

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ**  
**DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE QUÍMICA**  
**LICENCIATURA EM QUÍMICA**

Dircélio de Almeida Júnior

**LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO DE ARTIGOS APRESENTADOS  
NO ENEQ 2016 COM A TEMÁTICA MATERIAIS DIDÁTICOS**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2

**LONDRINA**  
**2019**

Dircélio de Almeida Júnior

**LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO DE ARTIGOS APRESENTADOS NO ENEQ  
2016 COM A TEMÁTICA MATERIAIS DIDÁTICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso 2 de graduação apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2 de Licenciatura em Química da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Londrina, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Química.

Orientadora: Profa. Dr.<sup>a</sup> Alcioni  
Galdino Viera  
Coorientadora: Profa. Ms.  
Marcella Cristyanne Comar  
Greszczyszyn

**LONDRINA**



**Ministério da Educação**  
**Universidade Tecnológica Federal do Paraná**  
Campus Londrina  
Departamento Acadêmico de Química  
Coordenação de Licenciatura em Química



---

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

**Dircélio de Almeida Júnior**

### **LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO DE ARTIGOS APRESENTADOS NO ENEQ 2016 COM A TEMÁTICA MATERIAIS DIDÁTICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no dia 02 de Julho de 2019 como requisito para obtenção do título de Licenciado em Química da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Londrina. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

---

Profa. Dr.<sup>a</sup> Márcia Camilo Figueiredo  
Professor membro 1  
(UTFPR – Departamento de Química)

---

Profa. Dr.<sup>a</sup> Vanessa Kienen  
Professora membro 2  
(UTFPR – Departamento de Química)

---

Profa. Dr.<sup>a</sup> Alcioni Galdino Viera  
Professora orientadora  
(UTFPR – DACHS)

## RESUMO

ALMEIDA, Dircélio Júnior. Materiais didáticos aplicados no ensino de química: análise em anais do ENEQ. 2019. 69 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Licenciatura em Química). Universidade Tecnológica Federal do Paraná-UTFPR. Londrina, Paraná.

### Resumo

No presente trabalho foi realizado um levantamento bibliográfico em Anais do Encontro Nacional de Educação de Química (ENEQ) do ano de 2016, ocorrido em Florianópolis, Santa Catarina, para averiguar artigos que abordam a temática de Materiais Didáticos (MD) para o Ensino de Química. O ENEQ é um evento científico que ocorre a cada dois anos e já está em sua XIV edição. Trata-se de um dos encontros nacionais mais relevantes da área, que ao longo de sua história tem recebido a contribuição de teóricos, pesquisadores e educadores renomados em âmbito nacional e internacional. Os trabalhos apresentados durante suas 19 edições têm servido de estímulo para aqueles que focam suas carreiras no Ensino de Química, bem como estimulado o desenvolvimento teórico nesse âmbito. Assim, a partir da verificação dos MD's apresentados ocorreu sua classificação a fim de instituir categorias de modo a identificar os mais utilizados para ensino e aprendizagem. Com o intuito de sistematizar as informações, foram destacados os objetivos apresentados nos trabalhos e, posteriormente, analisados os dados à luz dos estudos de Bardin, por meio de análise de conteúdo, criando-se, então, categorias a priori, que foram descritas e interpretadas. Ao final do levantamento, com as categorias já interpretadas, produziu-se um catálogo dos MD's encontrados, com a finalidade de auxiliar professores de Química do Ensino Médio quando da necessidade de consulta e utilização desses Materiais. O catálogo também visou estimular o professor a fazer uma reflexão sobre suas aulas e desenvolver um pensamento crítico de maneira a formular conteúdos de Química com base em novos recursos, ou

diferentes dos já utilizados.

**Palavras-chave:** Materiais didáticos. Professor. Ensino de Química. ENEQ.

## **Abstract**

In the present work a bibliographical survey was carried out in Annals of the National Meeting of Chemistry Education (ENEQ) of the year 2016, held in Florianópolis, Santa Catarina, to investigate articles that approach the subject of Didactic Materials (MD) for Teaching Chemistry . The ENEQ is a scientific event that takes place every two years and is already in its XIV edition. It is one of the most relevant national meetings in the area, which throughout its history has received the contribution of renowned theoreticians, researchers and educators nationally and internationally. The papers presented during its 19 editions have served as stimulus for those who focus their careers in Teaching Chemistry, as well as stimulated the theoretical development in that scope. Thus, from the verification of the presented MDs, their classification was established in order to establish categories in order to identify those most used for teaching and learning. In order to systematize the information, the objectives presented in the works were highlighted and, subsequently, the data analyzed in the light of Bardin's studies, through content analysis, creating then a priori categories that were described and interpreted. At the end of the survey, with the categories already interpreted, a catalog of the MDs found was produced, with the purpose of assisting teachers of High School Chemistry when they need to consult and use these Materials. The catalog also aimed to stimulate the teacher to reflect on their classes and develop critical thinking in order to formulate Chemistry contents based on new resources, or different from those already used.

## Lista de Tabelas

<b>Quadro 1:</b> Eixos Temáticos do ENEQ 2016.....	12
<b>Quadro 2:</b> Tipo de Material Didático.....	17

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>2 OBJETIVOS</b>	<b>7</b>
2.1 OBJETIVO GERAL	7
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
<b>3 JUSTIFICATIVA</b>	<b>8</b>
<b>4 REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>9</b>
<b>5 METODOLOGIA</b>	<b>13</b>
5.1 COLETA DE DADOS.....	9
<b>6 CRONOGRAMA</b>	<b>16</b>
<b>7 RESULTADOS e DISCUSSÃO</b>	<b>18</b>
<b>8 REFERÊNCIAS</b>	<b>19</b>
<b>9 APÊNDICE.....</b>	<b>21</b>



## 1 INTRODUÇÃO

Santana (2007) ressalta que o Ensino de Química centraliza-se na memorização e repetição, desvinculado da realidade em que os estudantes se encontram. Causando dessa forma certa desmotivação em se dedicar ao assunto.

Uma alternativa seria a adoção dos Materiais Didáticos (MD), na busca de aprimorar o método de ensino e aprendizagem. Segundo Azevedo (1990), a utilização de materiais didático-pedagógicos, para o Ensino de Química, tem se apresentado como um recurso de motivação para os professores da área, pois esses materiais permitem que os estudantes compreendam a química de maneira prazerosa e atraente, eliminando ou reduzindo os problemas de falta de atenção, indisciplina, desmotivação e baixo rendimento escolar.

Bernadelli (2004) cita que os materiais didáticos têm a proposta de colocar o estudante em condição de elaborar pensamentos por si mesmo, colher dados, discutir ideias, emitir e testar hipóteses, motivado pela identificação do problema, o que o leva à aprendizagem baseada em “encantamento” e curiosidade. Dessa forma, é possível que os recursos didáticos sirvam como um apoio para o professor durante as aulas de Química. Não se trata de uma ferramenta insubstituível, mas, sim, aliada à prática tradicional de aulas de Química. O uso desses recursos em sala faz com que o aluno desenvolva suas habilidades. “O recurso didático pode ser fundamental para que ocorra desenvolvimento cognitivo” (Souza, 2007, p. 112), mas a área do pensamento cognitivo deve ser trabalhada de forma contínua.

Conforme a abordagem de Cunha (2012), faz-se necessário o estabelecimento de objetivos fundamentais para que um material didático instigue a compreensão efetiva dos estudantes e assegure uma execução apropriada:

- a) Proporcionar aprendizagem e revisão de conceitos, buscando sua construção mediante a experiência e atividade desenvolvida pelo

próprio estudante; b) Motivar os estudantes para aprendizagem de conceitos químicos, melhorando o seu rendimento na disciplina; c) Desenvolver habilidades de busca e problematização de conceitos; d) Contribuir para formação social do estudante, pois os jogos promovem o debate e a comunicação em sala de aula; e) Representar situações e conceitos químicos de forma esquemática ou por meio de modelos que possam representá-los (CUNHA, 2012, p. 96).

