

**A UTILIZAÇÃO DO LÚDICO COMO FERRAMENTA AUXILIADORA
ENSINO/APRENDIZAGEM SOBRE A TABELA PERIÓDICA COM APLICAÇÃO NO
CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL PROFESSORA LOURDINHA
GUERRA**

Leonardo Cavalcanti de Souza ¹
Douglas Ranniery bezerra de
Freitas Júnior ²
Jorge Alberto lima de Almeida ³
Ryan Vinicius de Oliveira ⁴
Eliezer Jairo do Nascimento ⁵

INTRODUÇÃO

O Ensino de Química ainda é desenvolvido em muitas escolas públicas, com práticas pedagógicas tradicionais e descontextualizadas, o que contribui visivelmente para a desmotivação dos estudantes, onde de início é feita uma abordagem bem sistemática e empírica dos conteúdos a serem estudados. Muitas vezes o professor não está preparado para uma abordagem mais interdisciplinar e tratar o ensino de química abordando o conhecimento prévio desse estudante junto com seu cotidiano. O modelo de educação em Tempo Integral pode fazer algumas adaptações nas aulas fazendo com que o aluno desenvolva mais rápido, além de tornar a aula mais interessante e dinâmica, realizadas para que o ensino-aprendizagem, motivam, atraem e estimulam a participação dos discentes no processo de construção do conhecimento (LIMA et al.,2011). Esta atividade é uma ferramenta na qual o professor pode usufruir para desenvolver aulas de forma dinâmica e interessante, contribuindo para a formação do aluno, uma vez que os recursos didáticos possibilitam a socialização entre a turma, a contextualização do conhecimento e a criatividade para a aprendizagem (COSTA et al, 2010). Nossa disciplina Química é complementada com duas disciplinas da Base diversificada; que são disciplinas das quais tem a função de interagir com as disciplinas da BNCC para fins de que ocorra a interdisciplinaridade ; dentre elas podemos citar: Práticas Experimentais e Eletivas, onde respectivamente podemos trabalhar de forma mais prática nas aulas experimentais e colocar o desenvolvimento e elaboração dos trabalhos na Eletiva que funciona como produções que os alunos

¹ Graduado do Curso de **Química** da Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN-
leocavalcanti27@gmail.com

realizam no período que varia de quatro a seis meses; onde a sua culminância é realizada uma pequena amostra dos trabalhos que os alunos desenvolvem neste período. Visando esta problemática desenvolveu-se o trabalho no Centro Estadual de Educação Profissional Professora Lourdinha Guerra, localizada no município de Parnamirim/RN, a proposta de investigação idealizada diz respeito a um circuito químico sobre a tabela periódica, para alunos de 1ª série A de Informática do ensino médio. A turma é constituída por 45 alunos que foram em grupos e foram aplicadas na Disciplina de Práticas Experimentais, as intervenções pedagógicas utilizadas ao longo do processo foram planejadas objetivando o uso da Tabela Periódica de uma forma lúdica, a tabela periódica é como se fosse o alfabeto da química daí então a importância do aluno compreender as informações ali escritas, pois se o aluno não conhece a tabela periódica vai ter grande dificuldade em seus estudos.

Segundo Santos e Jesus (2014), a utilização de jogos lúdicos no ensino, oferecem condições do educando vivenciar situações-problemas, a partir do desenvolvimento de jogos que ajudam no desempenho e raciocínio lógico, permitindo desenvolver atividades físicas e mentais que favorecem a sociabilidade entre outros artefatos. Logo a implantação de dinâmicas nas aulas, mostra-se como método eficaz para a ampliação do conhecimento, podendo verificar através de um questionário relacionado a disciplina de Química e as ferramentas pedagógicas. A atividade foi realizada em 4 etapas, sendo verificado um rendimento satisfatório em cada uma delas, os discentes conseguiram apropriar o conhecimento referente a Tabela Periódica, utilizando uma ferramenta inovadora que ajudou ao aluno compreender o assunto de forma simples e divertida. Logo, esta metodologia se torna adequada para o contexto escolar, uma vez que contribui ainda mais para o ensino-aprendizagem do educando.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

O trabalho está sendo realizado/finalizado no Centro Estadual de Educação Profissional Professora Lourdinha Guerra, localizada em Parnamirim/RN. A investigação segue da seguinte forma: estamos fazendo uma pequena sondagem sobre os alunos que já haviam de alguma forma manuseado a tabela periódica, sabendo identificar alguns itens de suma importância para o desenvolvimento da disciplina, como: Número de Massa e Número atômico; foi realizada com discentes de 1ª série A de Informática do Ensino médio.

A disciplina de Química, na maioria das vezes, tornar-se mal vista devido ao uso de termos de difícil interpretação para os alunos, acarretando dificuldade no aprendizado. Na escola, identificamos alguns alunos com dificuldade em entender e interpretar conceitos químicos. Com isso, desenvolveu-se o trabalho enfatizando a Tabela Periódica, uma vez que

ela se tornará um “instrumento” de grande utilidade para o do aluno ao longo dos três anos do ensino médio.

