

**A ludicidade no ensino de química: o uso da música como facilitador do processo de ensino-aprendizagem****The playful in chemistry teaching: the use of music as a facilitator of teaching-learning process**

DOI:10.34117/bjdv6n7-675

Recebimento dos originais: 18/06/2020

Aceitação para publicação: 24/07/2020

**Napoleana da Silva Neto Cruz**

Licenciada em Química pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG), *Campus* Salinas-MG. Escola Estadual do Povoado de Lagoa de Baixo. Povoado de Lagoa de Baixo, s/n – Centro, Rubelita-MG, Brasil.  
e-mail: napo\_quimica@yahoo.com.br

**Hayume Emanuelle Martins Brito**

Mestranda em Ensino de Química pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Avenida Carlos Chagas Filho, Bl 1, 373 – Ilha do Fundão, Rio de Janeiro-RJ, Brasil.  
e-mail: yumebrito@gmail.com

**Farley Jean de Sousa**

Mestre em Ciências pela Universidade de Franca. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG), *Campus* Avançado Janaúba-MG. Avenida Brasil, 334 – Centro, Janaúba-MG, Brasil  
e-mail: farley.sousa@ifnmg.edu.br

**Ricardo Magalhães Dias Cardozo**

Mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB). Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG), *Campus* Salinas-MG. Rodovia 404, Km 02 s/n – Zona Rural, Salinas-MG, Brasil  
e-mail: ricardo.cardozo@ifnmg.edu.br

**RESUMO**

Este trabalho tem por finalidade apresentar uma investigação sobre a utilização da música como uma metodologia de ensino-aprendizagem para atrair interesse dos alunos no que diz respeito aos conteúdos de Química. O trabalho foi aplicado aos alunos da 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> séries do ensino médio de uma escola pública de Salinas, por meio de um evento intitulado “GINQUÍMICA”, organizado pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência - PIBID. A aplicação da atividade lúdica no evento promovida para o ensino médio confirma o fato de que as intervenções realizadas de forma dinâmica estimulam o interesse dos alunos em relação à química. Além disso, ações como essa proporcionam uma motivação com relação à formação docente e prática profissional nos futuros docentes, uma vez que podem ser notado que a utilização de metodologias alternativas são ferramentas úteis no processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** paródias, ensino de Química, metodologia.

**ABSTRACT**

This paper aims to present an investigation about the use of music as a method of teaching and learning to attract students' interest to Chemistry contents. The research was applied with students of the 1st, 2nd and 3rd year of high school in a public school in the city of Salinas-MG, Brazil, through an event titled "GINQUÍMICA", organized by the Scholarship Program of Initiation to Teaching (PIBID). The application of playful activities promoted during the event confirms the fact that dynamically interventions stimulate students' interest in relation to chemicals. Moreover, such actions provide a motivation regarding teacher education and professional practice to future teachers, since they can be noticed that the use of alternative methodologies are useful tools to teaching-learning process.

**Keywords:** parodies, teaching chemistry, methodology.

**1 INTRODUÇÃO**

Diante das dificuldades vivenciadas e observadas da prática docente durante a atuação dos bolsistas do PIBID nas aulas do ensino médio de uma escola pública de Salinas-MG, percebeu-se a necessidade de se utilizar metodologias alternativas com intuito de estimular o interesse dos alunos para no estudo da Química.

Neste sentido, Silveira e Kiouranis (2008), dizem que esses instrumentos atuam na perspectiva de atrair a atenção dos discentes, minimizar o desinteresse dos mesmos e facilitar o processo de ensino e aprendizagem. O estudo em questão procurou na música uma ferramenta pedagógica que resgate e estimule o gosto pela disciplina.

O processo de ensino e aprendizagem de Química é reconhecidamente trabalhoso tanto para o professor como para o aluno (MALDANER, 2000). Pois, sabe-se que para a maior parte dos estudantes a ciência tem caráter abstrato, portanto, para eles, perceber a ciência no cotidiano é algo difícil, pois na maioria das vezes os instrumentos didáticos usados são limitados aos livros, ao quadro-negro, giz e cadernos, configurando assim uma rotina de trabalho.

Segundo Ferreira *et al.* (2009), existe uma rejeição significativa às disciplinas mais complexas como a Química, que pode ser explicada pela desmotivação e ausência de interesse dos alunos, fruto muitas vezes dos métodos de ensino pouco atrativos baseados em uma perspectiva tradicional.

Nesse sentido, a música pode contribuir por não necessitar de muitos recursos materiais. Além disso, pode ser facilitadora do processo de interdisciplinaridade, pois como afirma Fazenda (2002), um dos pressupostos da interdisciplinaridade é que ela não é apenas uma integração entre disciplinas, mas também entre pessoas que dialogam e se encontram, que estabelecem parcerias.

