

AS AVENTURAS CÓSMICAS E CÔMICAS DE QWFWQ: A RELAÇÃO ENTRE O HUMOR E A ASTRONOMIA E SEU USO DIDÁTICO

THE COSMIC AND COMICS ADVENTURES OF QWFWQ: THE RELATIONSHIP BETWEEN HUMOR AND ASTRONOMY AND ITS DIDACTIC USE

João Eduardo Fernandes Ramos¹, Luís Paulo Piassi²

¹ Universidade de São Paulo/Pós-graduação Interunidades em Ensino de Ciências,
joaoframos@usp.br

² Escola de Artes Ciências e Humanidades da USP, lppiassi@usp.br

Resumo

Será que é possível rir com a Astronomia? Para pensar sobre isto, observamos a presença do humor no conto A Distância da Lua, do escritor Italo Calvino, a fim de investigar o que pode tornar a ciência engraçada. Para tanto, utilizamos os estudos de Sírio Possenti e José Luís Fiorin sobre o humor na linguagem. Antes, no entanto, realizamos uma reflexão sobre a presença do humor no ensino e sobre a leitura de contos na aula de ciência. Nosso objetivo com isto é tentar observar como o humor pode ser utilizado como uma ferramenta didática para o ensino de Astronomia.

Palavras-chave: Leitura; Humor; Contos; Astronomia e arte

Abstract

Is it possible to laugh with the Astronomy? To think about this issue, we observe the presence of humor on the Italo Calvino's short story 'The Distance of the Moon', in order to investigate what can make the science became funny. To do so, we use Sírio Possenti and José Luís Fiorin studies on humor in the language. Before, however, we performed one reflection on the presence of the humor in teaching and about the reading of short stories in science classrooms. Our main goal with this is try to observe how the humor can be used as a didactic tool for astronomy teaching.

Keywords: Reading; Humor; Short story; Astronomy and art

O HUMOR COMO UM CONVITE À REFLEXÃO

O Qual seria a relação entre o cômico e a astronomia? Será que é possível olhar para o céu e rir? Ou por ser uma ciência exata, ela não é engraçada o suficiente? Ou por tratar com questões sobre a nossa origem no universo, também não podemos rir? Acreditamos que a astronomia, e a ciência de maneira geral, pode ser sim engraçada. Não é de hoje que se propõe o humor como uma ferramenta didática para o ensino de uma maneira geral, incluindo o ensino de ciências.

Um dos primeiros trabalhos que apontam nesta direção é o do professor americano Ivars Peterson que já na década de oitenta apresentava sua experiência com o uso do humor nas suas aulas de física. O professor parte da premissa que para muitos alunos a física não se apresenta como algo compreensível, fato este que também é recorrente entre os estudantes brasileiros. Pensando nisso ele parte para a proposta de que a física também pode ser divertida e engraçada, por que não?

De acordo com Peterson (1980, p. 646): “Se os conceitos e aplicações da física são abordados com senso de humor e com imaginação, então todo o trabalho duro envolvido irá parecer mais leve.”. É importante ressaltar, neste ponto, que a imaginação tem um papel fundamental na aula de Física, fato este que é embasado nas pesquisas de autores como Pietrocola (2004), que propõe a imaginação como elemento central no processo de aprendizagem dos conhecimentos em um contexto escolar, de maneira que:

A ciência pode ser fonte de prazer, caso possa ser concebida como atividade criadora. A imaginação deve ser pensada como principal fonte de criatividade. Explorar esse potencial nas aulas de Ciências deveria ser atributo essencial e não periférico. A curiosidade é o motor da vontade de conhecer que coloca nossa imaginação em marcha. Assim, a curiosidade, a imaginação e a criatividade deveriam ser consideradas como base de um ensino que possa resultar em prazer. (PIETROCOLA, 2004, p. 133).

