

## ELABORAÇÃO TEXTUAL DO GÊNERO CARTA PESSOAL NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NAS AULAS DE QUÍMICA

Kelvia Souza Santos<sup>1</sup>  
Cristiane Aragão da Silva<sup>2</sup>  
Gilberlandio Nunes da Silva<sup>3</sup>

### INTRODUÇÃO

A interdisciplinaridade na área da educação é um recurso pedagógico que favorece o processo de ensino e aprendizagem, ocorre quando se relacionam os conteúdos de diferentes disciplinas, para estudar um tema com o objetivo de capacitar o aluno, aplicarem os conhecimentos específicos de cada área na análise e verificação desse tema. De acordo com Machado (2000), a interdisciplinaridade é vista como recurso facilitador na aprendizagem significativa, não se tratando apenas de componentes curriculares já prontos, mas sim, inovações. Nesse método é necessário que a proposta seja além de inovadora, atraente para os estudantes, visando uma aprendizagem significativa nas disciplinas envolvidas e não apenas seja feita a inserção entre as mesmas (MARANGOM e LIMA, 2002).

Recentemente com crescimento de trabalhos e pesquisas relacionadas ao uso da interdisciplinaridade, ainda a uma carência na parte de compreensão dos professores de ensino médio em saber utilizar essa ferramenta de forma construtiva no processo de aprendizagem dos alunos. A disciplina de química é desde tempos atrás classificada pelos alunos como difícil, principalmente a parte que envolve uma compreensão prévia sobre matemática.

O conteúdo de radioatividade geralmente não é ministrado em escolas públicas, alguns professores justificam essa exclusão da temática devido à falta de tempo para ministra-lo, algumas escolas como a qual foi desenvolvida a pesquisa, para suprir essa exclusão ministra esse conteúdo no início do ano seguinte.

Sabendo dessa necessidade da atenção e explicação mais detalhada do professor ser voltada para a parte matemática e até mesmo a compreensão do mundo subatômico, fazer uso da interdisciplinaridade pode ajudar a solucionar se não todo, mas parte do problema, já que a fala mais frequente dos professores é ter pouco tempo para desenvolver os conteúdos.

Este artigo tem como objetivo relatar as observações e os dados alcançados quando se fez uso da interdisciplinaridade de Química com Português solicitando aos

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual da Paraíba - PB, [kelviauepb@gmail.com](mailto:kelviauepb@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduada no curso Licenciatura em Química da Universidade Estadual da Paraíba - PB, [crisaragao.aragao@gmail.com](mailto:crisaragao.aragao@gmail.com)

<sup>3</sup> Mestre em Ensino de Química pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, e Professor no Departamento de Química da Universidade Estadual da Paraíba - PB, [gil.gilberlandionunes@gmail.com](mailto:gil.gilberlandionunes@gmail.com)

alunos que elaborassem um texto do gênero carta pessoal relatando a história da radioatividade, e após dois meses uma discussão em sala sobre o conteúdo.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa foi realizada na cidade de Queimadas, localizada no interior da Paraíba através da participação no Programa da Residência Pedagógica. A mesma trata-se de uma análise qualitativa na qual os resultados foram obtidos através da confecção das cartas e a participação durante a discussão.

Com o objetivo de trabalhar a interdisciplinaridade a proposta foi desenvolvida com as disciplinas de Português e Química, nesta foi usando a temática da história da radioatividade, e os sujeitos participantes da pesquisa foram 32 alunos da turma de terceiro ano do ensino médio da EEEFM Francisco Ernesto do Rego.

A pesquisa foi desenvolvida de forma qualitativa, esse tipo de pesquisa segundo (GIL, 2008) tem a observação como um elemento fundamental. A partir da elaboração do problema, deslocando-se pela elaboração das hipóteses coleta, análise e interpretação dos dados, o ato da observação executa um papel indispensável no processo da pesquisa.

