



# A ULTILIZAÇÃO DE PARÓDIAS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA NO ENSINO DA QUÍMICA

The use of parody as a didactic tool in teaching chemistry

Lillyane Raissa Barbosa da Silva<sup>1</sup>, José Geovane Jorge de Matos, Grabriela Rejane Silva de Medeiros, Magadã Marinho Rocha de Lira 1. lillyane raissa@hotmail.com

#### Resumo

Este trabalho tem como objetivo estabelecer novos parâmetros de ensino, através da utilização da música no Ensino da Química sendo um importante alternativa para estreitar o diálogo entre saberes cotidianos e conhecimento científico. A paródia é uma releitura cômica de alguma composição literária surge a partir de uma nova interpretação, da recriação de uma obra já existente e, em geral, consagrada. Seu objetivo é adaptar a obra original a um novo contexto, passando diferentes versões para um lado mais despojado, e aproveitando o sucesso da obra original para passar um pouco de alegria. A paródia no ensino da química é uma ferramenta didática rica e inovadora, pois desperta a curiosidade, o interesse dos alunos e motiva-os a aprender o conteúdo ministrado pelo professor, facilitando o processo de ensino-aprendizagem e a interação entre docente e discente. Diante dessas características da paródia, será trabalhada através da música de interesse do público estudantil, este trabalho propõe o desenvolvimento da paródia intitulado "No Atomismo" desenvolvido pelos bolsistas do PIBID – IFPE – Vitória em uma escola situada no município de Carpina/PE.

Palavras-chave: Paródia, Ensino de química, Modelos Atômicos.

## **Abstract**

This work aims to establish new teaching parameters through the use of music in chemistry education being an important alternative to strengthen the dialogue between everyday knowledge and scientific knowledge. The parody is a comedic retelling of some literary composition which comes from a new interpretation, the recreation of an existing work and, in general, consecrated. Its aim is to adapt the original work to a new context, through different versions for a more stripped side, and enjoying the success of the original work to spend some happiness. Parody in chemistry teaching is a rich and innovative teaching tool because it arouses the curiosity, the interest of the students and motivate them to learn the content taught by the teacher, facilitating the process of teaching and learning and interaction between teacher and student. Given these parody features, will be worked by the student public interest in music, this work proposes the development of parody entitled "In the atomism" developed by PIBID scholarship students - IFPE - Vitoria in a school located in the city of Carpina / PE.

Palavras-chave: Parody, Teaching of Chemistry, Atomic Models.

# Introdução

No decorrer dos últimos anos nota-se que parte das escolas públicas possui uma fragilidade no que se diz respeito ao ensino da Química. Este por sua vez, é abordado de forma tradicionalista acreditando-se que seja devido às aulas, em que a teoria é proposta pelo docente como mediador do conhecimento enquanto os discentes são meros receptores, acarretando uma grande dificuldade na compreensão dos parâmetros curriculares desta disciplina, tornando as

aulas maçantes e monótonas. Uma das maiores adversidades que a grande maioria dos estudantes de escolas públicas possuem com relação à disciplina de química é a dificuldade de correlacionar os conceitos vistos em aulas com o cotidiano, a abstração desses conteúdos e a estagnação deles à disciplina.

Com isso nos leva a buscar por novas alternativas que possam auxiliar no processo de ensino-aprendizagem da química, levando o maior envolvimento de docentes e discentes. Alternativas essas que levam a socialização, a construção do conhecimento, o desenvolvimento pessoal, social e cognitivo, pois contribuem e auxiliam na aprendizagem do aluno.

Diante deste contexto, segundo Arroio *et. al.* (2006, p.173): "(...) verifica-se a necessidade da utilização de formas alternativas relacionadas ao ensino de química, com o intuito de despertar o interesse e a importância dos conceitos químicos presentes nos currículos escolares".

Como forma de melhorar a percepção e consequentemente a aprendizagem, propõe-se a aplicação de metodologias alternativas para o ensino da química que possibilita a inserção de docentes e discentes no ambiente escolar. Assim a música representa um mecanismo inovador e facilitador para a educação, pois tem como um dos objetivos contribuir para assimilação dos conteúdos de química, deixando o espaço escolar mais descontraído e permitindo a participação ativa dos alunos na construção de uma didática que facilite esta compreensão. Sendo assim a música, sob a forma de paródia, estreita as relações entre professor, conhecimento em química e a vida cotidiana do aluno.

A música no ensino de química é eficaz, pois desperta a curiosidade, o interesse dos alunos e motiva-os a aprender o conteúdo ministrado pelo professor, facilitando o processo de ensino-aprendizagem. Esta dinamização envolvem e fascinam os discentes com a aula e os conteúdos ministrados, uma vez que auxilia a compreensão e permite um maior aprendizado, norteando os alunos na busca pelo conhecimento e desenvolvendo seu raciocínio.