Desse modo, este trabalho tem como objetivo primeiramente verificar os artigos da temática Materiais Didáticos publicados nos Anais do Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ), ano de 2016, a fim de identificar as propostas de MD's mais recorrentes para o Ensino de Química, para, após essa elucidação, construir um catálogo desses materiais com o propósito de auxiliar a prática pedagógica do professor de Química.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Discriminar os artigos da temática Materiais Didáticos publicados nos Anais do Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ), ano de 2016, a fim de construir um catálogo para auxiliar a prática pedagógica do professor de Química.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

I. Identificar os artigos que contemplam Materiais Didáticos utilizados no Ensino de Química.

II. Evidenciar dentre os Materiais Didáticos presentes nos artigos quais são os mais utilizados no ensino de Química.

III. Construir um catálogo que contemple os Materiais Didáticos apresentados nos artigos para auxiliar a prática pedagógica do professor de Química.

### 3 JUSTIFICATIVA

É de extrema importância a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso, pois fecha um ciclo na formação acadêmica e possibilita a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso de Licenciatura em Química junto à Universidade, levando a experiências as quais auxiliarão no futuro como professor.

Observei, durante as disciplinas de estágios supervisionados, as dificuldades de alguns alunos nas aulas de Química no colégio, e percebi a necessidade de realizar um levantamento de Materiais Didáticos que auxiliem professores em suas aulas. Verifiquei que os estudantes enfrentam muitos obstáculos na aplicação de conteúdos de Química Orgânica, Inorgânica, Análítica e Físico-Química pela falta de acesso e conhecimentos desses materiais. Após pesquisar na literatura e vivenciar no ambiente escolar a falta dos MD, percebi a pouca utilização dos MD no ensino de química. Realizei alguns estudos sobre os benefícios da utilização dos MD e cheguei à conclusão de que os resultados da sua aplicação são satisfatórios para o ensino.

O processo de aprendizagem é uma ferramenta da área pedagógica para compreensão de um determinado conteúdo, ao qual o aluno está aprendendo, desta forma ocorre a elaboração do seu conhecimento a partir da prática pedagógica do professor.

Os materiais didáticos da área de Química apresentam bons resultados no processo de aprendizagem do aluno, portanto, aumentar a sua utilização em sala de aula traz benefícios ao educando, na medida em que os seus conhecimentos são ampliados. Depois de uma observação no colégio público fiz uma reflexão, verifiquei pouco uso dos materiais didáticos em sala de aula.

Deste modo, o objetivo é contribuir para o avanço da pesquisa na área de educação, com elaboração de um Trabalho de Conclusão de Curso. Produzir um catálogo sobre a temática do ENEQ 2016, para ser utilizado como base pelos professores de modo geral, tanto na rede pública, como privada.

#### 4 REFERENCIAL TEÓRICO

A educação passou por algumas modificações durante a história da humanidade, transformações políticas, sociais, econômicas e, em decorrência de muitos acontecimentos, houve a consolidação dessa área. Souza (2007) explica sobre o surgimento da ideia de desenvolvimento da educação pela aquisição do conhecimento, e ressalta a centralidade do conceito de MD. De acordo com a autora, Rousseau teria sido “o precursor de uma nova concepção de escola”, pois considerou “a Educação como um processo natural do desenvolvimento da criança, ao valorizar o jogo, o trabalho manual, a experiência direta das coisas” (SOUZA, 2007, p.112).

Assim, no Séc. XVIII, conforme escreve Souza (2007), foram criados os jogos didáticos para ensinar as ciências, ao mesmo tempo em que serviam de crítica à sociedade daquela época, também foram utilizados como meio de doutrinação da população. Pois, naquele período da história, a sociedade era reprimida pelos reinados, e a educação servia como ferramenta de controle do estado.

Cunha (2012, p. 94) escreve que posteriormente ocorreu um movimento na França, e no período do “século XX, passou-se a discutir o papel do jogo na educação. Ao invés de ser utilizado de forma livre, como propunha Froebel, buscou-se sua utilização de uma maneira mais controlada por parte do professor”. O autor apresenta uma abordagem dos jogos enquanto parte integrante da história da humanidade para contextualizar sua relevância no momento atual da educação. E defende que os jogos didáticos são uma boa opção de ensino porque proporcionam o desenvolvimento intelectual.

Por um lado, os materiais didáticos contêm ferramentas de ensino diferenciadas, por outro, o professor é o responsável pela sua aplicação na sala de aula. Mas é preciso considerar o perfil do estudante atendido, seu contexto de inserção para, então, selecionar os recursos mais apropriados para se alcançar os objetivos de ensino (SOUZA, 2007).

Certamente ocorreram modificações e adaptações dos MD's ao longo dos tempos, até chegarmos aos métodos atuais. Hoje, o professor tem a possibilidade de escolher entre uma variedade de recursos educacionais aqueles que serão utilizados como MD na sua prática pedagógica no âmbito escolar. Segundo Souza (2007, p.112), a “aprendizagem é importante para que o aluno assimile o conteúdo

trabalhado, desenvolvendo sua criatividade, coordenação motora e habilidade ao manusear objetos diversos que poderão ser usados pelo professor na aplicação de suas aulas”.

O sistema de educação busca formar alunos que sejam preparados para realizarem avaliações. Nesse sentido, o uso desse tipo de ferramenta pode facilitar na resolução de problemas durante a prova. Já que a Química está dentro das Ciências da Natureza, que faz parte da formação científica do aluno. De acordo com o Ministério da Educação:

No entanto, compondo a área, encontram-se diferentes componentes disciplinares, entre os quais a Química. Como campo disciplinar, a Química tem sua razão de ser, sua especificidade, seu modo de interrogar a natureza, controlar respostas por meio de instrumentos técnicos e de linguagem peculiares, identificando as pessoas que os dominam como químicos ou educadores químicos (MEC, 2006, p. 104).

Conforme destacam Medeiros, Rodriguez e Silveira (2016), cabe ao professor preparar os conteúdos que irá ministrar e utilizar o MD adequado para o tópico que será ministrado nas suas aulas. Para os autores, existe na área de ensino de química uma grande quantidade de MD's, apesar disso, ainda há materiais pouco explorados pelos docentes, mesmo com a disseminação massiva, na atualidade, de informações nesse sentido,

Os materiais didáticos são ferramentas capazes de auxiliar a prática pedagógica do professor, de modo a aprimorar suas aulas. “Quando nos referimos ao ensino de Química Orgânica no Ensino Médio notamos que a prática comumente efetivada em sala de aula consiste na transmissão-recepção de conhecimentos que, muitas vezes, deixa lacunas no processo” (ZANON; GUERREIRO; OLIVEIRA, 2008, p.73).

Rachel (2018) parte do pressuposto de que, no processo de ensino, o professor tem o papel de um investigador junto aos alunos, pois a partir de suas observações em sala ele poderá fazer uma reflexão, e preparar melhor as suas próximas aulas. Assim, o professor é o mediador entre o conteúdo e sua aplicação na sala de aula, de modo a ser o agente facilitador nesse processo. E para isso precisa modificar sua prática de acordo com a realidade de cada sala de aula, levando em consideração a necessidade do uso de exemplos que abordem o

cotidiano em que o aluno está inserido. Como também levar os estudantes a serem os construtores desse aprendizado com práticas que abordem a problematização de assuntos, contextualizando os mesmos.

