



BATALHA ELEMENTAR – UMA METODOLOGIA ALTERNATIVA PARA O ENSINO DAS PROPRIEDADES PERIÓDICAS A ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Caroliny Heloisy Dias Lima [1], Discente do Curso de Licenciatura em Química - Instituto Federal do Pará -
Campus Belém, caroliny.heloisy@gmail.com

Ísis Fernanda Ferreira de Sousa Alves [2], Discente do Curso de Licenciatura em Química - Instituto Federal
do Pará - *Campus* Belém, isisfernandalves@outlook.com

Camila Cristine Ferreira Moura Lobato [3], Discente do Curso de Licenciatura em Química – Instituto
Federal do Pará - *Campus* Belém, camilalobato107@gmail.com

Milton Nazareno Monteiro Pereira [4] / Professor do Instituto Federal do Pará – *Campus* Belém,
milton.pereira@ifpa.edu.br

Marcelo Henrique Vilhena da Silva [5] / Professor do Instituto Federal do Pará – *Campus* Belém,
marcelo.silva@ifpa.edu.br

ELEMENTARY BATTLE - AN ALTERNATIVE METHODOLOGY FOR THE TEACHING OF PERIODIC PROPERTIES TO STUDENTS WITH VISIBLE VISUAL DEFICIENCY

Resumo

O presente trabalho apresenta uma metodologia alternativa para o ensino de propriedades periódicas dos elementos químicos, de modo a garantir não somente uma maior fixação e exercício do conteúdo, como também abranger alunos que apresentem deficiência visual, possibilitando assim a inclusão de tais alunos em sala de aula. A metodologia foi desenvolvida em uma turma de primeiro ano do ensino médio integrado ao ensino técnico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - *campus* Belém, na qual haviam alunos videntes e um aluno com deficiência visual. Para a sua produção os alunos receberam, por meio de sorteio, três elementos químicos, para os quais pesquisaram as propriedades periódicas, previamente decididas. Após as pesquisas, foram confeccionadas cartas, utilizando materiais de fácil acesso, tais quais E.V.A., papel cartão, cola, entre outros. Em cada carta os alunos escreveram as propriedades e símbolos dos elementos recebidos, recebendo em seguida orientações para a transcrição de tais informações também em Braille, possibilitando assim que o aluno com deficiência visual pudesse participar ativamente da dinâmica planejada, de forma igualitária e inclusiva. Tais experiências serão de fundamental importância para o desenvolvimento destes alunos, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes e tolerantes, os quais podem garantir ao país um futuro de progresso e respeito.

Palavras-chave: Química, metodologia, deficiência visual.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Abstract

The present work will seek to present an alternative methodology for the teaching of periodic properties of the chemical elements, so as to guarantee not only a greater fixation and practice of the content, but also to include students with visual impairment, thus enabling the inclusion of such students in the classroom of class. The methodology was developed in a first-year high school class integrated to the technical education of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Pará - *Campus* Belém, in which there were normal sighted students and a student with visual impairment. For their production, the students received, by lot, three chemical elements, for which they investigated the periodic properties previously determined. After the surveys, letters were made, using easily accessible materials, such as E.V.A., paper card, glue, among others. In each letter, the students wrote the properties and symbols of the elements received, and then received guidelines for the transcription of such information also in Braille, thus enabling the visually impaired student to participate actively in the planned dynamics in an egalitarian and inclusive way. Such experiences will be of fundamental importance for the development of these students, contributing to the formation of self-conscious and tolerant citizens, who can guarantee the nation a future of progress and respect.

Keywords: Chemistry, methodology, visual impairment.

1. Justificativa

O ensino de Química ainda gera entre os alunos uma percepção de desconforto em razão das dificuldades durante o processo de aprendizagem. A escola atual não é, e nem pode ter a mesma configuração de alguns anos atrás, entretanto, deve enfrentar desafios para tornar a disciplina atrativa, para possibilitar que o conteúdo estudado possa ter relevância em nosso cotidiano.

