na escrita coletiva da história e no estudo dos elementos químicos.

### **INTRODUÇÃO**

*Cada acontecimento, cada personagem sugere, suscita outras histórias,  
que se articulam e se constituem em si, tecendo uma rede.  
Modos distintos de produzir conhecimento e de ler a vida....*

Roseli A. Cação Fontana

O presente texto está organizado em três momentos. Inicialmente, discute-se a respeito da escrita narrativa na sala de aula de Química, salientando os estudos e pesquisas realizados a respeito da narrativa na formação de professores, os quais reforçam a aposta na conversa e na escrita de histórias coletivamente no Ensino da Química. Posteriormente, relata-se a atividade em que a narrativa tornou-se o registro das aprendizagens do grupo a respeito das propriedades, aplicações e o papel dos elementos químicos na história da humanidade. Detalham-se as estratégias de promover a escrita narrativa na sala de aula de Química, de forma dialógica, lúdica e coletiva. Finaliza-se apresentando duas histórias elaboradas pelos estudantes, pois se aposta que as histórias quando escritas tornam-se dispositivos

formativos e pedagógicos que poderão ser lidos, problematizados e recriados por diferentes leitores da área de Ciências.

## **A APOSTA NA NARRATIVA E NO CONTAR HISTÓRIAS**

O ato de contar histórias pode mediar à escrita de uma narrativa, pois quem escreve uma história não escreve somente para si, mas também para os outros, e ao contar recria os significados da narrativa. Como afirma Bussato (2011, p.74):

[...] quando uma história é narrada, ela assume outras feições para cada um dos ouvintes que entrarem em contato com ela. A história passa a ser tantos quantos forem os ouvidos a recebê-la, e sua intenção primeira será transformada a partir da história pessoal do ouvinte. A intenção, o que eu quero dizer com a história, é mais que intelectualizar o que esta sendo dito pelo texto. Implica, também, aquilo que eu sinto enquanto narrador ao ser tocado pela história.

Então, cabe aos mediadores do processo pensar em estratégias para dar início à escrita de uma história, como por exemplo, narrar oralmente outras histórias no grupo, fazer dramatizações de algumas histórias, contar lembranças sobre determinado assunto, pois parte-se do princípio que as narrativas orais oferecem liberdade ao sujeito contar-se, significar e ressignificar os fatos vividos.

Conforme aponta Galvão (2005, p. 330), “somos, pelo menos parcialmente, constituídos pelas histórias que contamos aos outros e a nós mesmos acerca das experiências que vamos tendo”. Por outro lado, quando alguém conta (oralmente ou escrita) uma história, esse exercício de contação pode desencadear nos interlocutores uma profusão de significados e sentidos.

O modo como somos afetados pelo que lemos, por sua vez, pode ser pensado numa perspectiva de “autonomia do texto”. Referindo-se ao pensamento de Paul Ricoeur, na relação entre o mundo do texto e o mundo do leitor, Gentil (2004, p. 225) afirma que “através da leitura o leitor apropria-se do texto e é tomado pelo texto, entrega-se ao texto no ato de ler [...]. Tocam-se aqui o mundo do texto e o mundo do leitor, saindo este último transformado desse encontro.”

Ao destacar-se, na epígrafe no início deste texto, a aposta na contação de histórias na sala de aula de Química, assume-se a perspectiva apontada por Fontana (2005, p. 48) em relação narrativa, quando a autora diz: “Cada acontecimento, cada personagem sugere, suscita outras histórias, que se articulam e se constituem em si, tecendo uma rede. Modos distintos de produzir conhecimento e de ler a vida...”.

Nessa perspectiva que a narrativa consolida-se como dispositivo formativo e pedagógico na sala de aula de Química. Por meio das pesquisas na área afirma-se a relevância da narrativa em Rodas de Formação por meio da contação e escrita



# 33º EDEQ

Movimentos Curriculares  
da Educação Química:  
o Permanente e o Transitório



das histórias de sala de aula (SOUZA, 2011; DORNELES; GALIAZZI, 2013). Nas Rodas estudantes e professores tornam-se sujeitos aprendentes no processo de formação, dessa forma acredita-se que por meio da conversa, leitura e interação com as histórias, é possível a produção de conhecimentos iniciais a respeito da Química.

## O RELATO DA ATIVIDADE

A atividade relatada a seguir foi desenvolvida na disciplina de História da Química, ofertada no segundo semestre de 2012 para o curso de Química Bacharelado da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Teve como objetivo desenvolver a conversa e a escrita narrativa sobre os elementos químicos, sua história e propriedades. Para isso utilizou-se de estratégias lúdicas e teatrais, a dramatização de uma pequena peça teatral e posteriormente a escrita da história.