Materiais Didáticos são bastante relevantes na área de ensino de química, em que docentes lançam mão desse tipo de suporte com o intuito de alcançar “uma prática motivadora e um ensino efetivo” (WARTHA; SILVA; BEJARANO, 2013, p.84). Isso ocorre porque os MD's são facilitadores da difusão de conhecimento, vão ao encontro da concepção de aprendizagem de forma contextualizada. Ou seja, os estudantes ficam interessados em compreender o conteúdo que está sendo ministrado pelo professor, e o uso dos MD's instiga a curiosidade pelas informações ofertadas. Dessa forma, a utilização de tais ferramentas didáticas para motivar o aluno a aprender se mostra eficiente.

Entretanto, “Por mais que o professor, os companheiros de classe e os materiais didáticos possam, e devam, contribuir para que a aprendizagem se realize, nada pode substituir a atuação do próprio aluno na tarefa de construir significados sobre os conteúdos da aprendizagem” (MEC, 2006, p.72). Portanto, a execução de qualquer tipo de atividade deve levar em consideração a importância de se preservar a motivação do estudante em aprender, somente dessa forma será agregado valor à prática pedagógica nas aulas de química.

Para a melhoria da educação, o governo indica algumas situações a serem relevadas: “Uma forma de se tentar alcançar a autonomia intelectual é justamente não se prender a um modelo fechado, mas sim buscar alternativas que contribuam para esse processo, inclusive as diversificadas fontes de recursos para o ensino” (MEC, 2006, p. 56). Os MD's vêm justamente para desenvolver o modelo de educação atual, para tornar as aulas mais dinâmicas e o ensino mais eficaz.

## 5 METODOLOGIA

Para essa pesquisa utilizou-se a metodologia de coleta de dados e análise bibliográfica, por meio do uso de ferramentas de estudo propostas pela Análise de Conteúdo (AC), de acordo com Bardin (2011). Para a aplicação dessa técnica, serviu de base de dados um encontro relacionado com a área de ensino de Química. Desse modo, foi investigado o ENEQ 2016, através da página online dos seus Anais, por intermédio da pesquisa por uma palavra-chave, isto é, Materiais Didáticos.

O site do ENEQ 2016 informa os seguintes dados:

[...] aproximadamente 2.470 pessoas inscritas (290 professores universitários, 424 da educação básica, 371 alunos da pós-graduação e 1.371 alunos da graduação). Os trabalhos submetidos à avaliação foram 1.669, distribuídos em 771 Trabalhos Completos, 823 Resumos e 75 para a MOMADIQ.

A partir das informações, obtidas junto ao site do ENEQ 2016, sobre os artigos apresentados, identificou-se as linhas temáticas em torno dos eixos, conforme mostra a Quadro 1.

1) Ensino e aprendizagem – EAP
2) Formação de Professores – FP
3) Materiais Didáticos – MD
4) Linguagem e Cognição
5) Experimentação no Ensino – EX
6) História, Filosofia e Sociologia da Ciência – HFS
7) Educação em espaços não-formais e divulgação científica – EFD
8) Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC
9) Educação ambiental – EA
10) Abordagem Ciência, Tecnologia e Sociedade – CTS
11) Currículo e Avaliação – CA
12) Inclusão e Políticas Educacionais – IP

Quadro 1: Eixos temáticos do ENEQ 2016

Fonte: ENEQ 2016.



Para a pesquisa em questão, focou-se apenas na linha temática Materiais Didáticos. A partir dos dados obtidos do evento, foi produzida uma tabela contendo as linhas temáticas ligadas ao ensino de química.

A identificação dos materiais didáticos mais utilizados na rede pública, nos artigos apresentados no ENEQ 2016, e os resultados obtidos pela sua utilização junto ao ensino de química foram classificados de acordo com os tópicos de Química mais abordados durante o evento. Considerando-se, ainda, quais as áreas deficitárias em MD no ensino de Química.

Após o levantamento dos materiais didáticos, os dados encontrados foram analisados por meio da leitura dos objetivos de cada artigo publicado. Para isso, utilizou-se o tipo de análise proposto por Bardin (2006), o qual se organiza em três fases: 1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Desse modo, o levantamento dos conteúdos publicado nos Anais do Evento ocorreu durante o período proposto, na linha de Materiais Didáticos do ENEQ de 2016. Trata-se da chamada pré-análise, e a pesquisa bibliográfica e a classificação dos trabalhos ocorreram exatamente nesse momento. O meio utilizado para a pesquisa foi a internet, e os conteúdos analisados englobaram os trabalhos apresentados no ENEQ, sobre a temática dos materiais didáticos para Ensino Médio.

Segundo Campos (2004, p. 612), a “Análise de conteúdo é uma técnica de pesquisa que visa uma descrição do conteúdo manifesto de comunicação de maneira objetiva, sistemática e quantitativa”. Partiu-se da apreciação dos tipos de materiais didáticos oferecidos no ENEQ 2016, para propor uma crítica capaz de elucidar aspectos da utilização dos Materiais Didáticos pelos autores dos artigos em seus contextos de docência. Por fim, empregou-se a análise de conteúdo como técnica de análise de dados (BARDIN, 2006, p. 38).

Como recurso para exploração dos dados, efetuou-se a análise de modo quantitativo dos artigos apresentados no evento e publicados nos Anais, incluindo uma avaliação dos objetivos desses artigos, de modo a se criar uma classificação de categorias de MD's.

Identificou-se, ainda, os benefícios para o professor em sala de aula ao utilizar o MD no ensino de Química, e as questões mais abordadas de ensino e aprendizagem durante o ENEQ 2016.

De acordo com Grzybovsk e Mozzato:

A exploração do material constitui a segunda fase, que consiste na exploração do material com a definição de categorias (sistemas de codificação) e a identificação das unidades de registro (unidade de significação a codificar corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade base, visando à categorização e à contagem frequencial) e das unidades de contexto nos documentos (unidade de compreensão para codificar a unidade de registro que corresponde ao segmento da mensagem, a fim de compreender a significação exata da unidade de registro). (GRZYBOVSK; MOZZATO, 2011, p. 735).

A interpretação dos dados coletados teve como base os artigos apresentados no evento. Assim, a última fase consiste nos procedimentos de tratamento dos resultados e interpretação das inferências. No primeiro, ocorre o agrupamento das informações para análise, já na segunda, efetua-se uma apreciação reflexiva e crítica (BARDIN, 2006).

A partir das interpretações dos objetivos de cada artigo, realizou-se uma análise daqueles que apresentavam os MD, propondo-se uma discriminação e criando-se classificação individual dos tipos variados de MD dos artigos que continham materiais didáticos. Incluíram-se variáveis tais como os benefícios da utilização dos trabalhos em grupos de alunos, as maiores evoluções junto ao ensino de turmas de alunos e os pontos negativos da sua aplicação na aprendizagem no Ensino Médio.

Após pesquisa na literatura existente e em sites da internet, verificou-se a falta de um catálogo sobre a temática Materiais Didáticos de Química do ENEQ 2016, não sendo encontrado nenhum material parecido com a proposta aqui apresentada, isto é, a elaboração do catálogo. A produção desse tipo de material buscou preencher uma lacuna, principalmente no sentido de auxiliar os professores de química em suas aulas.

## 5.1 COLETA DE DADOS

No levantamento dos dados junto ao site do ENEQ 2016, foram identificados dentro das linhas temáticas os trabalhos ligados à área de material didático, com o intuito de destacar os materiais didáticos presentes nos artigos e verificar quais os tipos mais utilizados no ensino de Química dentro do universo estudado.

“As pesquisas qualitativas são caracteristicamente multimetodológicas, isto é, usam uma grande variedade de procedimentos e instrumentos de coleta de dados” (GEWANDSZNAJD; MAZZPTTI, 1998. p. 162). Por outro lado, essas pesquisas delimitam o conteúdo que está sendo pesquisado, de forma a facilitar a classificação de MD's apresentados no evento.