Tendo por premissa a noção de que a escola é o segundo lar e que neste ambiente o ser humano instrui-se acerca dos princípios da vida em sociedade e se aperfeiçoa enquanto cidadão, o meio escolar deve ser ambiente acolhedor, seguro, amigável e estimulante, para que o estudante possa desenvolver suas habilidades e aperfeiçoá-las. Porém a falta de uma tecnologia educacional em sala de aula acaba interferindo na inclusão e socialização de alunos com algum tipo de deficiência.

Neste ponto justifica-se a importância da utilização de uma tecnologia educacional e jogos lúdicos capaz de contribuir para o desenvolvimento intelectual de alunos como um todo e que visam como um facilitador da aprendizagem e socialização de pessoas com deficiência visual em sala de aula.



2. Objetivo geral

Objetiva contribuir positivamente para a formação educacional de alunos do ensino médio com e sem deficiência visual, bem como reforçar a inclusão social, respeito mútuo e cooperação dentro da sala de aula.

3. Fundamentação teórica

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) revelaram em 2015 que 6,2% da população brasileira possui algum tipo de deficiência. A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) considerou quatro tipos de deficiências: auditiva, visual, física e intelectual. Dentre os tipos de deficiência pesquisados, a visual é a mais representativa e atinge 3,6% dos brasileiros. (AGÊNCIA BRASIL. 2010).

Essas pessoas que apresentam deficiência visual sofrem diariamente com a exclusão social, quer seja no ambiente escolar ou de trabalho, sendo este fenômeno reflexo direto da estrutura presente nas sociedades desde os primórdios da humanidade. (MACIEL. M, 2010).

Pondo em foco o âmbito escolar, nos últimos anos pode-se notar ações de professores, as quais visavam a implementação da inclusão social de alunos com deficiência visual dentro das escolas. Além disso, movimentos nacionais e internacionais têm buscado o consenso para a formatação de uma política de integração e de educação inclusiva, sendo que o seu ápice foi a Conferência Mundial de Educação Especial, que contou com a participação de 88 países e 25 organizações internacionais, em assembleia geral, na cidade de Salamanca, na Espanha, em junho de 1994. (MACIEL. M, 2010).

No Brasil, oficialmente, teve-se a primeira manifestação de preocupação para com a educação de pessoas cegas em 1835, com o projeto de lei apresentado pelo Deputado Cornélio Ferreira França à assembleia legislativa, tendo por objetivo levar o ensino das primeiras letras para cegos e surdos, na capital do Império e nas capitais das províncias. Não obstante, a proposta foi arquivada sem realmente ser efetivada. (SILVA, 1986; ANACHE, 1994; ROCHA, 1987; FERREIRA & LEMOS, 1995; apud FRANCO E DIAS, 2007).

O atendimento escolar a pessoas com deficiência no Brasil teve início apenas em 1854, quando D. Pedro II inaugurou a primeira escola para cegos na cidade do Rio de Janeiro: *O Imperial Instituto dos Meninos Cegos*, hoje denominado *Instituto Benjamin Constant*. (SILVA, 1986; ANACHE, 1994; ROCHA, 1987; FERREIRA & LEMOS, 1995; apud FRANCO E DIAS, 2007).

Atualmente, os deficientes visuais são amparados legalmente, de acordo com a LEI N° 7.853, DE 24 DE OUTUBRO DE 1989, a qual estabelece que:



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Art. 2º Ao Poder Público e seus órgãos cabe assegurar às pessoas portadoras de deficiência o pleno exercício de seus direitos básicos, inclusive dos direitos à educação, à saúde, ao trabalho, ao lazer, à previdência social, ao amparo à infância e à maternidade, e de outros que, decorrentes da Constituição e das leis, propiciem seu bem-estar pessoal, social e econômico. (BRASIL, 1989).

Ainda no Art. 2º, em seu inciso I, a LEI Nº 7.853 garante direitos básicos as pessoas com necessidades especiais, tais quais o direito a inclusão da Educação Especial como modalidade educativa, além do direito a oferta, gratuita e obrigatória, da Educação Especial em estabelecimentos públicos de ensino.