Tal afirmação reafirma a proposta de Paulo Freire de que a educação deve estimular a curiosidade epistemológica do aluno. Segundo o mesmo (1993, p. 116):

A curiosidade de que falo não é, obviamente, a curiosidade “desarmada” com que olho as nuvens que se movem rápidas, alongando-se umas nas outras, no fundo azul do céu. É a curiosidade metódica, exigente, que, tomando distância do seu objeto, dele se aproxima para conhecê-lo e dele falar profundamente.

Dessa maneira Peterson apresenta algumas formas de adicionar um pouco de humor nas aulas de física. A primeira delas envolve o uso de tirinhas humorísticas, como as de Sidney Harris, um cartunista que dialoga com tópicos científicos. O professor utiliza de práticas como “o desenho do dia” no qual afixa num local de muita movimentação, uma vez por dia, uma tirinha relacionada com a física. Além do mais a tirinha também pode ser utilizada para ilustrar pontos importantes de uma lição, para introduzir um novo tópico, para indicar erros conceituais, como forma de avaliação, entre outros (PETERSON, 1980, p. 646).

Além das tirinhas de humor, Peterson também sugere o uso de trocadilhos visuais, modificando a forma das palavras para mostrar os conceitos envolvidos nela (p. 647), o uso de unidades de medidas não usuais, que sejam inventadas (p. 648), o uso de romances (idem), entre outros.

Por fim ele afirma que:

O professor de física não precisa ser um comediante. [...] Mas o uso judicioso do humor apenas nas horas certas pode criar uma atmosfera mais feliz e criativa na sala de aula. (p. 650).

Seguindo a proposta de Peterson, dois professores chilenos também apresentam a proposta de ensino de física a partir do humor. Eles também se utilizam de tirinhas, juntamente com materiais audiovisuais e experimentos demonstrativos e justificam o uso deste material humorístico para apresentar à física como uma atividade humana: “A ênfase não está nos aspectos técnicos da física, mas sim em dar uma visão global de o que é a ciência clássica como estrutura construída pelos seres humanos com a intenção de explicar o mundo.” (WORNER e ROMERO, 1998, p. 188). Compartilhamos desta necessidade de apresentar o conhecimento científico como atividade humana, uma vez que o cientista ainda tem uma visão muito estereotipada pela sociedade em geral.

Os autores mostram ainda a importância do humor, uma vez que o mesmo possibilita uma visão diferente do mundo:

[...] o verdadeiro humor, seja ele em desenho ou escrito, trata de questões que o gênio intuitivo do artista leva mais além do que a primeira leitura simplista. Desejamos que o estudante observe o humor com um olhar curioso e veja “o texto mais além do texto” considerando o contexto cultural, histórico e científico. (p. 188).

Esta visão do diálogo da física com o contexto cultural, histórico e científico também está presente na proposta da física como elemento cultural do professor João Zanetic. Desde sua tese, Zanetic (1989), defende a interação entre a Física e a cultura, no sentido de que o desenvolvimento científico não se dissocia das esferas sociais e culturais, e que esta interação pode gerar interessantes abordagens para o ensino. Ou seja, a arte, a música, o teatro e a literatura, associadas à física, podem contribuir para uma melhor assimilação de idéias e conceitos.

Outro trabalho que trata sobre o humor no ensino de física é o de Rafael Garcia Molina, segundo o qual a física com humor se ensina e se aprende melhor. Em seu artigo ele defende que desenhos, vinhetas e imagens humorísticas constituem um excelente recurso didático que pode ser utilizado durante as aulas de física tanto para levantar questões e exercícios, quanto para introduzir e discutir conceitos básicos do currículo (GARCIA MOLINA, 2009, p. 64). Dessa maneira, além de estimular a discussão em sala de aula, o humor também ajuda a desmitificar a ideia de que as atividades relacionadas à física são tediosas e chatas. Como é o caso do seriado *The Big Bang Theory*, onde o cotidiano de quatro amigos cientistas, três deles físicos, é retratado de forma cômica, mostrando inclusive suas tentativas de relação amorosa.

Mesmo assim, o autor ainda adverte: “Vale ressaltar que o uso do humor nas aulas de física não implicam que estas não terão o rigor específico da matéria.” (p. 70). De fato, uma coisa não impossibilita a outra, pelo contrário, se somam de maneira a melhorar o processo de ensino-aprendizagem.