A coleta de dados ocorreu também pela utilização da revisão bibliográfica ou da chamada pesquisa bibliográfica. Com fontes definidas ao longo do estudo, compreendendo o assunto MD, tendo em vista estabelecer uma comunicação entre os trabalhos e a comunidade de docentes que podem se utilizar desse material em suas aulas. O foco nos objetivos da pesquisa possibilitou “selecionar melhor a literatura realmente relevante para o encaminhamento da questão, em um processo gradual e recíproco de focalização” (GEWANDSZNAJD; MAZZPTTI, 1998, p. 180).

Em síntese, o método utilizado foi o de pesquisa descritiva, com a apreciação de artigos apresentados no evento citado. A partir daí, foi feita a descrição dos tipos de materiais didáticos apresentados de forma detalhada, ou seja, os mais utilizados, os pontos positivos de sua aplicação, os pontos negativos, os tópicos de Química mais utilizados.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o processo de análise dos artigos sobre MD's, que foram apresentados no ENEQ 2016, observou-se diversos tipos de MD's em quantidades diferentes entre os artigos. Havia dois títulos na lista dos MD's que não tinham o trabalho em arquivo pdf, sendo essa uma falha da organização do evento.

Ao analisar os artigos observou-se a maior quantidade de 69 trabalhos sobre Jogos Didáticos, havendo uma saturação desses tipos de MD no ENEQ 2016. Chamou a atenção a linha temática sobre Elaboração de Material Didático, com 33 artigos, a maioria dos artigos refere-se à elaboração de um Jogo Didático. Foi citada também a Atividade Lúdica, em três artigos, como recurso de ensino de Química no Ensino Médio. Sendo assim, as três linhas apresentadas no evento trabalham dentro das mesmas propostas de MD's.

Para produção de um Livro Didático, observou-se 24 artigos, sendo esse um MD ainda muito utilizado nos dias de hoje nas escolas, para o ensino de Química. O tema sobre Livro Paradidático representou um artigo apresentado no evento, cuja produção é voltada para a docência, constatando-se, portanto, uma escassez para esse tipo de MD.

Verificou-se que a Análise de Materiais Didáticos foi apresentada em oito artigos do evento, sendo este um tipo de MD muito importante para professores de Química. Dessa forma, foi possível identificar o melhor MD para cada tipo de aula. A Unidade de Didática e a Proposta de Intervenção Didática foram apresentadas cada uma em um artigo, identificando-se uma área deficitária de MD ligada ao ensino em sala de aula. Modelo de Didáticas foram citados em seis artigos, sendo uma alternativa de ensino muito interessante, pois faz com que os alunos prestem muita atenção quando é aplicada em sala de aula. Utilização de Experimento foi proposta em quatro artigos, a sua aplicação em sala de aula requer um conhecimento prévio pelo professor e também há necessidade de certos tipos de materiais e reagentes específicos para a experimentação.

Sequência Didática foi o tema de quatro artigos enquanto proposta para aula dos professores de Química, como uso dos MD's. A utilização da Unidade Didática foi apresentada em um artigo, para ser usada em sala de aula. Outra metodologia apresentada foi a de Proposta de Contextualização no Ensino de Química, com três artigos, para facilitar a aprendizagem do aluno. A Oficina Temática foi apresentada

em dois artigos como método de ensino para alunos. A Proposta Didática estava presente em quatro artigos, como sendo um exemplo para o professor conduzir sua aula a facilitar o seu trabalho.

O uso de tecnologia em sala de aula foi abordado como Multimídia no Ensino Aprendizagem de Química e esteve presente em seis artigos, para facilitar e dinamizar as aulas com o uso de TIC. A Atividade Prática EAD foi citada em quatro artigos, para que o aluno possa fazer a atividade em casa ou até mesmo em outro local.

Para pessoas com deficiência como a surdez, foi apresentada a Apostila de Laboratório em Libras, com três artigos, para sua aplicação o professor deve receber capacitação do núcleo de educação.

No contexto sociedade e meio ambiente foi citado o uso de Materiais Dia-a-dia (Recicláveis) e Rótulos e Embalagens como Abordagem Didática, ambos em um artigo cada um. Poderiam ser utilizados em sala de aula de regiões carentes do Brasil e do mundo, pela facilidade do uso desses tipos de materiais pelo professor.

<b>Tipo de material didático</b>	<b>Quantidades</b>
Análise de Materiais Didáticos	8
Apostila de Laboratório para Deficientes	3
Atividade Lúdica	3
Atividade Prática	4
Elaboração de Um Material Didático	33
Experimento	4
Jogos Didáticos	69
Livro didático	24
Livro Paradidático	1
Materiais do Dia-a-dia (Recicláveis)	1
Modelos Didáticos	6
Multimídia no Ensino Aprendizagem de Química	3
Oficina Temática	2
Proposta de Contextualização no Ensino de Química	3
Proposta Didática	4
Proposta de Intervenção Didática	1
Rótulos e Embalagens como Abordagem Didática	1
Seqüência de Atividades	4
Unidade de Didática	1

Quadro 2: Tipo de Material Didático  
Fonte: Autor

## 7 CONCLUSÃO

O Trabalho de Conclusão de Curso conseguiu identificar excesso de MD's em alguns artigos com a mesma finalidade, só produzindo conhecimento acadêmico, e não reflexos junto à comunidade educacional.

Ocorreu falha por parte da organização junto ao site do ENEQ 2016 na internet, com dois nomes de trabalhos na página cujos arquivos em pdf não foram disponibilizados para serem consultados pelos leitores.

A pesquisa sobre MD do Encontro Nacional de Ensino de Química teve como ponto principal a melhoria do Ensino de Química, com o objetivo de auxiliar em novas pesquisas da área de educação e servir como base para os professores da rede pública de ensino.

Verificou-se que a utilização dos materiais didáticos nas aulas aprimora a prática tradicional, e sua aplicação pode produzir bons resultados na medida em que o aluno se sente motivado a discutir os tópicos e desenvolver suas habilidades na resolução de exercícios, o que o leva à fixação do conteúdo.

A partir da reflexão sobre o assunto estudado, analisou-se as questões pontuais que os MD's apresentam em comum. Construiu-se uma análise crítica do evento para o preenchimento de lacunas existentes e a elaboração do material de apoio (catálogo) para o ensino de química.

Aqui, uma reflexão se faz importante. Durante a formação do licenciado em química, o universitário aprende o aspecto didático pedagógico, mas há necessidade de oferta de mais disciplinas com um conjunto de informações que reforcem os MD's, para que os futuros professores obtenham maior acesso durante a graduação a todos os conteúdos importantes ligados ao ensino de química, para que o graduando saia da universidade preparado para essa temática.