Em 2015, tais direitos foram reforçados com o decreto da LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015, a qual apresenta-se da seguinte forma:

Art. 1º É instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania. (BRASIL, 2015).

Deste modo, a presença de alunos com deficiência visual no sistema de ensino vem aumentando a cada ano, ampliando, assim, a necessidade das escolas de estarem preparadas para receber esses alunos de forma inclusiva, acolhedora e afetuosa. Nesta perspectiva de inclusão, a escola deve garantir a permanência e o acesso do aluno com deficiência visual nas classes regulares de ensino da mesma forma que assegura aos demais. Com os mesmos direitos e deveres e valorizando, acima de tudo, as diferenças de cada educando. (RIBEIRO, 2017).

Cabe, então, a escola e aos professores estarem dispostos a abandonar metodologias tradicionais, as quais não abarquem alunos com deficiência visual, buscando novas estratégias que facilitem e auxiliem o aprendizado destes alunos, bem como estar dispostos a conhecer, reconhecer e aceitar as diferenças mostradas por cada aluno.

Visando também uma adequação dos conteúdos abordados, de acordo com SÁ et al. 2007:



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Os conteúdos escolares privilegiam a visualização em todas as áreas de conhecimento, de um universo permeado de símbolos gráficos, imagens, letras e números. Assim, necessidades decorrentes de limitações visuais não devem ser ignoradas, negligenciadas ou confundidas com concessões ou necessidades fictícias.

Neste contexto, dentre as disciplinas presentes nas matrizes curriculares do ensino regular, a Química é tida como uma das mais difíceis pelos alunos como um todo. (SILVA, 2011).

Alunos com deficiência visual não estão livres deste fato, pelo contrário. A falta de visão torna o ensino de Química um desafio aos professores, uma vez que a disciplina possui conteúdos de muita abstração, na qual recursos visuais são amplamente utilizados para facilitar a compreensão dos alunos.

Diante disso, o uso de novas metodologias de ensino de Química se tornou frequente nos últimos anos, uma vez que a utilização de tecnologias educacionais e jogos lúdicos é capaz de contribuir para com o desenvolvimento de alunos como um todo, assim como defende LIMA et al. 2011:

A atividade lúdica o objetivo de propiciar o meio para que o aluno induza o seu raciocínio, a reflexão e conseqüentemente a construção do seu conhecimento. Promove a construção do conhecimento cognitivo, físico, social e psicomotor o que o leva a memorizar mais facilmente o assunto abordado.

Sendo assim, o presente trabalho busca apresentar uma metodologia de ensino a qual contribua positivamente para a formação educacional e social dos alunos, de acordo com as informações expostas ao longo deste texto.

4. Metodologia

A tecnologia educacional foi elaborada para a turma do 1º ano do ensino médio integrado ao ensino técnico, a qual possui um aluno com deficiência visual. Cabe aqui ressaltar que será usado o termo “aluno”, masculino, sem determinar o gênero, como forma de preservação do aluno em questão.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

Visando a inclusão de todos os alunos pertencentes da turma, a tecnologia busca incluir métodos que alcancem todos, neste caso o recurso utilizado na tecnologia educacional é o Braille (sistema de escrita tátil).

A tecnologia educacional é inspirada no jogo de cartas SUPER TRUNFO (distribuído no Brasil desde os anos 70 pela empresa *Grow Jogos e Brinquedos Ltda.*), onde o jogo se baseia na comparação de valores nas características presentes nas cartas, e tem como objetivo do vencedor ganhar todas as cartas dispostas e possuindo as seguintes regras:

- 1- São distribuídas as cartas para os jogadores
- 2- Sorteado jogador que começa a rodada
- 3- O jogador fala qual característica quer medir
- 4- O jogador que possuir o maior número dentro da determinada característica permanece com a carta que já possuía e a carta do adversário vai para o “cemitério” (lugar onde as cartas com menor número é deixada, e por consequente não sendo mais utilizada nas próximas rodadas)
- 5- A medida que o jogador não possuir mais carta, ele sai da rodada.
- 6- Assim o ganhador da rodada é o jogador que possuir todas as cartas.