Pensando no humor de maneira geral no ensino, passamos a considerar o trabalho do pedagogo espanhol Jorge Larrosa, que também defende o riso, como uma maneira de exercer uma pedagogia profana, fato este defendido pelo autor, que vai contra a moralização presente na escola. Ao escrever um elogio ao riso, o autor afirma que seu interesse está no tocante ao riso sério, ou seja, “aquele é que um componente dialógico do pensamento sério.” (LARROSA, 2006, p. 169). Pensando sobre este dialogismo o autor se apoia na filosofia do pensador Lipovetsky (apud LARROSA, 2006, p. 175), que segundo o qual: “É o riso que se encarrega de manter essa tensão dialógica em que a consciência se abre, se desprende e se coloca continuamente para além de si mesma.”. E conclui que “o riso polemiza com o sério, entra em contato com o sério, dialoga com o sério, com essa linguagem elevada que pretende envolver o mundo e compreendê-lo e dominá-lo.” (p.178).

Mas porque falar do riso na escola? Sobre isto Larrosa é bastante crítico e afirma “porque em Pedagogia se ri pouco. [...] eu quase não me lembro de nenhum livro de Pedagogia em que exista algo de sentido humorístico.” (p. 171). Ao tentar descobrir porque se ri pouco em pedagogia, ele apresenta duas hipóteses: “A primeira é que, na Pedagogia, moraliza-se demasiadamente. [...] A segunda hipótese é que o campo pedagógico é um campo constituído sobre um incurável otimismo.” (p. 171).

Sobre esta moralização do ensino, Larrosa (p. 172) é taxativo: “Quanto mais moral é uma aula, menos riso nela existe.”. E ainda complementa:

E quanto maior o componente “sagrado” – e não se deveria reduzir o sagrado ao religioso – também menos riso. Não se ri nas igrejas, mas

tampouco em tribunais, ou nos lugares carregados de simbologias patrióticas (o túmulo de um herói da pátria, por exemplo; ou de um mártir da revolução), nem sequer se ri nos museus. [...] E há momentos em que uma aula se parece com uma igreja, com um tribunal, com uma celebração patriótica ou com uma missa cultural. (p. 172).

Toda essa crítica o autor faz na tentativa de desconstruir a imagem da escola moralizadora em favor de uma escola profana, não num sentido ruim, mas num sentido de uma escola que vai contra as práticas enrijecidas. Neste sentido, observamos um diálogo com o também pedagogo George Snyders, defensor da alegria na escola.

Preocupado com a falta de alegria dos alunos na escola, uma vez que a mesma se apresenta aos alunos “como um medicamento amargo” (SNYDERS, 1988, p. 12), Snyders propõe a renovação da escola a partir de uma transformação dos conteúdos culturais, que passa tanto pelos alunos quanto pelos professores. Para isso ele defende uma escola na qual esteja presente “uma alegria que brota de um encontro com as obras de arte, desde os grandes poemas de amor até as realizações científicas e técnicas.” (p. 13).

Por fim, Larrosa apresenta um dos pontos que acreditamos ser de fundamental importância, para a prática do humor na sala de aula:

O riso mostra a realidade a partir de outro ponto de vista. Essa seria a função de desmascaramento do convencionalismo existente em todas as relações humanas. O riso isola esse convencionalismo, desenha-o com apenas um traço e o coloca à distância. O riso questiona os hábitos e os lugares comuns da linguagem. E, no limite, o riso transporta a suspeita de que toda linguagem direta é falsa, de que toda vestimenta, inclusive toda pele, é máscara. (p. 178, grifo nosso).