## 8 REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, E. C. G. de. **A interdisciplinaridade no ensino de ciências no 1º grau**. Santa Cruz do Sul: Departamento de Biologia/CECIFISC/FISC, 1990.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2006.
- BERNADELLI, M.S. Encantar para Ensinar - um procedimento alternativo para o ensino de química. In: Convenção Brasil Latino América Congresso Brasileiro e Encontro Paranaense de Psicoterapias Corporais. Foz do Iguaçu. Anais Centro Reichiano, CD-ROM (ISBN – 85-87691-12-0), 2004.
- CAMPOS. C. J. G. **Métodos de análise de conteúdo**: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. Rev Bras Enferm, Brasília (DF) set/out; 57(5):611-4, 2004.
- CUNHA, M. B. **Jogos no ensino de química**: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. Química Nova na Escola, v. 34, n. 2, p. 92-98, mai. 2012.
- ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA. Disponível em <[http://www.eneq2016.ufsc.br/anais/lista\\_area\\_MD.htm](http://www.eneq2016.ufsc.br/anais/lista_area_MD.htm)>. Acesso em 11 de novembro de 2018.
- GEWANDSZNAID, F.; MAZZPTTI, A. J. **O método nas ciências naturais e sociais**: Pesquisa quantitativa e Qualitativa. São Paulo: Pioneira, 1998.
- GRZYBOVSK. D.; Mozzato, A. R..I. **Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração**: potencial e desafios. Curitiba: RAC, 2011.
- MEC. **Orientações curriculares para o ensino médio**: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Secretaria de Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, p.135, volume 2, 2006.
- \_\_\_\_\_. PCN's: parâmetros curriculares nacionais - Ensino Médio. Brasília: Secretaria da Educação Média e Tecnológica, 1998.
- MEDEIROS, C. E.; RODRIGUEZ, R. de C. M. C.; SILVEIRA, D. N. **Ensino de química**: superando obstáculos epistemológicos. Curitiba: Appris, 2016.
- RACHEL, Denise Pereira. Cartografando as performances do professor. In: ANDRÉ, Carminha Mendes; BAPTISTA, Ana Maria Haddad (Orgs.). **Para o chão da sala de aula**. São Paulo: BT Acadêmica, 2018.
- SANTANA, E. M. A influência de atividades lúdicas na aprendizagem de conceitos químicos. In: VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Anais. Florianópolis: UFSC, 2007.
- SOUZA, S E. O uso de recursos didáticos no ensino escolar. I encontro de Pesquisa em Educação, IV Jornada de Prática de Ensino, XIII Semana de Pedagogia da UEM:

“Infância e Práticas Educativas”. Arq Mudi;1 1(Supl.2), 2007.

WARTHA, E. J; SILVA, E. L.; BEJARANO, N. R. R. Cotidiano e contextualização no ensino de química. Química Nova na Escola, v.35, nº2, p. 84-91, Maio 2013.

ZANON, D. A. V; Guerreiro, M. A. S.; Oliveira, R. C. Jogo didático ludo químico para o ensino de nomenclatura dos compostos orgânicos: projeto, produção, aplicação e avaliação. Departamento de Didática, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Campus Araraquara, São Paulo, Brasil; Instituto de Química, UNESP, Campus Araraquara, São Paulo, Brasil.



## APÊNDICE: MATERIAL DE APOIO – CATÁLOGO

Artigos	Autores	Objetivo	Conteúdo	Ano de ensino	Material Didático
A abordagem da nanociência e nanotecnologia nos livros didáticos de Química do Ensino Médio	Vanessa Fernanda da Silveira Camara <sup>1</sup> (PG)*, Tania Renata Prochnow <sup>1</sup> (PQ).		Nanociência e nanotecnologia		Livros Didáticos
A CONTRIBUIÇÃO DO JOGO DIDÁTICO NA APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DE TABELA PERIÓDICA	Marciel N. Justino (IC)* Antônia Aglaeth R. da Silva (IC) Deyse G. de Souza (IC) Ericka da S. Lopes (IC) Erico J. Teixeira (IC) Fiama M. Cutrim (IC) Gleison N. Marques (IC) Josiene L. dos Santos (IC) Ricardo S. de Araújo (IC)	Apresentar o jogo como ferramenta importante na assimilação lúdica baseada no princípio da aplicação de conceitos relacionados à tabela periódica, distribuição eletrônica e propriedades periódicas dos elementos químicos.	Tabela periódica		Jogo Didático

<p>A elaboração de Cards Químicos como ferramenta mediadora para o processo de ensino e aprendizagem.</p>	<p>Débora Rosa1 (PG)*, Thiago Perini2 (IC)</p>	<p>Com o objetivo de diminuir a distância entre as necessidades de aprendizagem em Química de alunos do ensino médio propõe-se a utilização de jogos químicos como instrumento de aprendizagem pois representam metodologias úteis em sala de aula e despertam interesse e atenção dos jovens. As diferentes formas de ensinar química aparecem como uma opção para o professor, como uma maneira de motivar o educando para o estudo da química, tirando-o de uma posição passiva em sala de aula e promovendo o processo de ensino aprendizagem significativo.</p>	<p>Ligações química, funções inorgânica, tabela periódica e propriedades periódicas.</p>	<p>2º ano do ensino médio</p>	<p>Jogo Didático</p>
<p>A elaboração de material didático sobre o conteúdo de ligações químicas, iônica e covalente, voltado para o ensino do aluno surdo: uma proposta de sinais.</p>	<p>Vinícius da Silva Carvalho (PG) *, Eloi Teixeira César (PQ), Ivoni Freitas-Reis (PQ), Maria Aparecida Borges (PQ), Sâmela Lessa (IC).</p>	<p>Este trabalho visa elaborar um material didático, sobre o ensino de ligações químicas, iônicas e covalentes, baseada na perspectiva lúdica, acessíveis a alunos surdos, visando acompanhar como este recurso influência na criação de sinais para terminologias próprias da química</p>	<p>Ligações químicas, iônica e covalente.</p>	<p>Primeiro ano e segundo ano do ensino médio.</p>	<p>Este trabalho visa elaborar um material didático</p>

<p>A Experimentação em Sala de Aula: Uma Forma de Ensinar Química</p>	<p>José Maria Maciel1* (PQ), Luciana de Boer Pinheiro de Souza1 (PQ), Cesar Eduardo Gandolfi Lagos1 (IC), Danilo Gabriel dos Santos Matos1 (IC), Gisiele Schenemann1 (IC), Marcelli Thainá Freiburger1 (IC), Maria Eloisa da Silva1 (IC)</p>	<p>Objetivos relacionados à aplicação de atividades experimentais em ensino 2, mas é inegável a eficiência do procedimento em fixar conceitos e reforçar o interesse do estudante pelo conteúdo.</p>			<p>Experimento</p>
<p>A Próxima Pista: Um Jogo para Trabalhar Química Forense com Alunos de Graduação em Química.</p>	<p>Fernanda Barros Nunes (IC), Fernanda Mendes (IC), Mateus Kavamoto Vasconcelos (IC), Vinícius Pessoa Nunes Oliveira Martins (IC), Ingrid Távora Weber (PQ), Eduardo Luiz Dias Cavalcanti*(PQ).</p>	<p>A próxima pista foi elaborado com o intuito de ser um jogo pedagógico para discutir conteúdos e técnicas de química a partir de um contexto de Química Forense, no qual, teve como inspiração o jogo Scotland Yard produzido pela Grow, que baseia-se no personagem Sherlock Holmes que percorre a cidade de Londres atrás de pistas para desvendar uma série de crimes que aparecem durante o jogo. Para isso o personagem percorre locais em um tabuleiro, esses locais contêm pistas que ajudarão a solucionar um caso/crime. No jogo A próxima pista, o objetivo é que essas pistas sejam conteúdos de química possíveis dentro do contexto da química forense para que o jogador simule o trabalho de um perito criminal e assim eles possam resolver o caso mediante a resolução dessas charadas</p>	<p>Química Forense</p>		<p>Jogo Didático</p>