Sendo adaptada para a realidade da sala de aula e sofrendo variações. A tecnologia também apresenta o mesmo objetivo do jogo de referência e tendo pequenas alterações nas regras, as quais estão relacionadas à disposição dos alunos, uma vez que a turma pode ser dividida em grupos, ou deixando os alunos individualmente para a aplicação da tecnologia.

A tecnologia possui também cartas, sendo que cada carta pertence a um elemento da tabela periódica, na carta deve conter informações do elemento referente à carta, as informações estabelecidas a serem usadas foram: o símbolo, a massa, o número atômico, a energia de ionização e a eletronegatividade, e embaixo de cada informação estará presente a escrita em Braille.

Para a produção das cartas, foi necessária a obtenção de dados dos elementos a serem utilizados na tecnologia, desta forma o professor de Química da turma de ensino médio integrado ao ensino técnico, coordenou uma pesquisa aos alunos. Primeiramente foi realizado um sorteio em sala de aula, onde professor separou fichas contendo números atômicos dos elementos presentes na tabela periódica, cada aluno sorteava três fichas, logo ficando responsável pelos elementos dos números atômicos sorteados, dando início a pesquisa individual e sendo disponibilizada uma semana para a sua realização. Através dessa pesquisa o aluno deveria obter os seguintes dados dos elementos: o



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

símbolo, a massa, o número atômico, a energia de ionização e a eletronegatividade, culminando para produção das cartas.

Decorrido o tempo disponibilizado pelo professor para a realização da pesquisa, começou a produção de protótipos das cartas dentro da sala de aula, as quais foram feitas pelos próprios alunos, utilizando papel cartão, E.V.A. e papel crepom. Para a produção das cartas foi necessário o acompanhamento do NAPNE (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais), para explicar e ensinar de uma forma rápida e objetiva o Braille para o restante dos alunos, logo eles reproduziriam nas cartas o que foi aprendido, portanto além da pesquisa foi necessária uma capacitação sobre o Braille para a montagem das cartas/jogo lúdico. Dessa forma ajustando como cada elemento se encaixaria na carta, buscando prejudicar ao mínimo a leitura em Braille. Para melhor gerenciar o espaço nas cartas, optou-se por colocar apenas os valores das propriedades, sem indicar de qual se tratava, e confeccionou-se uma carta de verificação, na qual continha todas as propriedades em suas respectivas posições.

Posteriormente a produção das cartas, foi detectada, pelo próprio aluno com deficiência visual, falha em relação à leitura do Braille, desse modo foi necessário pesquisar alternativas para correção desse erro. E a alternativa utilizada foi a utilização de outros equipamentos, sendo proposto que a escrita em Braille deveria ser feita no aplicativo específico de computador e revisão de um profissional do NAPNE e impresso com o auxílio de uma impressora comum, porém faz-se necessária a participação do alunos na produção das cartas, logo os alunos fariam o auto relevo já previamente demarcado pela impressão e com o material determinado, que no caso foi escolhido a utilização de cola com glitter, assim os erros de espaçamento e tamanhos das celas tendem a serem reduzidos, e dessa forma tornando a tecnologia mais acessível e compreensível .

5. Discussões dos resultados

A análise dos resultados foi feita de forma qualitativa, onde se observou o comportamento e a interação dos alunos ao longo da atividade proposta. Os alunos confeccionaram as cartas com os materiais ofertados, assim como pode ser observado nas figuras 1 e 2.