Como encaminhar a escrita de uma história com acadêmicos do curso de Química Bacharelado? Qual o significado da escrita narrativa na sua formação? A partir dos questionamentos acima e da aposta dos professores na escrita narrativa e na partilha do que se escreve com diferentes leitores, iniciou-se a proposta com uma atividade teatral, com a participação de alguns estudantes da turma que dramatizaram alguns trechos do artigo da revista Química Nova na Escola – QNEsc, Uma Festa no Céu, de autoria de Nidia Franca Roque (2007).

Os estudantes realizaram um ensaio de alguns minutos e logo dramatizaram para a turma a peça que envolvia o estudo da História da Química, com a presença de Químicos (personagens da época), como Dalton, Lavoiseir, Boyle, dentre outros. O cenário representava uma festa no céu e o propósito da narrativa foi estudo da história da Ciência que contribuiu para interpretação de alguns fenômenos observados no âmbito da Química.

A proposta inicial, além de promover o estudo da História da Química com os elementos lúdicos de encenar uma peça de teatro, possibilitou também o envolvimento com a narrativa, pois perceberam os componentes de uma história, que envolve os leitores na cena que se narra.

Posteriormente, encaminhou-se a escrita de uma história que estabeleceu a conversa entre os elementos químicos, o trabalho foi desenvolvido em pares. O desafio foi promover o diálogo durante a construção da narrativa, como também na conversa estabelecida entre os elementos químicos. Usou-se como referencial e material didático a seção “Elemento Químico” da Revista Química Nova na Escola (QNEsc). Cada aluno recebeu o artigo com o estudo de um elemento químico presente na revista e organizaram-se os pares de diálogo e de escrita a respeito do estudo dos elementos que lhe foram dados. As histórias escritas foram lidas, conversadas e problematizadas na Roda da disciplina.

A seguir, apresentam-se duas histórias elaboradas pelas estudantes e algumas interpretações dos professores da disciplina ao lerem as histórias.

Argumenta-se com este trabalho a respeito da potência da escrita de histórias na sala de aula de Química, como possíveis estratégias de promover a conversa, a problematização e a escrita.

## CONVERSAS ENTRE ELEMENTOS QUÍMICOS: AS HISTÓRIAS DO GRUPO

### O encontro entre Nitrogênio e Berílio

**N-** Oi! Muito prazer, eu sou o Nitrogênio. Quem me batizou com esse nome foi Antoine, mas Lavoisier gostava de me chamar de Azoto.

**Be-** Oi, sou Berílio, mas no começo Vauquelin me chamava de Glucínio, por me achar doce...ei!

**N-** Sabe, Be!

**Be-** O que foi?!

**N-** Eu ando meio triste, pois venho percebendo que fazem pouco caso de mim, dizem que eu estou na atmosfera só por estar.

**Be-** Não! Não fique assim! Você está presente em todos os seres vivos!

**N-** Ei? Mas quem é você para falar de mim? Está presente na esmeralda? Óia que chique!

**Be** – É...pode até ser mas...veja só, eu só tenho um, eu disse um isótopo natural.

**N-** Ah é...Eu sou arroz de festa! Acompanho todo mundo!

**Be** – Agora vou te contar o que me entristece. É que não posso ser utilizado na cozinha, pois sou muito tóxico! Então, só dão bola para mim nas usinas.

**N-** É, eu até tenho um pé na cozinha mas a real é que eu não saio da cabeça da mulherada!

**Be-** Como assim?

**N-** Simples, sou utilizado na indústria farmacêutica, na produção de tintas de cabelo.

**Be-** Vou te contar um pouco mais...Como meu ponto de fusão é relativamente alto, me juntam com o Cobre e nos mandam para os reatores nucleares.

**N-** Bem, acho que o meu é bem baixo....Estou presente nos laboratórios de biotecnologia, sou utilizado na armazenagem de produtos congelados. Bem, outra hora conversamos mais Be, agora tenho que ir.

**Be-** Mas, já? A gente precisa combinar de se ver mais vezes! Até mais, N!

**N-** Tchau, Be!

### Sódio e Carbono

**Na-** Olá, Carbono!

**C-** Hey, Sódio, tudo bem?

**Na** – Bah cara, mais ou menos.

**C-** O que houve, *man*?

**Na-** Além de sentir saudade dos nossos tempos de Velho Oeste, eu fui preso, e novamente os policiais disseram que eu tinha direito a uma ligação. E tu como andas tché?