Dentro desse contexto, a confecção das Paródias Químicas, constituiu-se um trabalho interdisciplinar, uma vez que envolveu a participação, além dos professores de Química, os docentes de Português, os quais deram suporte às tarefas envolvidas no processo, além da integração entre teoria e prática.

Este trabalho tem por objetivo descrever os resultados do ensino de química através da música, a partir da perspectiva dos bolsistas de iniciação à Docência do Pibid. Nesse sentido, apresenta uma proposta de utilização da música como recurso didático-pedagógico para articular os diferentes saberes da disciplina de química do Ensino Médio.

## **2 O LÚDICO E EDUCAÇÃO**

O ato de brincar é uma atividade natural que sempre esteve presente na vida do ser humano como parte integrante do seu desenvolvimento. Conforme Winnicott (1995), o lúdico devido a sua habilidade de absorção de maneira intensa e total do indivíduo pode ser considerado prazeroso. Neste contexto, assume uma dimensão emocional fazendo com que a atividade apresente um papel de motivação possibilitando gerar um estado de vibração e euforia.

Kishimoto (1994, p.13) ressalta que as atividades lúdicas no contexto cultural e biológico são livres, alegres e envolvem uma significação. Apresentam uma grande relevância social, oferecendo possibilidades educacionais, pois propiciam o desenvolvimento corporal, intelectual e a sociabilidade, questionando, inclusive, os pressupostos das relações sociais.

Conforme Soares (2008) e Santana (2012), as atividades lúdicas consistem em estímulos de quaisquer movimentos tendo como objetivo principal gerar prazer no ato de sua execução, ou seja, divertir o praticante.

Conforme Rosa; Di Nisio (1998, p.41), as brincadeiras podem transformar conteúdos tediosos em atividades atraentes e interessantes, apresentando certas facilidades através da aplicação do lúdico. Neste sentido, os conteúdos podem ser interessantes aos alunos se ministrados ludicamente e assim os jogos e as brincadeiras lúdicas têm condições de serem grandes veículos de um melhor aproveitamento dos estudantes.

### **2.1 FUNÇÃO PEDAGÓGICA DA MÚSICA**

Determinadas atividades são valorizadas como forma de incrementar o aprendizado e assim despertar no aluno o gosto pela disciplina, entre elas destaca-se a música.

Segundo Loureiro (2003), a música vem desempenhando, ao longo da história, um importante papel no desenvolvimento do ser humano, seja no aspecto religioso, moral ou social, contribuindo para a formação de valores indispensáveis ao exercício da cidadania.

Tendo em vista a dificuldade de se utilizar alguns recursos, o uso da música no processo ensino aprendizagem pode ser uma alternativa viável, uma vez que é um método de gosto popular, chamativo. Soma-se a isso, o fato de ser fácil acesso, sendo que para sua utilização não necessita de

grandes recursos materiais o que facilita seu emprego em escolas públicas, onde o professor comumente dispõe de dificuldade no campo de ferramentas que gerem dispêndio financeiro.

Diante disso, a música pode ser considerada uma importante aliada educacional, mesmo que ainda não faça parte dos currículos oficiais e seu uso ainda não seja difundido nas escolas, nada impede à inserção dessa notável ferramenta para facilitar a construção dos conteúdos químicos (SILVA; BARROS, 2011).

Neste sentido, essa ferramenta tem condições de criar materiais podendo auxiliar uma assimilação significativa dos conteúdos e não apenas transmitir o que encontram nos livros.

Ainda, cabe salientar que a música escolhida deve ser adequada ao fim a que se destina e previamente selecionada, o professor deve avaliar o que os alunos gostam de ouvir para haver maior empatia. No entanto, há se levar em consideração que o docente deve realizar um exercício crítico de reflexão, com intuito de não reproduzir canções com conteúdos apelativos vinculados principalmente a condutas violentas e abordagem sexual, Nesse sentido, deve contribuir para ressignificar e apresentar novas possibilidades musicais.

### **3 METODOLOGIA**

O presente estudo teve como base a pesquisa descritiva, uma vez que esse tipo de abordagem, segundo Gil (2010) apresenta as características de determinada população ou fenômeno, envolvendo o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: como o questionário. Utilizou-se, ainda, a abordagem qualitativa, que tem o ambiente natural com como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal (LUDKE; ANDRÉ, 1986).

Foi realizada a aplicação questionários nos dezesseis bolsistas do subprojeto de Química do Pibid, com o intuito de investigar sobre a relevância da atividade lúdica no âmbito escolar e assim elencar qualitativamente as concepções e perspectivas dos acadêmicos quanto à viabilidade da execução de tal metodologia.