Deste modo, pretende-se com este trabalho demostrar a importância significativa de formas alternativas para o ensino de química, através de atividades práticas em sala de aula, na elaboração de paródias como meio propiciador para melhorar a percepção e a motivação dos alunos do primeiro ano do ensino médio da Escola de Referência em Ensino Médio Joaquim Olavo, localizada no município de Carpina, Pernambuco. Assim, surgiu a necessidade de criarmos uma paródia com o conteúdo de Modelos Atômicos, relatando a Evolução dos Modelos de Dalton a Bohr.

O átomo é constituído por uma região central denominada núcleo, que é rodeado por uma camada exterior denomina eletrosfera, onde se localizam os elétrons. A evolução dos modelos atômicos inicia-se a. C. com Empédocles/Aristóteles Leucipo/Demócrito, mas o que é enfatizado na paródia foram os modelos desenvolvidos d. C, os quais são a Teoria atômica de Dalton que foi baseada nos fatos e evidencias experimentas a seguir: A matéria é formada por pequenas partículas esféricas maciças e indivisíveis denominadas átomos. Átomos de um mesmo elemento químico têm mas e tamanho iguais. Átomos de elementos diferentes têm massa e tamanho diferentes; cada substância é formada pela combinação de átomos numa proporção de números inteiros e pequenos; numa reação química os átomos não são criados nem destruídos.

Enquanto a teoria atômica de Thomson verificou-se, experimentalmente, a existência de partículas negativas (elétrons) no átomo. O átomo deveria, então, ser formado por uma esfera de carga elétrica positiva com elétrons incrustados que neutralizariam essa carga. A teoria atômica de Rutherford baseada na experiência da dispersão da radiação alfa por uma lâmina fina de ouro. A maior parte da massa do átomo se encontra em uma pequena região central (núcleo) dotada de carga positiva, onde estão os prótons. Na região ao redor do núcleo (eletrosfera) estão os elétrons em movimento.

A teoria Atômica de Bohr relata que nos átomos, os elétrons movimentam-se ao redor do núcleo em trajetórias circulares chamadas camadas ou níveis de energia. Cada um desses níveis possui um valor determinado de energia, isto é, a energia quantizada.

#### Referencial Teórico

A falta de interesse dos alunos e a desmotivação em estudar química são devido à maneira na qual é transmitido o conteúdo, os conceitos são ensinados usando exclusivamente a teoria. Uma vez que para a maioria dos discentes é algo maçante, não contextualizado, ou seja, que não

estreita os laços entre conceitos e a realidade e entre a teoria e a prática, sendo algo considerado a ser memorizado. É nesse âmbito que o aprendizado de Química depende de um conjunto de variáveis, tais como: professor, aluno, recursos didáticos, ambiente sociocultural ao qual estão inseridos, a maneira como a química é abordada. (CARDOSO & COLINVAUX, 2000).

Mas, o professor como mediador do conhecimento, o qual auxilia, dá suporte e estimula os alunos na construção de seus conceitos, é necessário renovar suas aulas, trazendo recursos metodológicos diversificados que fascine os alunos e o faca gostar dos conteúdos de forma natural. Construindo assim o conhecimento do aluno para a busca de respostas que auxiliem no seu entendimento referente à disciplina de química.

Deste modo, o uso da música no âmbito escolar permite um maior desenvolvimento perceptivo do alunado. A utilização de músicas no ensino fundamental e médio é considerado um importante recurso didático que é possível diversificar e tornar mais eficiente e compreensível o atual método de ensino, estabelecendo novas metodologias, fazendo do ensino não uma simples transmissão de conteúdos, mas sim, um espaço de aprendizagem real presente no cotidiano do aluno, onde o conhecimento perdure além das avaliações e haja a formação de um indivíduo crítico e participativo (ALBUQUERQUE & SILVA, 2006).

No presente século XXI, a grande maioria da comunidade jovem é movida por música, melodias e estilos sintonizados e com o uso de paródias é um meio rico e inovador que estimula facilmente a capacidade cognitiva dos alunos, facilitando a comunicação e o interesse levando consequentemente a compreensão da disciplina que é imprescindível dentro do campo educacional, favorecendo a ampliação do conhecimento do aluno sobre aquilo que faz parte de sua vida, envolvendo o cotidiano do aluno e o conhecimento em química. A música é o alicerce que favorece a percepção e a coloca com o papel principal da construção do saber. (GRANJA, 2006).

Logo, a música representa um mecanismo inovador e facilitador para a educação, contendo uma metodologia que trabalha com linguagem audiovisual (paródia de músicas). A música possibilita a contextualização do ensino, dando maior significado aos conceitos ou conhecimentos por ela veiculados (KIOURANIS, 2008). A música é um meio de interação entre as pessoas e tem um papel relevante na vida delas, ela contribui no desenvolvimento do raciocínio, envolve o aluno com o assunto de forma a facilitar o processo de ensino aprendizagem em química, além de proporcionar a sua socialização.