Ou seja, em outras palavras, “o riso destrói as certezas.” (p. 181) e nos convida a refletir e repensar a realidade. Sobre isto Ritter (apud ALBERTI, 2002, p. 12), tentando entender a essência do riso, afirma que o riso está ligado aos caminhos seguidos pelo homem para encontrar e explicar o mundo. No caso do ensino de física isto é particularmente importante uma vez que a física é uma ciência que busca compreender o universo e suas relações. Dessa maneira o riso pode contribuir para apresentar uma visão da ciência que vai além da razão científica, pois, “o riso e o cômico são literalmente indispensáveis para o conhecimento do mundo e para a apreensão da realidade plena.” (ALBERTI, 2002, p. 12).

Visto isso, é possível observar a relevância do papel do humor para o ensino. Dessa maneira, propomos neste trabalho, parte inicial da pesquisa de doutorado, uma reflexão de como se configura o humor na ciência a partir do estudo de elementos culturais, como a literatura, quadrinhos, ou a arte em geral. Para tanto, para um estudo inicial, selecionamos um conto do escritor italiano Italo Calvino (1923 – 1985), presente na sua coletânea de contos *Todas as Cosmicômicas* (2007). Coletânea na qual Calvino dialoga com tópicos da astronomia e outras áreas da ciência como a biologia.

Nosso objetivo com isto é refletir sobre a questão de como se caracteriza o humor na ciência, ou seja, o que pode tornar a física e a ciência no geral, engraçada? E ao mesmo tempo, como o humor pode ser utilizado para abordar conceitos e temáticas da física? Com isto em mente, adotamos como metodologia um levantamento bibliográfico inicial sobre o humor no ensino, o qual foi acompanhado, em seguida, de um levantamento sobre o uso de contos na sala de aula e no ensino de física. Após este estudo inicial, realizamos uma pesquisa sobre

as características do texto humorístico e do conto fantástico. Feito isto, observamos como estes elementos se relacionam com o conto selecionado e partimos para uma análise dos conteúdos abordados. Por fim, na tentativa de responder os questionamentos levantados, traçamos nossas conclusões preliminares.

LENDO O CONTO NA SALA DE AULA

De maneira direta, porque o conto como suporte para se estudar o humor e leva-lo para a sala de aula? Nossa escolha recaiu sobre o conto, pelo fato de se tratar de gênero de leitura rápida, “de uma sentada só”, como propõe o escritor Edgar Allan Poe (2000) na sua filosofia da composição. Dessa maneira o conto se mostra como uma ótima ferramenta a ser trabalhada em sala de aula oferecendo aos alunos uma breve vivência literária. Trabalhos como o de Piassi e Pietrocola (2007), apresentam a possibilidade de trabalhar um conto em apenas uma aula. Visão que também é compartilhada por Reed (2010). Segundo a professora:

Eles são, é claro, curtos o suficiente para serem lidos em uma ou duas aulas. Alternativamente, você pode ler o início de um na sala de aula e mandar os alunos terminarem em casa; aquela compulsão humana de descobrir o que acontece normalmente os mantém lendo numa forma que o início de um longo romance não o faz. (REED, 2010, p. 1).

A autora afirma ainda que o conto possibilita que os estudantes leiam uma variedade de autores que eles não seriam capazes com obras maiores. Além do mais, segundo a autora, esta brevidade do conto permite ao professor abordar mais assuntos do conteúdo programado. Este aspecto é importante uma vez que esta ação se adequa até mesmo a situações como as da reduzida carga horária das disciplinas de ciências, que em geral, não abre muito espaço para atividades didáticas diferenciadas.

O uso de contos para o ensino também é utilizado em outras áreas, como por exemplo, para o ensino de língua materna. De acordo com Carole Hamilton e Peter Kratzke (1999), organizadores de uma obra sobre contos na sala de aula, isso ocorre, pois no mundo do conto há uma grande oscilação de perspectivas que são perfeitas para a sala de aula. Sobre a brevidade do conto os autores afirmam:

Para o estudante usual, dos dias de hoje, esta limitação pode se tornar a força do gênero. Estudantes, quando não o contrário, são intuitivamente astutos, recuando quando a literatura caminha tanto para o didatismo quanto para a auto-indulgência. O conto é notavelmente bom em evitar os dois. (HAMILTON e KRATZKE, 1990, p. 14).