Esse instrumento pode apresentar enfoque qualitativo e visa coletar dados e/ou informações apoiados em teorias e hipóteses que interessam a pesquisa (TRIVINÓS, 1987). Na execução deste procedimento houve um retorno de 100% dos respondentes, facilitado pelo contato dos pesquisadores com os sujeitos investigados.

### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A realização deste evento proporcionou diversos diálogos sobre os procedimentos educativos. Em primeiro momento a facilitação da aprendizagem, pois permitiu que o conteúdo fosse estudado, visto que os mesmos tiveram que se preparar para a confecção das paródias. Pode-se falar ainda,

sobre a questão da disciplina, haja vista que a metodologia demandava uma organização que os discentes não estavam habituados, os mesmos foram divididos em seis equipes que propiciou a integração de todas as séries.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) a organização dos discentes em grupos de trabalho influencia positivamente o processo de aprendizagem. Nesse sentido, a realização do evento "Paródia Química" pode ser considerada como uma forma de estimular as relações interpessoais e a troca de conhecimentos, visto que, propõe o trabalho coletivo e a integração entre as séries. Dentre os conceitos químicos abordados podemos citar Hibridização, Classificação das Cadeias Carbônicas, Chuva Ácida, Eletroquímica, Elementos Químicos, Hidrocarbonetos e Oxidação e Redução.

A Paródia Química é uma atividade lúdica que pode ser usada como uma ferramenta didático-pedagógica rica e inovadora que possibilita instigar a linguagem cognitiva e, por esse fato, deve ser usada de forma explorada a fim de diversificar e contextualizar a aprendizagem.

A partir desse momento apresentam-se as respostas dos questionários dos bolsistas de iniciação a docência quando indagados sobre a relevância do lúdico como aliado a aprendizagem, foi possível analisar a familiarização destes com o tema, fato que pode ser observado nas seguintes falas:

O lúdico é de muita importância para o ensino aprendido, este além de exigir do aluno habilidades como, concentração, coordenação, memorização dentre outros, faz com que os alunos assimilem a matéria se divertindo. (bolsista A).

Considero a atividade lúdica como motivadora e propiciadora de aprendizagem. Pois, os jogos educativos devem ser inseridos na prática pedagógica de maneira contextualizada e embasada pedagogicamente promovendo a interação entre os alunos e entre professor-aluno. (bolsista B).

As atividades lúdicas desvinculam o conhecimento tradicionalista através da prática de memorização e incentiva o ensino de forma prazerosa, gerando nos alunos capacidade crítica e reflexiva. (bolsista D).

Nas falas analisadas pode-se notar que a ludicidade possibilita desenvolver habilidades nos alunos, ao passo que promove a aprendizagem de forma divertida. Tal ação propicia ministrar os conteúdos de maneira contextualizada, desvinculando o estudo da prática tradicionalista, acreditando-se que a educação deve ser um processo prazeroso que desperta o interesse dos alunos e promove a troca de experiências.

Quando instigados a avaliar e opinar a respeito da brincadeira lúdica intitulada de Paródia Química, apontando seus pontos positivos e negativos, pode-se considerar pelas opiniões dos licenciandos que a brincadeira proporcionou aos alunos a abordagem dos conteúdos e o processo de

aprendizagem de forma divertida e ao mesmo tempo significativa, como pode ser observado nas seguintes falas:

É uma brincadeira que gosto muito, porque força o aluno a pesquisar e a pensar. A paródia ao ser elaborada deverá ter uma coerência no texto e ao mesmo tempo rima, isso desenvolve o raciocínio do aluno que está escrevendo. Além da socialização, do trabalho em grupo que deve ser estimulado para desenvolver a vida em sociedade (bolsista F).

A paródia química proporcionou de forma lúdica abordar conceitos químicos de forma a facilitar o processo de ensino aprendizagem. Instigou o aluno a pesquisar sobre vários assuntos, de forma a proporcionar o senso crítico dos mesmos. (bolsista G).

Ainda, segundo as declarações dos acadêmicos, pode-se analisar também que a atividade em questão é interessante, de fácil acesso e aplicação. Além de promover a socialização dos alunos através do trabalho em equipe, também contribuiu para o desenvolvimento do raciocínio dos mesmos, já que, exigiu deles um estudo dos conteúdos para a seleção do tema e assim transformá-lo em canção de forma coerente, de modo a despertar o senso crítico, proporcionando a aprendizagem com o lúdico e a socialização.

Ao serem questionados sobre sua análise em relação aos alunos da escola contemplada ao participarem da brincadeira. E a respeito da importância do lúdico no ambiente escolar, relataram que os alunos gostaram da brincadeira e se divertiram muito, tal fato observado nos seguintes relatos:

A minha análise é que os alunos gostaram das brincadeiras, pois houve uma interação dos mesmos. (bolsista H).