Os alunos tiveram o prazo de uma semana para elaborar as cartas, foram escritas em folha de ofício e outras em papel pautado, caneta, grande parte utilizou envelope para guardar as cartas.

Como fonte de pesquisa foi indicado para os alunos alguns livros didáticos que continham na escola, alguns sites confiáveis e vídeos aulas sobre o conteúdo solicitado, para que através dessas recursos eles conseguissem está hábitos para elaborar a carta.

## **DESENVOLVIMENTO**

Considerando à importância da ampliação da prática de leitura e escrita no ensino de Química em diferentes níveis de escolarização, fez-se uso da interdisciplinaridade com a disciplina de Português e Química. O desenvolvimento das atividades de ensino desta proposta foi necessárias duas etapas. Na primeira iniciou-se com uma discussão sobre o lixo radioativo e onde se encontra a radioatividade no cotidiano, sequencialmente foi solicitado à confecção da carta e permitido um tempo de oito dias para entrega-las.

Na segunda etapa que foi realizada após dois meses da entrega do material, nesta ocorreu uma provocação por parte da professora, iniciando com algumas perguntas onde o foco era induzir os alunos a falarem sobre a construção ao logo do tempo sobre os conhecimentos, perguntas essas foram feitas de acordo com o que a maioria descreveu na carta sobre a história da radioatividade, buscando analisar se houve uma aprendizagem efetiva por parte dos alunos quando se foi utilizada a carta.

Na disciplina de Química em si, avaliou-se se a história da radioatividade estava sendo descrita da forma correta. Aproximadamente após um período de dois meses da elaboração das cartas, realizou-se uma discussão em sala sobre a mesma temática sem que os alunos tivessem conhecimento que haveria essa discussão, utilizando as falas dos discentes como segunda fonte para coleta e análise dos dados.

A leitura é parte fundamental no cotidiano dos alunos, ler e escrever são habilidades que devem ser trabalhadas em todas as aulas. Segundo Wenzel (2013), a prática da leitura possibilita ao estudante o contato com uma linguagem mais específica, além de auxiliar com a escrita dos mesmos, desta forma, a leitura, em sala de aula, precisa ser orientada. Nesse contexto, alguns professores justificam o não uso apontando alguns fatores, como carga horária baixa e conseqüentemente um tempo limitado, desta forma, é priorizada a parte matemática, levando em conta a deficiência apresentada muitas vezes por boa parte dos alunos, em alguns casos existindo, inclusive, o acúmulo de conteúdos para ser ministrado no ano seguinte.

Embora atualmente venha sendo desenvolvidas práticas pedagógicas que auxiliem no processo de aprendizagem, o ensino de Química ainda está sendo construído baseado em atividades que possibilitam apenas a memorização de conceitos e fórmulas. Limitando a aprendizagem e desmotivando os estudantes a aprender e estudar Química. Parte dessa deficiência está relacionada com a ausência de práticas docentes adequadas e que visem à aprendizagem significativa. (SANTOS, *et al.*, 2013).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para análise dos resultados teve uma quantidade significativa de cartas, os 32 alunos da turma entregaram, duas, porém foram anuladas por serem iguais. O conteúdo sobre a história da radioatividade estava bem apresentado em 27 cartas, às outras 5 não estavam na estrutura de uma carta, e sim de resumo. Depois de dois meses que as atividades haviam sido entregues os 32 alunos estavam presentes, a aula foi iniciada com uma conversa de forma indireta com os alunos sobre a temática, maioria dos alunos, cerca de 60% citaram partes, outros quase todo o percurso do processo de construção dos conhecimentos científicos sobre a radioatividade, comprovando que a metodologia proposta tem apresentado resultados positivos e deve-se ser utilizada como proposta de atividade no ensino de química.