A radioatividade nos livros didáticos do PNL D 2015: uma análise crítica no PIBID/Química	Rafael Conceição Costa (IC)*1 , Bárbara Carine Soares Pinheiro1 (PQ), Edilson Fortuna de Moradillo (PQ)1	O objetivo do presente trabalho é investigar o trato do conteúdo Radioatividade nos livros didáticos de Química aprovados pelo PNL D 2015. Desenvolvemos esta pesquisa em meio a um plano de trabalho do PIBID/Química da Universidade Federal da Bahia.	Radioatividade e		Livro Didático
A representação do conteúdo de oxirredução por meio de imagens nos livros didáticos de química para o Ensino Médio	Tauane O. Reis1 (IC)*, Luciane F. Goes2 (PG), Carmen Fernandez1,2 (PQ),		Oxirredução		Livro Didático
A TUTELA DO MEIO AMBIENTE E OS DIREITOS DE USO DA ÁGUA PELA COLETIVIDADE: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DIDÁTICA NA PERSPECTIVA CRÍTICA.	Magno da Conceição Peneluc1 *(PG) (bio.magno@gmail.com), Edilson Fortuna de Moradillo1 (PQ), Bárbara Carine Soares Pinheiro1 (PQ).				Uma Proposta de Intervenção Didática na Perspectiva Crítica
A UTILIZAÇÃO DAS ANIMAÇÕES MULTIMÍDIA NO ENSINO APRENDIZAGEM DE QUÍMICA.	Ana Paula Pereira de Melo	O objetivo desta pesquisa é demonstrar como novas tecnologias podem possibilitar a aprendizagem	Cubo representando os Modelos atômicos de Rutherford, Bohr e Schrödinger .		Multimídia no Ensino Aprendizagem de Química.
A utilização de jogos como abordagem didática para o ensino da tabela periódica no 1º ano do Ensino Médio	Andréa A. R. Alves1 (PQ)* , Elisabete Barbosa2 (PQ)		Tabela periódica	1º ano do Ensino Médio	Jogo Didático

A utilização de modelos sobre os estados físicos da matéria voltados para portadores de deficiências visuais	Samara Bruna Campos (IC)*, Yara Daiane de Sousa (IC), Antonielle Cristina da Fonseca Camargos (IC), Eliane Aparecida Ramos Pereira (FM), Gisele Giovanna Halfeld (IC), Samuel Luiz Silva (IC), Thiago Vale (IC), Alessandro Damásio Trani Gomes (PQ)		Estados físicos da matéria	2º ano do Ensino Médio.	Modelo Didático
A utilização de rótulos e embalagens como abordagem didática para o ensino de conteúdos de química no Ensino Médio	Andréa A. R. Alves <sup>1</sup> (PQ)*, Elisabete Barbosa <sup>2</sup> (PQ).	O objetivo do trabalho foi tornar os alunos agentes de sua própria aprendizagem além de promover socialização.	Conteúdos de Química	1º ao 3º anos do Ensino Médio.	Rótulos e embalagens como abordagem didática.
Ábaco da Tabela Periódica - A interatividade e o uso de materiais acessíveis para o despertar do interesse pela Química.	Ian S. Costa <sup>1*</sup> (IC), Adriana M. T. Ribeirinha <sup>1</sup> (IC), Jenniffer M. Tinti <sup>1</sup> (IC), Larissa S. Santos <sup>1</sup> (IC), Matheus G. Ferreira <sup>1</sup> (IC), Matheus S. Oliveira <sup>1</sup> (IC), Vinícius O. Cruz <sup>1</sup> (IC), Ana Paula B. Santos <sup>1</sup> (PQ).		Tabela Periódica	9ºano e 1ºano do ensino fundamental e médio.	Materiais do dia-a-dia(materiais recicláveis).

Abordagem interacional aos entres de linguagem a partir de conhecimentos químicos.	Profª Abigail Noádia Barbalho da Silva1 (Docente do IFRN-Pau dos Ferros), Bruna Victória de Souza2 (IC), Francisco Everton dos Santos Chaves3 (IC), Francisco Leonardo Feitosa4 (IC), Suzyanne Brito Almeida* (IC)	Facilitar a aprendizagem de química para os portadores de problemas de linguagem. Procura-se valorizar o aspecto lúdico da aprendizagem, com a utilização do tema estruturante Química & Hidrosfera (BRASIL/PCN+Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias, 2000, p.101), o qual comporta unidades temáticas relacionadas à química da água.	Conteúdo químico sobre água.		Jogo Didático.
ÁGUA ARDENTE: UM JOGO DE TABULEIRO PARA O ENSINO DAS PROPRIEDADES E TRANSFORMAÇÕES FÍSICAS DA ÁGUA	Lucas S. Batista1 (IC)*, Jonhães S. de Oliveira2 (IC), Ismirna I. P. dos Santos3 (IC), Saulo L. Capim4 (FM)	O objetivo do jogo Água Ardente é abordar com os alunos do Ensino Médio as relações entre as propriedades e transformações físicas da água relacionando-as com o seu cotidiano por meio de um jogo.	O ENSINO DAS PROPRIEDADES E TRANSFORMAÇÕES FÍSICAS DA ÁGUA	1º e 3º ano do Ensino Médio	Jogo Didático
ANÁLISE DA ABORDAGEM DO TEMA NANOCIÊNCIA E NANOTECNOLOGIA EM LIVROS DIDÁTICOS DE QUÍMICA DO ENSINO MÉDIO	Paulo Ricardo da Silva1 (PG)*, José Guilherme S. Lopes1 (PQ). *ds_pauloricardo@yahoo.com.br		NANOCIÊNCIA E NANOTECNOLOGIA		Livro Didático
ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DO LIVRO DIDÁTICO DE QUÍMICA COM RELAÇÃO À CONTEXTUALIZAÇÃO E SUA INFLUÊNCIA NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	Maria Aparecida da Costa1 (IC)*, Karla Amâncio Pinto Field's1 (PQ). expedito191@hotmail.com	O objetivo deste trabalho foi de investigar como os professores da rede pública estadual de ensino de algumas escolas do município de Itumbiara-GO tem trabalhado o princípio da contextualização a partir do livro didático de química			Livro Didático

Análise das atividades experimentais apresentadas pelos livros didáticos do PNLD 2012 para o conteúdo de Termoquímica.	Graciele Gomes da Silva <sup>1</sup> (IC); José Gutemberg Mendonça <sup>2</sup> (IC); Andryelle Maria de Morais Silva <sup>3</sup> (IC); Thiago Pereira da Silva <sup>4</sup> (PQ); Suzana Limeira de Castro <sup>5</sup> (PQ)	O objetivo desta pesquisa é avaliar como se apresenta as atividades experimentais nos capítulos dos livros adotados pelo PNLD 2012 para o conteúdo de Termoquímica.	Termoquímica		Livro Didático
Análise das definições de Bioquímica em livros didáticos do Ensino Superior	André Amaral Gonçalves Bianco <sup>1</sup> (PQ). andrequim@gmail.com	O objetivo desse trabalho foi analisar as definições de Bioquímica presentes em livros didáticos do ensino superior, utilizados para a formação de licenciados em Química de universidades públicas do Estado de São Paulo.	Bioquímica		Livros Didáticos
Análise das propostas de sequências de atividades apresentadas nos ENEQ's do período de 2008 a 2014.	Rita de Cássia N. Souza (IC), Carlos Neco da Silva Júnior (PQ) <sup>1*</sup> , Fernanda Marur Mazzé (PQ) <sup>1</sup> necojunior@gmail.com	O objetivo maior é a minimização de aulas expositivas com forte tendência tradicional nesse processo e o intuito de gerar aprendizagem com significado para os estudantes de qualquer nível de ensino.			Sequências de Atividades
Análise de artigos publicados na Química Nova na Escola sobre o uso de materiais didáticos: foco na Formação de Professores	*Franciellen Rodrigues da Silva Costa (PG) <sup>1,2</sup> , Camila Silveira da Silva (PQ) <sup>1,2</sup> , Sérgio Camargo (PQ) <sup>1,2</sup> *franciellencosta@gmail.com				Análise de artigos publicados na Química Nova na Escola sobre o uso de materiais didáticos