Mas, além destas características deste gênero, também se faz necessária uma reflexão de como se utilizar este material em sala de aula, principalmente nas aulas de ciências. Para tanto, nos apoiamos nas estratégias de leitura propostas por Isabel Solé.

Em linhas gerais ela divide a aprendizagem da leitura, seja de um romance, popular ou erudito, um livro didático, de um artigo de jornal ou revista, em três fases: a pré-leitura, a leitura e a pós-leitura.

No momento da pré-leitura o professor deve atentar para seis pontos: (1) a concepção que o professor tem sobre a leitura; (2) motivação para leitura; (3) objetivos da leitura, determinando a forma com que o leitor se situará frente ao texto e controlará a consecução do seu objetivo; (4) revisão e atualização do conhecimento prévio, ou seja, o que o leitor sabe sobre o texto; (5) estabelecimento de previsões sobre o texto baseadas nos aspectos do texto, ou seja, títulos,

ilustrações, cabeçalhos, etc.; e (6) formulação de perguntas sobre o texto, que manterão os alunos absortos na leitura, contribuindo para melhorar a compreensão.

De acordo com o professor Daniel Cassany (2008), que apresenta uma metodologia semelhante para a leitura em sala de aula, “as atividades prévias à leitura têm muita importância porque preparam o aluno para ler.” (p. 47). Segundo o mesmo, são poucas as vezes que nos deparamos com um texto sem ter ideia do que é; sempre temos um propósito ao iniciar uma leitura.

Para Cassany (2008, p. 49-50), alguns exercícios, como perguntas e ajudas gráficas, durante a leitura podem auxiliar a interação com o texto. Ajudas gráficas estas que consistem em marcar o texto com alguns sinais, como, sublinhar o texto para ideias relevantes; as exclamações para surpresas; as interrogações para as dúvidas; ou ainda o uso de cores diferentes.

Por fim, a pós-leitura, é o momento no qual o aluno emite seu ponto de vista sobre o texto, confirma ou refuta a ideia que teve no momento da pré-leitura. Para o professor é o momento de ressaltar a importância da ideia principal existente no texto, de elaborar um resumo e, mais uma vez, formular perguntas e respostas. É importante notar, como aponta Cassany (p. 50), que não é fácil construir uma interpretação do texto nem elaborar uma opinião pessoal sobre ele. Atividades como o diálogo em duplas ou em pequenos grupos; e a anotação de resumos ou diário de leituras, podem auxiliar o aluno a interpretar e a se posicionar pessoalmente em relação a um texto.

ASPECTOS DO HUMOR NO TEXTO LITERÁRIO

O que faz um texto ser engraçado? É importante esclarecer que quando mencionamos um texto engraçado, não quer dizer que ele é super engraçado e que iremos passar dias, ou talvez semanas, rindo dele. Não, os textos propostos nesta pesquisa não são piadas. São textos que são levemente humorísticos, daqueles que geram uma leve risada, ou aquele sorrisinho no canto da boca.

Mas voltando a questão, um texto pode ser engraçado pela forma como ele é construído. De acordo com Sírio Possenti (2010, p. 104), utilizando a classificação proposta por Raskin, um texto para lidar com o humor precisa satisfazer algumas condições: (1) O texto é compatível completamente ou em parte, com dois diferentes *scripts*; (2) Os dois *scripts* com os quais o texto é compatível, opõem-se de uma forma especial; (3) não se trata de uma comunicação *bona fide*; (4) inclui um “gatilho” que dispara a passagem de um *script* ao outro.

No primeiro ponto, vemos a necessidade de um texto apresentar dois possíveis roteiros, algo semelhante a um duplo sentido. Junto a isto, estes dois roteiros devem se opor, seja por uma oposição entre real e irreal, entre estados de coisas normais ou esperadas e anormais ou inesperadas, e entre uma situação possível e outra total ou parcialmente impossível. O terceiro ponto requer que não se trate de uma história real. E o último, que haja um gatilho, ou uma válvula, que permita a mudança de *script*.