O lúdico enquanto função educativa propicia a aprendizagem do educando, seu saber, sua compreensão de mundo e seu conhecimento. O uso dos jogos e atividades lúdicas em sala de aula é de extrema importância para o processo de ensino – aprendizagem. (bolsista B).

Foi uma maneira de “despertar” os alunos para a química, mostrando que a química é um conteúdo divertido e que esta no nosso cotidiano. (bolsista I).

Conforme os relatos dos bolsistas de iniciação a docência foi perceptível à aceitação por partes dos alunos da escola investigada visto que, aprenderam os conteúdos de forma prazerosa, já que a atividade em questão possui mecanismos para tal e inserindo assim o lúdico no âmbito escolar.

Quando abordados se aderiam tal atividade lúdica nas suas futuras turmas de ensino os entrevistados afirmaram com convicção que sim, e também explicaram o porquê de tal decisão, fato este comprovado com as seguintes declarações:

Sim, após o momento de apresentação de um conteúdo específico para fixação do mesmo. (bolsista D).

Sim, não só essas, como outras se possível for. Acho essas brincadeiras interessantes, porque levam os alunos a busca, ao estudo e a pesquisa. (bolsista J).

Percebi também que não são difíceis de elaborar brincadeiras que possam ser utilizadas de forma didática. (bolsista F).

Após a experiência, observa-se pelas afirmações dos bolsistas que com ações sem alto grau de complexidade pode-se tornar o ensino da química mais agradável e divertido, necessitando, apenas criatividade e disposição.

## 5 CONCLUSÃO

Através do programa PIBID a vivência do cotidiano escolar vem sendo muito enriquecedora e necessária para um melhor aperfeiçoamento como um futuro professor, desenvolvendo metodologias alternativas que contribuam para desmistificar a ideia de que a disciplina de química é complexa.

A dinamicidade propiciada pela paródia estimula a curiosidade e o interesse dos alunos no conteúdo ministrado, facilitando o processo de aprendizagem, contribuindo para minimizar as dificuldades enfrentadas nas aulas de Química. Ressalta-se que, o docente tem a liberdade de adaptar as atividades de acordo com os conteúdos a serem abordados e com a realidade em que está inserido no ambiente escolar.

Foi possível, ainda, constatar que tais atividades aliadas ao lúdico em si são ferramentas pedagógicas, que auxiliam na aprendizagem, deste modo, tem a capacidade de modificar aulas repetitivas e maçantes em aulas de significado para a vida escolar do aluno, oportunizando ao mesmo o prazer em estar aprendendo.

## REFERÊNCIAS

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Papirus, 2002.

FERREIRA, Maria Onaira Gonçalves; DIAS, Iara Campos; OLIVEIRA, Marly Lopes de. Química Encantada: Aplicação de uma Metodologia Alternativa no Ensino Química. In: Simpósio de Produção Científica, 10, Seminário de Iniciação Científica, 9, 2010. **Anais...** Teresina: Universidade Estadual do Piauí, 2010. p. 1-18.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5º ed. São Paulo: Atlas, 2010.

KISHIMOTO, T. M. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Pioneira, 1994.

- \_\_\_\_\_. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- LOUREIRO, A. M. A. **O Ensino de Música na Escola Fundamental**. Campinas: Papyrus, 2003.
- MALDANER, O. A.; **A Formação Inicial e Continuada de Professores de Química: Professores/Pesquisadores**. ed. UNIJUÍ: Ijuí, 2000.
- MENGA, L. ; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- PCN – **Parâmetros Curriculares Nacionais. (1ª a 4ª série)**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- ROSA, Adriana; DI NISIO, Josiane. **Atividades lúdicas: sua importância na alfabetização**. Curitiba: Juruá, 1999.
- SANTOS, Santa Marli Pires. **O lúdico na formação do educador**. 3ª ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 1999.
- SILVA, R. C.; BARROS, M. J. Utilização da Música como Ferramenta Pedagógica no Processo de Ensino-Aprendizagem em Turmas do Ensino Médio. In: Encontro de Debates sobre o Ensino de Química, 31, 2011. **Anais...** Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011, p. 1-6.
- SILVEIRA, M. P. da; KIOURANIS, M. M. A Música e o Ensino de Química. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 28, n.1, p. 28-31, maio-jul, 2008.
- SOARES, M. H. F. B. **Jogos para o ensino de química: teoria, métodos e aplicações**. Guarapari: Libris, 2008.
- TRIVINÕS. A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais – a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.
- WINNICOTT, D. W. **O brincar e a realidade**. Rio de Janeiro: Imago, 1995.