> [...]promover uma prática de ensino baseada na experiência musical direta dos alunos em atividades de composição, execução e apreciação, valorizando suas interpretações pessoais e subjetivas em relação à música, de forma que a compreensão musical seja resultado de reflexões advindas de um fazer musical significativo e criativo (BEINEKE, 2003, p.99).

Com isso, a música e a letra são um importante alternativa para estreitar o diálogo entre alunos, professores e conhecimento científico, uma vez que abordam temáticas com grande potencial de problematização e está presente na vida cotidiana do aluno. Além disso, a paródia é uma releitura da música e um recurso metodológico inovador que auxilia no ensino de química, despertando nos alunos uma sensibilidade mais aquçada na observação, compreensão de questões inerentes a ela.

# Metodologia

Esta pesquisa engloba-se em uma das intervenções realizadas pelos discentes do PIBID – IFPE Campus Vitória de Santo Antão/PE de âmbito quantitativo com campo de atuação na Escola de Referência em Ensino Médio, situada no município de Carpina, Pernambuco. Teve como população amostral cinco turmas do primeiro ano do ensino médio, com média de 40 alunos cada, e um mesmo professor de Química que lecionava nas respectivas turmas, tendo como duração o mês de Maio.

Em primeiro momento houve uma análise nas aulas de Química de como as aulas eram transmitidas e os conteúdos abordados, os quais relataram e evidenciaram que as aulas eram abordadas pelo método tradicional de ensino. Em segundo momento houve uma conversa sobre os gostos musicais dos alunos que definiram e entraram em um consenso e escolheram a música da cantora Anita.

Para utilização da música em sala de aula foi elaborada uma paródia extraindo a melodia da canção "Na batida" da cantora Anitta por ser divertida e conhecida pelos alunos. Construímos a letra "No Atomismo" para falar mais da química para os alunos e para explicar a Evolução dos Modelos Atômicos (Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr), respectivamente (figura 1). Antes da aplicação da paródia houve uma explanação sobre o conteúdo dos Modelos Atômico e após a execução da paródia sucedeu-se diálogos com os discentes analisando a letra da paródia para que os alunos entendessem a música e porque o Modelo Atômico é importante para o entendimento da disciplina.

Por último, realizou-se a aplicação do questionário composto por quatro perguntas para os alunos que tiraram suas próprias conclusões desmistificando a ideia do que antes para eles eram considerados algo difícil, tendo como objetivo principal dinamizar o ensino de química por meio de música - paródia.

Paródia: No atomismo Música: Na batida (Anitta)

Não dá mole vem pra cá Tá na hora de estudar O clima tá esquentando O átomo vou explicar

Se você não aprendeu Não precisa esquentar É a menor parte da matéria Você vai gostar

O modelo Que agora eu vou mostrar É o de Dalton O da Bola de Bilhar

Indestrutível Homogêneo e circular É a Bola de Bilhar É a Bola de Bilhar

E Thomson é outro carinha Que, vai propor um novo modelo Sim, esse elétrons vai possuir É o pudim de Passas sim!

Rutherford e seu aluno Bohr Vão nos ajudar a entender melhor O modelo planetário ô ô ô...

Figura 1. Paródia: No atomismo. Fonte: Elaborada pelo autor.

### Resultados

A atividade lúdica e em particular a inserção de músicas paródias no ensino de química, apresenta-se como uma integração entre aluno, professor e suas realidades, permitindo o desenvolvimento de competências em diversos âmbitos, do conhecimento, da comunicação e cooperação, estimulando os alunos a terem uma conduta de cooperação. Além disso, permite interpretar a aprendizagem e reconhecer a sua eficácia e o diálogo entre os sujeitos desse processo.

Esse tipo de atividade foi realizada na Escola de Referência Escola de Referência em Ensino Médio, Carpina/PE. Tendo como resultados esperados uma avaliação do rendimento dos alunos em relação a paródia caracterizou-se através de observações e um questionário de âmbito quantitativo, com as seguintes perguntas: 1) O que você achou da paródia? (gráfico 1). 2) Você acha importante o uso de paródias durante as aulas de química? 3) Você considera que a paródia torna o ambiente escolar mais dinâmico? 4) As paródias ajudam durante as provas ou testes bimestrais? (gráfico 2).