Uma ideia semelhante para explicar o humor, se faz a partir do uso da isotopia discursiva. A isotopia “é a recorrência de um dado traço semântico ao longo de um texto.” (FIORIN, 2006, p. 113). Esta recorrência gera uma uniformidade de sentido, que estabelece a leitura que deve ser feita no texto. Por exemplo, por marcas textuais conseguimos diferenciar um enunciado de uma questão de uma receita de bolo.

O humor, no caso, decorre da presença de duas, ou mais, isotopias em um texto. Neste caso há dois planos de leitura desenvolvidos no texto unidos por um conector. Segundo Fiorin (2006, p. 115), um conector de isotopias é um termo que possui dois ou mais significados, isto é, um termo polissêmico, presente no texto, que possibilita sua leitura em dois planos distintos, que permite a passagem de uma isotopia a outra. É importante notar que a isotopia não está somente vinculada a textos humorísticos, uma vez que ela pode também aparecer em fábulas, poesias, entre outras.

Além do mais, outros fatores podem contribuir para a instauração do humor. Como saber que o texto a ser lido é humorístico, ou seja, situar o texto em um campo é um passo fundamental. De acordo com Possenti (2010, p. 107), a partir do conhecimento do texto, “um leitor/ouvinte decide se está ouvindo/lendo uma piada ou outro tipo de texto.”. Dessa maneira, ao nos depararmos com um texto de Luís Fernando Veríssimo, por exemplo, já esperamos encontrar um texto com tons humorísticos e irônicos.

Mas não basta ser engraçado o tempo todo, pois o humor depende de imprevisto e surpresa, como defende Possenti (2010, p. 128). Assim, é necessário um pano de fundo não cômico, em relação ao qual o outro, o cômico, apareça. Definição esta que volta novamente a ideia de *script* ou isotopia, apresentada.

A DISTÂNCIA DA LUA

Dados estes referenciais, tanto da leitura de contos em sala de aula, como da instauração do humor, e sua presença no ensino, partimos para o estudo do material proposto. Selecionamos dentro da obra das *Todas as Cosmicômicas* (2007), o conto A distância da Lua.

Antes, entretanto, convêm observar algumas características da produção e do escritor da obra. Italo Calvino é um importante e influente escritor do século 20 que passou pelas narrativas neorrealistas, fantásticas e combinatórias; esta última trata da construção literária a partir da combinação de diferentes elementos, prática esta desenvolvida pelo grupo francês Oulipo, sigla que em linhas gerais significa Oficina de Literatura em Potencial, que era formado por escritores e matemáticos. De maneira geral, Calvino foi um escritor preocupado em definir a condição do homem em sua época. Neste sentido, temas como o contraste entre a natureza e o progresso, e a situação do homem dentro de um mundo cada vez mais complexo e difícil de decifrar, vão ser constantes em sua produção literária.

Esta sua obra em questão, é uma coletânea que contém dois outros livros, *As Cosmicômicas* (1965) e *T=0* (1967). Os contos presentes nesta coleção narram às aventuras cósmicas, e cômicas, do herói *Qfwfq*, que é uma testemunha ocular dos primórdios do universo. Os contos são construídos a partir de enunciados científicos, o que fazem com que as narrativas se aproximem da ficção científica. Além do mais, não é de hoje que estes contos são propostos para o ensino de astronomia, visto que no GREF (MENEZES *et al.*, 1998, p. 136) de astronomia, outro conto deste livro é proposto, a história de ‘Tudo em um ponto’, que narra como era o universo, momentos antes do Big Bang.

Para exemplificar isto, reproduzimos abaixo o início do conto selecionado:

Houve tempo, segundo sir George H. Darwin, em que a Lua esteve muito próxima da Terra. Foram as mares que pouco a pouco a impeliram para longe: as mares que a própria Lua provoca nas águas terrestres e com as quais a Terra vai perdendo lentamente energia.