O desenvolvimento da atividade seguiu da seguinte forma :fizemos uma pequena sondagem sobre os alunos que já haviam de alguma forma manuseado a tabela periódica , sabendo identificar alguns itens de suma importância para o desenvolvimento da disciplina, deu-se em etapas: 1ª etapa: aplicação do questionário contendo cinco perguntas fechadas pertinentes a disciplina de Química e as ferramentas pedagógicas. 2ª etapa: Estamos fazendo uma aula sobre a Tabela Periódica, discorrendo sua estrutura e características. 3ª etapa: aplicação do circuito químico. No circuito desenvolveram-se quatro jogos (estourando o balão enchendo-o; estourando balão sentando na cadeira; procurando o elemento químico e caixa de característica da tabela). A turma foi dividida em grupos de quatro pessoas. Foi realizado sorteio para saber qual equipe iniciava a dinâmica. A atividade iniciava e o cronômetro era acionado, o 1º integrante enchia o balão até estoura-lo, e respondia a pergunta que estava ali. Ao responder corretamente corria até o 2º integrante para que este estourasse o balão, sentando em cima, após o feito, respondia outra pergunta e ia até o 3º participante, para este procurar na tabela um elemento que o mentor pedisse, ao encontra-lo informava o grupo e o período, para poder ir ao 4º participante, que precisava achar três características da tabela na caixa. A caixa não continha apenas palavras relacionadas ao conteúdo, após encontrar as características, o cronometro parava e dava início a outraequipe. 4ª etapa: ao término da dinâmica, os alunos assinaram uma lista de frequência e davauma nota de 0 a 10, relacionado com a aula e a dinâmica a desenvolvida.

Adequação das propostas caso haja alunos com necessidades educacionais especiais – NEE

Na quantidade de alunos que realizaram o trabalho não havia nenhum aluno com NEE.

REFERENCIAL TEÓRICO

O trabalho está sendo realizado com 45 alunos da Primeira série A de Informática do Ensino Médio, onde na Eletiva, disciplina da base diversificada que consiste em pequenas oficinas atreladas a interdisciplinaridade no caso Química e Lógica de Programação e Algoritmo, que tem um prazo que pode variar de quatro a seis meses, onde são ministradas aulas teóricas e práticas, que finalizam numa culminância para os alunos mostrarem e explicarem tudo o que foi produzido no decorrer deste tempo; estratégia da lúdica na Química

, quantificando a turma em 45 alunos.

Segundo Santos e Jesus (2014), a utilização de jogos lúdicos no ensino, oferecem condições do educando vivenciar situações-problemas, a partir do desenvolvimento de jogos que ajudam no desempenho e raciocínio lógico, permitindo desenvolver atividades físicas e mentais que favorecem a sociabilidade entre outros artefatos. Logo a implantação de dinâmicas nas aulas, mostra-se como método eficaz para a ampliação do conhecimento, podendo verificar através de um questionário relacionado à disciplina de Química e as ferramentas pedagógicas. As classificações das respostas podem ser analisadas através da figura 01, classificadas pelas siglas A1 até A5. Sendo A1 relacionado a afinidade com a disciplina; A2 se já estudou a tabela periódica; A3 acredita ser importante o estudo da tabela periódica; A4 algum docente já utilizou algum jogo ou dinâmica em sala e A5 se gostaria de ter aula de vez enquanto com a utilização de jogos lúdicos e/ou outras ferramentas. Através do circuito químico, pôde-se comprovar que essa ferramenta quando bem empregada, traz pontos positivos, uma vez que os discentes mostraram-se interessados em participar da dinâmica, pois era um ensino diferenciado.

Segundo Silva et al (2009) a utilização de materiais didáticos de forma lúdica facilitam a aprendizagem, devido aproximar o cotidiano do aluno ao conhecimento. Essa simbologia foi observada no momento da dinâmica “circuito químico”, pois os discentes começaram a ter uma visão diferenciada do assunto, relacionando com o meio em que estavam inseridos. Para exemplificar que o ensino foi gratificante, realizou-se uma lista a qual os alunos davam uma nota de 0 a 10 tanto para a aula, quanto para a atividade, este resultado pode ser analisado na figura 02.

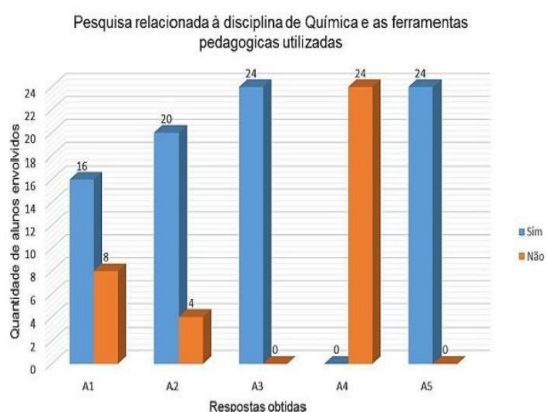


Gráfico: Pesquisa após o término

Fig. 02: Gráfico representacional das notas obtidas tanto para a aula.