A pesquisa realizada com os alunos citados na metodologia, pode-se confirmar que a elaboração das cartas é eficaz para o processo de aprendizagem, além de ser um recurso no qual possibilita trabalhar conteúdos de forma interdisciplinar, porém, é importante compreender o termo interdisciplinaridade e saber que é necessário criar métodos inovadores para que as atividades possam ser realizadas de maneira criativa, dinâmica e significativa.

Concordando a colocação de Santos, autor citado no desenvolvimento, notou-se que quando instigou nos alunos o interesse em construir um material concreto da temática a qual estava sendo discutida quase toda a turma participou com exceção de dois alunos, os demais apresentaram interesse e capricho na elaboração textual, além do mais, a interdisciplinaridade entre Química e Português favoreceu para desenvolver as habilidades de leitura e escrita. O estímulo de colocar as ideias organizadas em um gênero textual contribuiu de forma significativa no processo de aprendizagem por parte dos alunos, além de favorecer o tempo do professor, que não precisou ministrar aulas sobre a história da radioatividade, este tempo foi usado desenvolver os cálculos matemáticos e vincular as questões sociais.

De acordo com os dados da pesquisa a produção textual do gênero carta pessoal contribuiu de forma significativa, apresentando uma porcentagem boa, onde mais da maioria da

turma ainda lembrava-se do conteúdo após os dois meses. Com isso, pode-se concluir que essa metodologia além de inovadora é significativa no processo de aprendizagem dos alunos, quebrando assim a barreira existente desde a pedagogia tradicional entre o transmissor e o receptor de informações prontas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a metodologia a qual foi aplicada e analisada na turma de 3º ano do ensino médio na cidade de Queimas-PB, pode-se afirmar que a elaboração de um gênero textual, neste caso a carta, contribui de forma positiva e significativa, ofertando uma durabilidade maior de armazenamento de conteúdos do que uma simples aula expositiva e dialogada na qual o professor conta a história e o aluno escuta, em menos de dois dias aproximadamente já se pode ter ocorrido o esquecimento por maioria da turma.

Geralmente a utilização da leitura no ensino de Química é uma metodologia que está sendo bastante explorada e apresentam várias pesquisas sobre o impacto causado na aprendizagem dos alunos, porém pesquisas sobre o impacto causado na aprendizagem dos alunos através da elaboração de cartas é uma área pouco explorada, necessita-se de mais pesquisas nesse campo.

Ao término da pesquisa os resultados alcançados mostraram que o método utilizado contribuiu de forma construtiva e significativa tanto no processo de aprendizagem dos alunos quanto para auxiliar a resolver o problema de o tempo ser curto para desperdiçá-lo ministrando a parte teórica da história da radioatividade.

**Palavras-chave:** Ensino de Química. Metodologia. Aluno. Aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

SILVA, A. S. F.; BEZERRA, T. B. M.S; AQUINO, K. A. da S. Estratégias para o ensino de radioatividade na perspectiva de uma aprendizagem significativa: um estudo após um potencial período de obliteração. **IN: III Congresso Nacional de Educação (III CONEDU)**, NATAL, 2016.

ARAUJO, L de A. et AL. A radioatividade no cotidiano: atividade com educandos do ensino médio. **Experiências em Ensino de ciências**. v. 13, n. 4, p. 160-169, 2018.

SANTOS, Anderson Oliveira ET AL. Dificuldades e motivações de aprendizagem em Química de alunos do ensino médio investigadas em ações do (PIBID/UFS/Química). **Scientia plena**, v. 9, n. 7 (b), 2013.

DA SILVA, Flávia Cristiane Vieira; CAMPOS, Angela Fernandes; DE ALMEIDA, Maria Angela Vasconcelos. O Ensino e aprendizagem de radioatividade: análise de artigos em periódicos nacionais e internacionais. **XVI ENEQ/X EDUQUI-ISSN: 2179-5355**, 2012.

GIL, A. Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª Ed. Editora Atlas S.A, São Paulo, 2008.