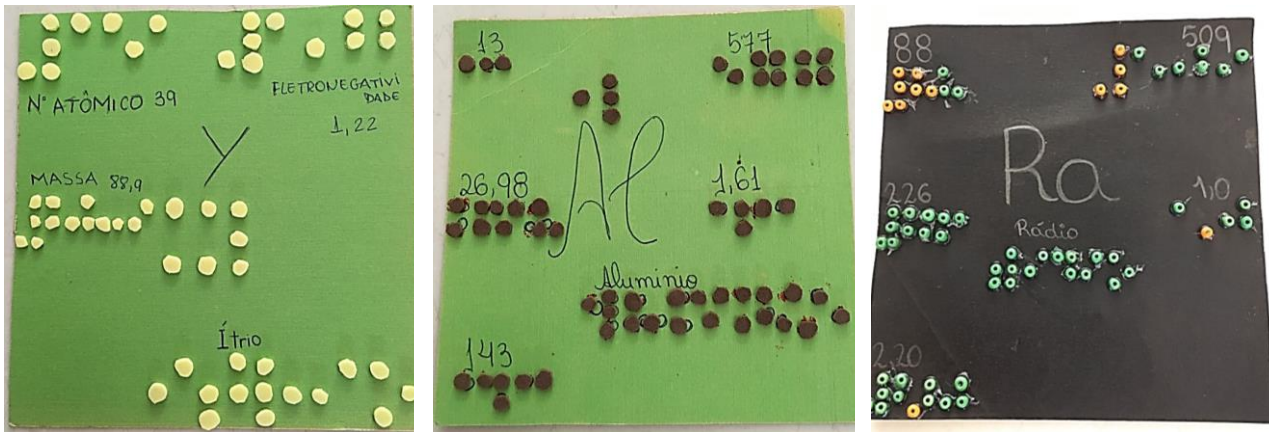


FIGURA 1: Protótipo - Ítrio, Alumínio e Rádio.

Fonte: Autor, 2018.

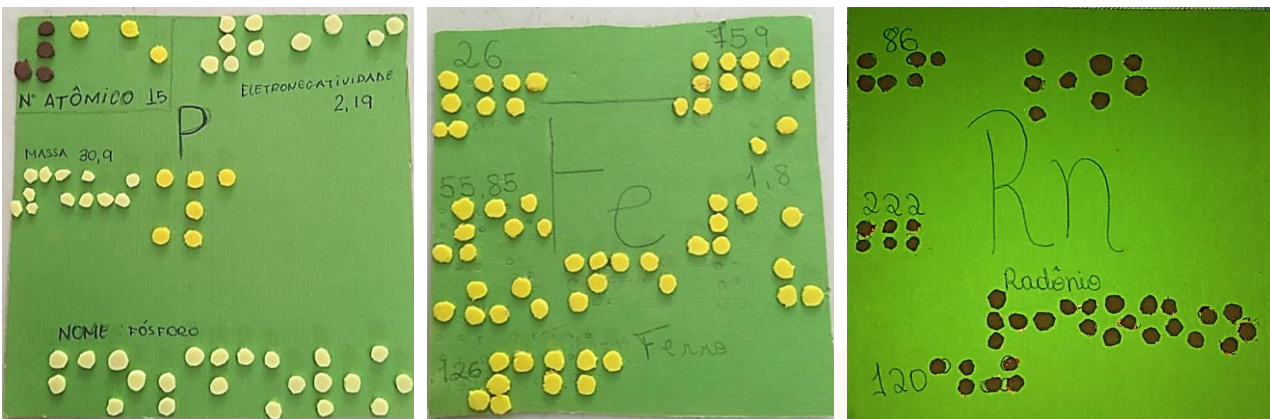


FIGURA 2: Protótipo - Fósforo, Ferro e Radônio.

Fonte: Autor, 2018.

Ao longo da aplicação em sala, observou-se o crescente interesse dos alunos a medida que a atividade ia se desenvolvendo, bem como a interação do aluno deficiente visual com o restante da turma, uma vez que o mesmo teve a oportunidade de participar ativamente da dinâmica, junto aos seus colegas de classe, sem sofrer qualquer impedimento por conta da ausência de visão. Para a versão final, foi elaborado um modelo que delimitasse os espaços de cada cela que comporia a transcrição em Braille, de modo a minimizar os erros cometidos no protótipo e garantir que o aluno com ausência de visão pudesse identificar cada letra separadamente, sem interferência em sua leitura. Tal modelo deve ser impresso e recortado ao meio, gerando duas cartas individuais, como pode ser visualizado nas figuras 3 e 4:

N° ATÔMICO					N° DE MASSA					N° ATÔMICO					N° DE MASSA																																																																																																																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
ELETRONEGATIVIDADE										ELETRONEGATIVIDADE																																																																																																																																																																									
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																				
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
SÍMBOLO										SÍMBOLO																																																																																																																																																																									
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																				
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
ENERGIA DE IONIZAÇÃO					RAIO ATÔMICO					ENERGIA DE IONIZAÇÃO					RAIO ATÔMICO																																																																																																																																																																				
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td><td>1 4</td></tr> <tr><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td><td>2 5</td></tr> <tr><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td><td>3 6</td></tr> </table>					1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	2 5	2 5	2 5	2 5	2 5	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																				
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															
1 4	1 4	1 4	1 4	1 4																																																																																																																																																																															
2 5	2 5	2 5	2 5	2 5																																																																																																																																																																															
3 6	3 6	3 6	3 6	3 6																																																																																																																																																																															

FIGURA 3: Modelo de carta- versão final.
Fonte: Autor, 2018.

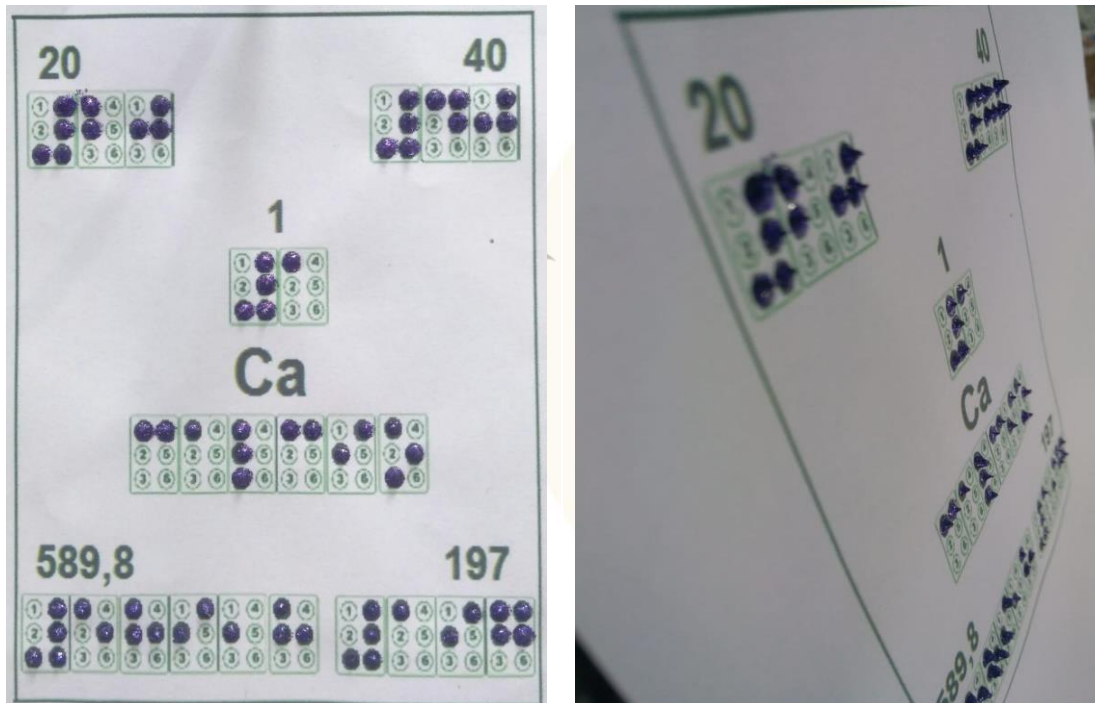


FIGURA 4: Versão Final – Cálcio.
Fonte: Autor, 2018.



Perguntas foram feitas para toda turma, quanto a eficiência da tecnologia em cumprir seus objetivos, obtendo respostas positivas. Os alunos ressaltaram a importância deste tipo de metodologia para auxiliar na fixação de seus conhecimentos acerca do conteúdo, bem como em estimular uma competição saudável e amigável entre os colegas de classe. Foram relevantes também as respostas quanto a inclusão ofertada pela metodologia, em específico a resposta do aluno com deficiência visual, o qual teve a oportunidade de participar, da atividade proposta, com seus colegas de classe de forma igualitária.