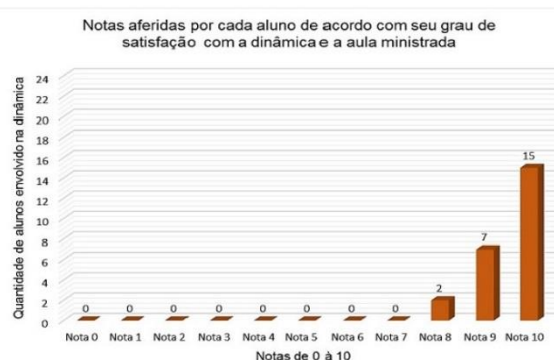


Gráfico: Aceitação dos alunos

Figura 2

Figura 1

Após análise do questionário (figura 01), e da nota que os discentes deram (figura 02), conclui-se que o uso do circuito químico como uma ferramenta pedagógica no contexto escolar, apresentou-se como é de suma importância para o ensino- aprendizagem, pois o jogo contribuiu satisfatoriamente para a aquisição da competência de interpretação da Tabela Periódica, como também atuou como ferramenta facilitadora do processo ensino-aprendizagem, uma vez que, ao final do circuito, aqueles alunos que apresentavam um elevado grau de rejeição da disciplina antes da aplicação, apresentaram uma maior desenvoltura quando da realização da prática. Outro ponto a ser considerado diz respeito à participação positiva durante a execução do trabalho, visto que houve uma perceptível participação de todos os envolvidos no processo, inclusive daqueles alunos com grau de participação baixa em sala de aula. Destacamos também: o elevado grau de cooperação dos componentes das equipes e a excelente integração dos envolvidos. Portanto, pode-se afirmar que a proposta da atividade contribuiu de forma eficiente para a apropriação dos conhecimentos relativos à Tabela Periódica, uma vez que os conteúdos explorados na atividade lúdica foram plenamente absorvidos pelos envolvidos no processo investigativo.



Figura 3: *Processo de construção da Tabela Periódica*



Figura 4: *Apresentação da Eletiva*

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após análise do questionário (figura 01), e da nota que os discentes deram (figura 02), conclui-se que o uso do circuito químico como uma ferramenta pedagógica no contexto escolar, é de suma importância para o ensino-aprendizagem; os alunos conseguiram desenvolver a dinâmica e responder as questões relacionadas a tabela periódica, sem ter muitos problemas. Um dos fatores que influenciou bastante no “querer aprender” dos alunos, foi a utilização de um ensino diferenciado, fugindo um pouco do ensino conteudista.

Esta fez com que os alunos enxergassem a tabela periódica como uma ferramenta e também servirá como um exercício prazeroso de memorização dos elementos, sua aplicação no cotidiano e suas propriedades periódicas

Resposta do aluno após a aplicação do jogo:

“gostei muito dessa proposta do bingo, pois nos ajuda a ter uma melhor relação com os elementos químicos, mostrando suas propriedades e características”

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O emprego do lúdico no ensino da tabela periódica apresentou ser uma boa estratégia didática, pois possibilita(ou) tornar mais significativa a aprendizagem do conteúdo proposto, incentivando o interesse dos alunos, promovendo a motivação do mesmo, além de tornar o ensino mais atrativo e interessante, refletindo diretamente na qualidade do ensino aprendizagem. Este trabalho fez com que os alunos enxergassem a tabela periódica como uma ferramenta e também servirá como um exercício prazeroso de memorização dos elementos, sua aplicação no cotidiano e suas propriedades periódicas.

Palavras-chave: Ensino da Química, Interdisciplinaridade, Eletiva

AGRADECIMENTOS

Ao Governo do Estado do Rio Grande do Norte, ao CEEP Professora Lourdinha Guerra

REFERÊNCIAS

COSTA, Aline; FARIAS, Patrícia; GONÇALVES, Cíntia; SOARES, Daniel; PEREIRA, Danielle; OLIVEIRA, Marcelo. Circuito químico uma alternativa de avaliação nas disciplinas experimentais de química. In: V CONNEPI 2010.2010.

FIALHO, Neusa Nogueira. Os Jogos pedagógicos como ferramentas de ensino. In: Congresso Nacional de Educação. Vol. 6. 2008.

LIMA, E. C.; MARIANO, D.G.; PAVAN, F.M.; LIMA, A.A.; ARÇARI, D.P. . Uso de Jogos lúdicos como auxílio para o ensino de química. Revista Eletrônica Educação em Foco, 2011.