Análise de uma Analogia presente nos Livros Didáticos de Química do PNLD 2015: o Modelo Atômico de Thomson e um pudim de passas	Gilson Rodrigues de Alvarenga* (PG), Ronaldo Luiz Nagem (PQ), Mariana de Lourdes Almeida Vieira (PQ), Alexandre da Silva Ferry (PQ)	O objetivo desse trabalho foi analisar e comparar o nível de enriquecimento dado por autores de livros didáticos de Química a uma comparação que estivesse relacionada aos modelos atômicos consensuais abordados no Ensino Médio, à luz da Teoria do Mapeamento Estrutural das analogias proposta por Dedre Gentner	Modelo Atômico de Thomson e um pudim de passas		Análise de uma Analogia presente nos Livros Didáticos de Química do PNLD 2015
Análise de uma atividade lúdica para aprender a tabela periódica	Milene M. Hornink*(ID), Sabrina C. Perazzo(ID), Pedro Miranda Jr(PQ), Amanda C. T. L. Marques(PQ)	objetivos analisar a contribuição de uma atividade lúdica na aprendizagem de conceitos relacionados à tabela periódica	Tabela periódica		Análise de uma Atividade Lúdica
Análise do conceito de Eletrólise nos livros didáticos de Química do PNLD-2015 e periódicos nacionais	Ana Laura da Silva Martins (PG)1*, Elane Chaveiro Soares (PQ)1, Daniela Raphanhin da Silva(PG)1, João Augusto Valentim(PG)1		Conceito de Eletrólise		Análise do conceito de Eletrólise nos livros didáticos de Química
Análise do Conteúdo de Alotropia em Livros Didáticos do Ensino Médio	Aparecido Antônio Magalhães de Sousa* (IC)1, Felipe Costa Lemos2 (PG) Flávia Cristiane Vieira da Silva (PQ)1,		Alotropia		Análise do Conteúdo de Alotropia em Livros Didáticos do Ensino Médio
ANÁLISE DO CONTEÚDO DE QUÍMICA NO LIVRO DE CIÊNCIAS NATURAIS ADOTADO PELA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)	Joel A. M. Porto (ID)* 1, Luana S. Silva (ID)2, Arlete C. de Souza (ID)3, Maria E. B. dos Santos (ID)4, lasmin R. S. Santana (ID)5, Edna S. De Jesus (ID)6, Tarcilo D. L. Galvão (FM)	Analisar o livro didático utilizado pelos professores e estudantes da EJA no ano letivo de 2015			Análise do Conteúdo de Química no Livro de Ciências Naturais



Análise do conteúdo Ligações Químicas nos livros didáticos de Química do PNLD 2015.	Franciane Cruz1 (PG)*, Leliz Ticona Arenas1 (PQ), Camila Greff Passos1 (PQ)	Analisar as formas de apresentação dos conteúdos sobre ligações química nos livros didáticos de Química	Ligações química		Análise do conteúdo Ligações Químicas nos livros
Análise dos artigos de Química publicados na revista Ciência e Educação no período de 2010 a 2015	Iara Terra de Oliveira* (PG), Leonardo José Steil (PQ)	O objetivo deste trabalho foi fazer uma análise dos artigos da revista Ciência e Educação, no período de 2010 a 2015, que contemplassem como objetivo da pesquisa assuntos sobre Ensino de Química.			Análise dos artigos de Química
Apostila do Laboratório de Química em Libras	Exedito Barbosa Lages1* (IC), Brenda Silva Costa2 (IC), Gleison Neres Marques3 (IC), Nazaré do Socorro Lemos Silva Vasconcelos4 (PQ)	Proposta de apostila para auxiliar professores e alunos surdos no aprendizado das aulas experimentais de química, visando o processo de inclusão, através de sinais em LIBRAS propostos para termos específicos do laboratório de química, bem como algumas técnicas básicas			Apostila do Laboratório de Química em Libras
Apostila Para Aulas De Técnicas Básicas De Laboratório De Química Para Alunos Surdos	Exedito Barbosa Lages1* (IC), Brenda Silva Costa2 (IC), Nazaré do Socorro Lemos Silva Vasconcelos4 (PQ).	Os objetivos da pesquisa foram alcançados, destacando as propostas de sinais para termos específicos da área da química, o que possibilita assim uma melhor comunicação entre os sujeitos dentro da sala de aula			Apostila para aulas de Técnicas básicas de laboratório.
Aprendendo Química.com jogos – gibi usado como ferramenta de apoio em aulas de química	Fernanda C. de O. L. Martins (IC)1 , Octávio A. Costa (IC)1 , Diego Leoni Franco (PQ)1 , Fabrícia de M. Oliveira1 , Sabrina N. Vieira (PQ)1	O presente trabalho tem como objetivo desenvolver um gibi contendo jogos relativos aos conteúdos de química para serem usados como ferramenta de apoio em aulas do ensino médio.			Jogo Didático.

Aprendizagem nas aulas de Ciências através do jogo lúdico: Trilha Periódica.	Nayara Siqueira Melo (FM)	O presente jogo tem como objetivo estimular o conhecimento dos alunos sobre o conteúdo tabela periódica dada pela professora regente através do jogo, mas como uma ferramenta construtivista de atividades lúdicas na formação do aprendizado do aluno.			Jogo Didático
Argumentação na elaboração e crítica de analogias: Unidade Didática para ensino dos modelos atômicos	Tatiana Costa Ramos1 (PG), Paula Cristina Cardoso Mendonça1 (PQ) e Nilmara Braga Mozzer1 (PQ)		Modelos atômicos		UNIDADE DIDÁTICA
As Imagens e o Ensino de Modelos Atômicos: A presença de Obstáculos Epistemológicos em Livros Didáticos	Rodrigo Oliveira Lopes1*(FM) e (PG), Everton Lüdke2 (PQ)		Modelos Atômicos		Livros Didáticos
Atividade Lúdica no Ensino de Química: “Trilhando a Geometria Molecular”	Edilma Edilaene de Sousa Barros (IC)1 *, José Osvaldo Silva Cunha (IC) 1 ; Paloma Maria de Oliveira(IC)1 ; Jordhan Willamys Bezerra Cavalcanti(IC) 1 ; Maria Camila da Roca Araújo(IC) 1 ; Rhamonna Emanuelle Negreiros Bezerra Pedrosa(IC) 1 ; José A.L. dos Anjos (PQ)1 .		Geometria Molecular		Atividade Lúdica

Atividades Lúdicas no Ensino Químico para Autistas	Brenda Maria Pessoa de Carvalho Silva <sup>1</sup> , Dino Benevides de Souza Neto <sup>2</sup> , Maria Lauriana da Silva <sup>3</sup> , *Rafaell Pereira de Albuquerque <sup>4</sup> .	Este trabalho é uma proposta de material didático cujo objetivo é facilitar a aprendizagem de química para os portadores de autismo. Procura-se valorizar o aspecto lúdico da aprendizagem, utilizando o tema estruturante Química e Hidrosfera (BRASIL, 2000), o qual comporta unidades temáticas relacionadas à química da água.		1º ano do ensino médio	Atividades Lúdicas
Atividades práticas e EaD: material didático para titulações demonstrativas a distância.	Wander N. S. Naujales* <sup>1</sup> (PG), Aguinaldo R. de Souza <sup>1</sup> (PQ).				Atividades práticas e EAD
Banco Químico: uma proposta de atividade lúdica no ensinoaprendizagem de funções orgânicas	Gabrielle R. T. M. Ramos (IC) <sup>1</sup> ; Clara C. M. Souza* (IC) <sup>1</sup> ; Carmem G. P. Menezes (IC) <sup>1</sup> ; Helen S. Baptista (IC) <sup>1</sup> ; Letícia O. Silva (IC) <sup>1</sup> ; Yasmin L. N. Araújo (IC) <sup>1</sup> ; Maria R. S. Pereira (FM) <sup>2</sup> ; Leonardo M. Moreira (PQ) <sup>1</sup> ; Juliana Milanez(PQ) <sup>1</sup>	Apresentar o jogo Banco Químico como material de apoio didático que visa contribuir para identificação os grupos funcionais presentes no conteúdo de Funções Orgânicas da disciplina de Química Orgânica.	Funções orgânicas		Atividade Lúdica
Baralho de Química na nomeação de molécula	Samuel da S. Barbosa <sup>1</sup> (IC)*; Gabriella B. de Almeida (IC); Bianca A. dos Santos (IC); Pammella E. D. Rodrigues (IC); Gleyce dos S. Alves (IC); Verônica ..... (FM); Guilherme V. M. de A. Vilela (PQ).	Proposta de material didático para fins educativos em sala de aula para um melhoramento nos conteúdos da química utilizando cartas de baralho para ensinar e testar os conhecimentos dos alunos, bem como, desenvolver sua habilidade com arquivos	Nomeação de molécula		Jogo Didático