Bem sei disso!, *exclamou o velho Qfwfq*, vocês não podem se lembrar, mas eu posso. A Lua estava sempre sobre nós, desmesurada: no plenilúnio - as noites claras como o dia, mas com uma luz cor de manteiga -, parecia a ponto de explodir; quando chegava a lua nova, rolava pelo céu como um negro guarda-chuva levado pelo vento; e, no crescente, avançava com o chifre de tal forma baixo que parecia prestes a espetá-lo na crista de um promontório e ali ficar ancorada. (CALVINO, 2007, p. 11).

Nele, podemos observar como Calvino inicia a história com um excerto de um texto científico, na qual a fonte não é divulgada, para, a partir dele, construir a narrativa fantástica e contrafactual. Este é o ponto de partida pra o conto, onde observamos como o autor se apropria de um enunciado científico e o extrapola, de uma maneira original, convidando-nos a imaginar uma situação inusitada e até certo ponto absurda.

No decorrer da história, o narrador, o velho Qfwfq, continua a nos contar como eram as coisas nesta época em que a Lua estava tão próxima da Terra. Nos conta sobre como era fácil subir até ela: “Se nunca tentamos subir nela? Claro que sim. Bastava ir até embaixo da Lua, de barco, nela apoiar uma escada portátil e subir.” (CALVINO, 2007, p. 12); nos conta o que ia se fazer lá: “Agora certamente vão me perguntar que diabo andávamos fazendo na Lua, e eu lhes explico. Íamos recolher o leite, com uma grande concha e um alguidar.” (p. 14); nos dá descrições sobre a Lua: “O solo da Lua não era uniformemente escamoso; ele apresentava zonas irregulares e nuas de uma escorregadia argila pálida.” (p. 15); além é claro, do romance envolvendo a Sra. Vhd Vhd, a Lua, o próprio Qfwfq e seu primo surdo, romance este, que o faz ficar preso na Lua por mês inteiro até ela se aproximar novamente da Terra.

Um conto, de maneira resumida, que brinca com o humor e com a paixão que nosso satélite desperta nos apaixonados e românticos. Mas, porque esta história parece engraçada? Tomando em consideração os aspectos do humor apresentado, vemos que, logo de início, surge um novo *script* após a descrição científica. *Script* este que rompe de maneira inesperada a ideia que era desenvolvida antes.

Relacionando com os pontos propostos por Possenti (2010, p. 104), há a presença de uma ideia compatível com os dois *scripts*, já que ambos partem da ideia de que a Lua já esteve muito próxima da Terra; ambos se opõem, tanto por oposições entre o real e o irreal, como por estado de coisas normais e anormais; não se trata de uma comunicação real (acredita-se que não); e há um gatilho ligando os dois *scripts* que é quando o narrador se pronuncia. Elementos estes que sem perda de generalidade também funcionam para o caso da isotopia. Neste caso, ao iniciarmos a leitura do conto, vemos que se trata de um texto científico, pela forma que está escrito e pela linguagem utilizada, fato este que caracteriza uma primeira isotopia. No entanto, quando Qfwfq se pronuncia, uma nova isotopia, não esperada anteriormente se faz presente, criando assim uma quebra da expectativa e até uma surpresa.

Mas não é somente estes elementos que vão dar o tom humorístico ao conto. Elementos como a facilidade de subir à Lua e o fato de ir até lá buscar leite, também quebram a expectativa quanto a isso. Já imaginou, o quão absurdo seria gastar fortunas para levar o homem até a lua para buscar leite?

Além destes pontos interessantes de se tratar em sala de aula, o conto também traz elementos científicos que podem animar discussões juntamente aos alunos. No conto, por exemplo, está presente uma descrição sobre eclipses entre a

Terra e a Lua, há descrições sobre a órbita elíptica deste satélite, explicações gravitacionais para a atração mútua entre os dois, entre outras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não é de hoje que se tenta levar o humor para a sala de aula, como visto inicialmente. Seja com filmes, com animações, desenhos, tiras humorísticas, histórias em quadrinhos e até piadas, tenta-se criar um ambiente que seja agradável ao aluno. Pensando nisso, propomos a leitura de um conto que, além de dialogar com a ciência, apresenta elementos humorísticos.