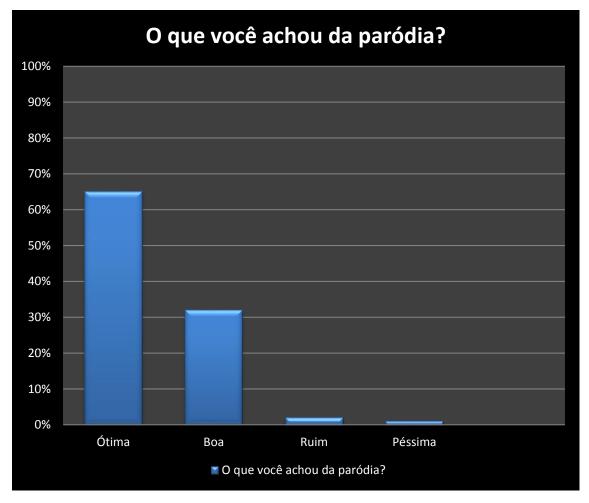


Gráfico 1: Primeiro quesito do questionário. Fonte: Elaborada pelo autor.

No gráfico 1, pôde-se perceber e comprovar com os resultados obtidos que a paródia foi considerada um parâmetro enriquecedor para o educando, pois a maioria consideraram como um método auxiliador e enriquecedor para a aprendizagem.

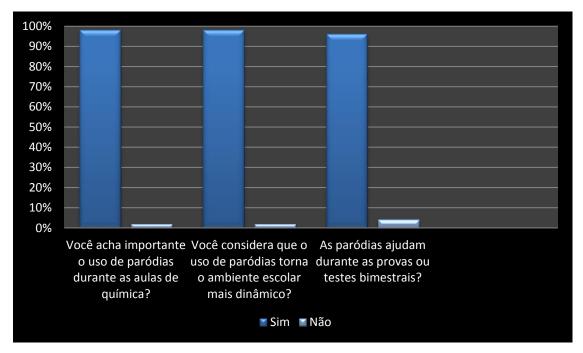


Gráfico 2: Questionário. Fonte: Elaborada pelo autor.

Observando o gráfico 2 no primeiro quesito, A importância das paródias durante as aulas de química 98% consideraram importantes, pois são boas e tornam o conteúdo de fácil compreensão. Enquanto, 2% negaram.

O uso de paródias torna o ambiente escolar mais dinâmico: a partir das análises do questionário e durante a aplicação da paródia, os alunos ficaram entrosados e participativos, sendo evidente que 98% relataram que sim, enquanto 2% disseram que não.

As paródias como auxiliadora em testes bimestrais: Com a aplicação da paródia, os alunos não sentiram dificuldades na realização dos testes, pois relataram que a paródia foi algo beneficente para a aprendizagem dos mesmos. Enquanto, 4% falaram que não ajudam.

Desta forma, através da explanação do conteúdo, diálogo e da execução do questionário, pudemos notar que os alunos foram participativos e sentiram-se motivados devido à programação atípica, classificando as atividades como extremamente prazerosas e educativas. A paródia propiciou uma maior interação e familiarização dos alunos com a evolução dos modelos atômicos.

## Considerações finais

Durante o processo da realização da paródia, percebemos quão importante é a aplicação de meios alternativos de ensino através de jogos, contos, paródias, experimentos no ensino de química, desvinculando-se do método tradicionalista em que o professor é o mediador do conhecimento e os alunos são meros receptores em que o conteúdo repassado é puramente teórico. Sendo vista pelos discentes como algo difícil de ser compreendida e não se aplicando a aspectos da vida cotidiana.

Portanto, o uso da ludicidade com o propósito de servir como ferramenta de trabalho em momentos diversos, serve para construir um processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e significativo. Esse recurso, mas especificamente a música, possibilita a construção de um conhecimento cognitivo, que envolve atenção, percepção, memória e interação entre as pessoas.

ARROIO, Agnaldo *et al.* O Show da Química: **Motivando o Interesse Científico**. Química Nova, 29 (1), 173-178, 2006.

ALBUQUERQUE, T. F. S. & SILVA, <sup>a</sup> M. Silva. **Metodologia do Ensino de Química Através da Ludicidade.** Disponível em: http://www.abq.org.br/simpequi/2006/trabalhos/11-102-t1.htm. Acesso realizado em: 15 de abril de 2016.

BEINEK, Viviane. O Ensino de flauta doce na educação infantil. IN: HENTSCHKE, Liane & DEL BEM, Luciana (Org). **Ensino de música: propostas para pensar e agir em sala de aula.** São Paulo: Moderna, 2003.

CARDOSO, Sheila Presentin & COLINVAUX, Dominique. **Explorando a Motivação para Estudar Química.** Química Nova, 23 (2), 2000.

GRANJA, Carlos Eduardo de Souza Campos. **Musicalizando a escola: música, conhecimento e educação.** 1. ed. São Paulo: Escrituras. 2006.

KIOURANIS, N. M. M.; SILVEIRA, Marcelo Pimentel da . **A música e o ensino de química.** Química Nova na Escola, v. 00, p. 28-31, 2008.