**C-** Bah cara, nem me fala, me lembro dos tempos de Velho Oeste como se fosse hoje! Mas, tirando isso, estou ótimo!

**Na-** Bah, vamos aproveitar então e contar um pouco da nossa história para os elementos aqui presentes. E de vereda dizer-lhes um pouco de nós para que nos conheçam melhor.



33º EDEQ

Movimentos Curriculares  
da Educação Química:  
o Permanente e o Transitório



**C-** Concordo plenamente, caro amigo Sódio.

**Na** – Só de relancina, sou um sódio gaudério.

**C-** Mas, que barbaridade, tchê! Conte-nos Sódio, um resumo de sua trajetória, até aqui? De onde viestes amigo?

**Na-** Tchê, eu surgi numa “sociedade” chamada soda cáustica, mas fui separado eletricamente pelo Sir Humphry Davy. Quase um pai para mim! Então fui chamado de Natrium, mas a tal “sociedade” era muito maleva, então resolve trocar meu nome para Sódio. Carbono, agora conte um pouco de você.

**C-** Meu nome Carbono foi dado pelo meu quase pai chamado Lavoisier, mas isso lá em 1789. Porém, só vim ser reconhecido como elemento químico aos poucos e pelo trabalho de muitos pesquisadores que se interessaram por mim, e me estudaram. Eu existo em pelo menos 7 formas alotrópicas: grafite (alfa e beta), diamante, dentre outras. E você Sódio, cite algumas das suas características?

**Na-** Enfim, sou estudante na FURG, sou branco-prateado e não deu para usar as cotas, infelizmente... Uma prenda tentou botar fogo em mim, no sentido de me excitar e eu fiquei todo amarelinho para ela. Fiquei sólido, até porque sou um metal alcalino. E eu prefiro dar elétrons do que receber.

**C-** Legal Sódio! Então, como eu ia dizendo, no CO<sub>2</sub> atmosférico existe também o <sup>14</sup>C, que é resultante da decomposição do <sup>14</sup>N em que ocorrem colisões de nêutrons provenientes do espaço sideral. Nessa colisão o <sup>14</sup>N pode perder um próton e transformar-se em <sup>14</sup>C. Meu número atômico é 6. O diamante e a grafite são as formas mais importantes para mim, é principalmente no diamante que sou encontrado.

**Na-** Bah, que massa. Meu caro amigo Carbono a prosa está boa, mas tenho que tomar o rumo de casa. Até mais ver!

**C-** É verdade, a noite vem chegando. Também já vou indo. Foi um prazer relembrar das nossas histórias. Um abraço, amigo Sódio!

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a aposta de que quando alguém conta uma história, esse exercício de contação pode desencadear nos interlocutores uma profusão de significados e sentidos, pensa-se que as duas histórias apresentadas como produções dos estudantes no desenvolvimento da atividade mostram movimentos na sala de aula da disciplina de História da Química. Esses movimentos anunciam possibilidades que, espera-se, poderem ser ampliadas numa comunidade de interlocutores.

Segue-se acreditando em abordagens nesta perspectiva e se aposta que essas histórias constituem subsídios para argumentarmos a respeito da potência da escrita de histórias na sala de aula de Química como possíveis estratégias de promover a conversa, a problematização e a escrita.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BUSATTO, Cléo. *A arte de contar histórias no século XXI: tradição e ciberespaço*. 3<sup>o</sup> Edição. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2011.



33º EDEQ

Movimentos Curriculares  
da Educação Química:  
o Permanente e o Transitório



DORNELES, Aline.; GALIAZZI, Maria do Carmo. Histórias de Sala de Aula de Professoras de Química: Partilha de Saberes e de Experiências nas Rodas de Formação do PIBID/FURG. *Química Nova na Escola*, vol. 34, n° 4, p. 256-265, nov., 2012.

FONTANA, Roseli A. Cação. *Como nos tornamos professoras?* 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

GALVÃO, Cecília. Narrativas em Educação. *Ciência & Educação*, São Paulo: Unesp, v.11, n. 2, p. 327-345, 2005.

GENTIL, Hélio S. *Para uma poética da modernidade: uma aproximação à arte do romance em Temps et Récit* de Paul Ricoeur. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

ROQUE, Nidia. Uma festa no céu: peça em um ato focalizando o desenvolvimento da Química a partir do século XVIII. *Química Nova na Escola*. Nº25, maio, 2007.

SOUZA, Moacir. *Histórias de Professores de Química em Rodas de Formação em Rede: colcha de retalhos tecida em partilhas (d)e narrativas*. Ijuí: Editora Unijuí, 2011.