Analisando qual seria a origem do humor na relação entre a ciência e a literatura, observamos que o mesmo é construído a partir da junção de diferentes *scripts* ou isotopias, com as devidas condições, que fazem com que o texto adquira novos sentidos, que quando comparados, se tornam engraçados. No caso do conto analisado, um *script* tratava de um texto científico enquanto o outro, partindo do mesmo tema, levava a descrição e o rigor científico, para o nível da imaginação.

Assim, respondendo nossa questão de pesquisa, os temas científicos podem ser abordados a partir desta presença de duas isotopias, uma vez que o humor será construído a partir destes temas. As formas de o professor fazer isto estão relacionadas com a maneira de se trabalhar um texto na sala de aula, como apresentado. No caso do conto apresentado, é possível em uma turma de ensino fundamental ou até no ensino superior, questionar o aluno sobre como se pode chegar até a Lua e o que se fazer lá, e partindo disto chegar à leitura, em conjunto, ou individual, do conto.

Dessa maneira, como nos foi possível observar, é possível tornar a ciência engraçada. Os ganhos pedagógicos, se é que existem, da presença deste humor na sala de aula de ciências ainda serão investigados em pesquisas futuras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERTI, V. **O riso e o risível: na história do pensamento**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

Cassany, D. **Oficina de textos. Compreensão e expressão escrita em todas as disciplinas e profissões**. Porto Alegre: Artmed. 2008.

CALVINO, I. **Todas as cósmicas**. São Paulo: Companhia das letras, 2007.

FIORIN, J. L. **Elementos da análise do discurso**. São Paulo: Contexto, 2006.

FREIRE, P. **Política e Educação: ensaios**. São Paulo: Cortez, 1993.

GARCIA MOLINA, R. La física com humor se enseña (y aprende) mejor. **Alambique**. n. 60, abril 2009, p. 64-77.

HAMILTON, C.L.; KRATZKE, P. **Short Stories in the Classroom**. Urbana, IL: National Council Of Teachers Of English, 1999.

LARROSA, J. Elogio do riso. In: **Pedagogia profana: danças, piruetas e mascaradas**. 4 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

MENEZES, L.C.; HOSOUME, Y.; PIASSI, L. P. C.; COPELLI, A.C.; TOSCANO, C.; MARTINS, J.; TEIXEIRA, D.R.; PEREIRA, J.A.; PELAES, S.B.;

DIAS, W.S. **Leituras de Física: GREF**. 1 ed. São Paulo: Instituto de Física da Universidade de São Paulo, 1998.

PETERSON, I. Humor in the physics classroom. **The physics teacher**. Dec. 1980, p. 646-650.

PIASSI, L. P. e PIETROCOLA, M. Quem conta um conto aumenta um ponto também em física: contos de ficção científica na sala de aula. In: **Atas do XVII Simpósio Nacional de Ensino de Física**. Maranhão, 2007.

PIETROCOLA, M. Curiosidade e imaginação. In: CARVALHO, A. M. P. (org). **Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática**. São Paulo: Thomson, 2004.

POE, E. A. **“O Corvo” e suas traduções/Filosofia da Composição**. Organização: Ivo Barroso. Rio de Janeiro: Lacerda, 2000.

POSSENTI, S. **Humor, lingua e discurso**. São Paulo: Contexto, 2010.

REED, Shannon. **Short But Rarely Sweet: Short Stories in the Classroom**. New York: Visualthesaurus, 2010. Disponível em: <<http://www.visualthesaurus.com/cm/teachersatwork/2203/>>. Acesso em: 18 jul. 2011.

SOLÉ, I. **Estratégias de Leitura**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SNYDERS, G. **A alegria na escola**. São Paulo: Manole Ltda. 1988.

ZANETIC, J. **Física também é cultura**. Tese (Doutorado). Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1989.

WORNER, C.H.; ROMERO, A. Una manera diferente de enseñar física: física y humor. **Enseñanza de las ciencias**, n. 16, 1998, p. 187-192.