Por intermédio de tais observações, pode-se reafirmar a ideia inicial apresentada, bem como a importância de uma metodologia alternativa, não necessariamente inovadora, a qual possa facilitar o entendimento dos alunos de maneira lúdica e educativa, oferecendo-os uma forma acessível e divertida de exercitar o conteúdo abordado, assim como outros pontos essenciais na formação de um aluno, tais quais o respeito as diferenças, a tolerância e cooperação.

Além disto, os alunos receberam conhecimentos acerca das dificuldades enfrentadas diariamente por pessoas com deficiência visual, e também acerca do Braille, podendo visualizar e aprender a respeito da maneira com a qual o sistema se apresenta.

6. Considerações finais

A partir dos resultados obtidos, pode-se concluir a importância do uso de novas metodologias, dentro da sala de aula, como forma de reforçar o conteúdo trabalhado, assim facilitando o processo de ensino-aprendizado. Além disso, a presente tecnologia não abordou somente o conteúdo ministrado pelo professor, em sala de aula, ela busca mostrar também, aos alunos da turma, a necessidade de conscientização sobre a diversidade, sendo esta bastante explícita na turma devido a presença do aluno com deficiência visual, logo a tecnologia procura conscientizar à todos sobre inclusão e respeito para com o outro, trabalhando diretamente com a formação de cidadãos conscientes.

Entretanto é válido destacar que essa conscientização não deve ser trabalhada somente na escola, ou seja, é de extrema importância reforçar que a escola não deve limitar-se ao seu espaço físico, e sim abranger toda a comunidade ao seu redor, pois deve levar seus ensinamentos para ter retornos positivos futuramente ao governo e sociedade.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

7. Referências bibliográficas

BRASIL. Decreto no 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*; 21 dez.

BRASIL. Lei 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão das Pessoas com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). *Diário Oficial da União* 2015.

FRANCO, J. R.; DIAS, T. R. da S. **A Educação de Pessoas Cegas**. Avesso do Avesso, Araçatuba, v.5, n.5, p.74-82, ago. 2007.

GIL, M. (2000). **Deficiência Visual. Cadernos da TV escola**. Brasília, n.º 1. Ministério da Educação.

KOTZ, J. C.; TREICHEL Jr., P. M.; WEAVER, G. C. **Química Geral e reações químicas**, 3ª ed., LTC: Rio de Janeiro, 2005, vol. 1.

LIMA, E. et al. O uso de jogos lúdicos como auxílio para o ensino de Química. **Revista Eletrônica Educação em Foco**, 2011.

LISBOA, J. C. F. (Organizador). **Química – Ser Protagonista** Volumes 1. São Paulo: Edições SM, 2010.

MACIEL, M. R. C. **Portadores de deficiência: a questão da inclusão social**. São Paulo Perspect.2000; 14 (2): 51-6

PEREIRA, R. de L. **Jogos lúdicos do ensino de Química**. 2014. 34 f. TCC (Graduação) - Curso de Química, Universidade Estadual da Paraíba, Campo Grande, 2014.

RIBEIRO, L. O. M. A inclusão do aluno com deficiência visual em contexto escolar: afeto e práticas pedagógicas. **Educação, Artes e Inclusão**, Belém, v. 1, p.2-25, jan. 2017.

SÁ, E.D; CAMPOS, I. M; CAMPOLINA, M.B.S. **Formação Continuada a Distância de Professores para o Atendimento Educacional Especializado Deficiência Visual**. SEESP / SEED/ MEC. Brasília /DF – 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee_dv.pdf. Acesso em: 21 de setembro de 2018.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

SILVA, A. M. da. **Proposta para tornar o ensino de Química mais atraente**, Revista de Química industrial, 731, 7-12, 2º trimestre de 2011.

VILLELA, F. IBGE: **6,2% da população têm algum tipo de deficiência**. EBC, [S.L], p. 1, out. 2. Disponível em: Acesso em: 21 set. 2018.