Baralho Nitrogenado: um jogo didático para o ensino de nomenclatura de funções orgânicas.	Felipe Zahrebelnei1*(IC), José Rafael Coesel de Oliveira1 (IC), Marcelli Thainá Freiburger1 (IC), Gisiele Schenemann1 (IC), Taciane de Fátima Camargo Mocelim2 (FM), Luciana de Boer Pinheiro de Souza1 (PQ), José Maria Maciel1 (PQ).	Elaboração de um jogo didático para o ensino da nomenclatura de compostos orgânicos nitrogenados, criado a partir de um jogo lúdico conhecido dos alunos e adaptado para a inserção do conteúdo que se pretendia trabalhar. Esta proposta foi desenvolvida com o intuito de reforçar o conteúdo de nomenclatura de funções orgânicas de maneira diferenciada, tendo em vista que o mesmo é quase sempre trabalhado de forma tradicional (aula teórica).	Funções orgânicas		Jogo Didático
Baralho Orgânico: uma proposta lúdica para o ensino de nomenclaturas da química orgânica.	Wilson Fernandes da Silva1 (IC)*, Carla Barbosa Jardim1 (IC), Amanda Neves de Souza1 (IC), Rejane Teixeira da Silva1 e Aline Nogueira Alves Santiago2 (PQ).	Assim, o jogo “Baralho Orgânico” tem como finalidade estimular e aperfeiçoar a aprendizagem dos estudantes, de forma contextualizada e interativa, para que obtenham melhor rendimento no conteúdo proposto.	Nomenclaturas da química orgânica		Jogo Didático
Baralho Químico: O Lúdico Como Auxílio no Ensino de Química na E.E.E.F.M Júlio Guerra	Raquel Duarte Ferreira*1 (IC), Alice Cristina de Souza Lacerda Melo de Souza2 (PQ).		Família dos elementos químicos, número atômico e massa molar.	1º Ano do Ensino Médio	Jogo Didático
Batalha dos grupos funcionais da Química Orgânica: Uma proposta Interativa e facilitadora para o ensino-aprendizagem.	*Jeferson Ribeiro De Oliveira1 (IC), Klevi Albuquerque Torres1 (IC), Hygor Rodrigues De Oliveira1 (PQ), Talina Meirely Nery Dos Santos1 (IC), Griscele Souza de Jesus1(PQ), Geilson Rodrigues da Silva1 (IC).	O jogo proposto tem o objetivo de facilitar a compreensão dos alunos sobre os grupos funcionais da Química Orgânica, de forma lúdica e interativa.	Grupos funcionais da Química Orgânica		Jogo Didático

Bingo Bioquímico: Material didático auxiliando no processo de ensino e aprendizagem	Felicia Megumi Ito (PQ), Joseila Aparecida Bergamo (TC), Luís Henrique Camargo Costa (TC)	Com objetivo de uma estratégia diversificada de avaliação da disciplina de bioquímica e uma forma mais divertida, foi apresentado aos estudantes do Curso Superior de Tecnologia de Alimentos-2º período, um bingo bioquímico após ter ministrado o conteúdo.	Bioquímico		Jogo Didático
Bingo dos Elementos Químicos: Uma Proposta de Atividade Lúdica e alternativa para o ensino-aprendizagem da tabela periódica	Edinelma Bispo Gomes <sup>1</sup> (IC), Tânia Roberta Costa de Oliveira <sup>1</sup> (PQ).		Tabela periódica	2º ano do ensino médio	Jogo Didático
Bingo Químico das funções inorgânicas: uma proposta lúdica para a verificação da aprendizagem de conteúdos de Química: uma proposta lúdica para a verificação da aprendizagem de conteúdos de Química	Otacílio José da Silva <sup>1*</sup> (IC), Deise Alves Brito <sup>2</sup> (IC), Daniella de Brito Barbosa <sup>3</sup> (IC)	Objetivo mostrar os resultados alcançados na utilização de um jogo didático que foi utilizado como ferramenta para a verificação da aprendizagem das funções inorgânicas.	Químico das funções inorgânicas	1º ano do ensino médio	Jogo Didático
Brincando com a tabela periódica Brincando com a tabela periódica	Paulo Junior Morais de Oliveira* <sup>1</sup> (IC), Ulysses Vieira da Silva Ferreira <sup>1</sup> (PQ),	Despertar o interesse dos alunos promovendo uma aprendizagem significativa do assunto com viés construtivista, proporcionando maior interação entre aluno-aluno, aluno-professor e aluno-conhecimento	Tabela periódica		Jogo Didático

<p>Caça-Palavras Químico: O Uso das TIC's como Estratégia para o Ensino de Química</p>	<p>Danúbia Jussara Bento da Silva<sup>1</sup>(IC), Marcelo Schram<sup>1</sup>(IC), Débora Y. Pelegrini<sup>1</sup>(IC), Neide Hiroko Takata<sup>1</sup>(PQ), Lislaine P. Bochnia<sup>2</sup>(FM), Marcia F. Bini<sup>3</sup>(FM)</p>	<p>Este trabalho tem como objetivo utilizar dos recursos do Software JClic para a elaboração de materiais paradidáticos no formato de caça-palavras que podem ser utilizados no ensino de química.</p>			<p>Jogo Didático</p>
<p>Caminho Químico</p>	<p>Ana Tereza de Oliveira Sarmento<sup>1</sup> (IC); Aristenia Simplicio Fárias<sup>2</sup> (IC); Carlos Lenilson Costa<sup>3</sup> (IC). Orientadora: Prof<sup>a</sup> Abigail Noádia Barbalho da Silva (Docente do IFRN – Pau dos Ferros)</p>	<p>Proposta de material didático para facilitar a aprendizagem de química para os portadores de Problemas afetivos e de conduta na sala de aula.</p>			<p>Jogo Didático</p>
<p>Chemical Challenge: uma proposta de jogo RPG de mesa para o ensino de química no ensino médio.</p>	<p>Robert R. Leite<sup>1</sup> (IC)*, Anne Caroline da S. D. Oliveira (IC), Daniely S. Barros (IC), Jordana G. Felício (IC), Matheus José de S. Fernandes (IC), Thaís R. de A. Correia (IC), Lorrana N. N. Nóbrega (PQ), Dylan Á. Alves (PQ).</p>	<p>O objetivo deste trabalho é apresentar uma proposta de jogo de RPG (Role Playing Game) que se assemelha a jogos de interpretação. A partir do jogo, estima-se um maior desenvolvimento do aluno e desempenho nas aulas de química, onde o aluno utilizará de conceitos científicos para a permanência no jogo</p>			<p>Jogo Didático</p>
<p>ChemisReactions : Uma alternativa metodológica para o Ensino Reações de Substituição Nucleofílica Alifática e de Eliminação</p>	<p>Morgana Sofia Zilse* (IC), Aldo Sena de Oliveira (PQ), Patrícia Bulegon Brondani (PQ)</p>		<p>Reações de Substituição Nucleofílica Alifática e de Eliminação.</p>		<p>Jogo Didático</p>

Chemistry War – Uma Estratégia para o Ensino de Química	Danilo G. dos S. Matos* (IC), Thayse G. I. da Silva (IC), Dionéia M. D. Aguiar (FM), Luciana de Boer Pinheiro de Souza (PQ), José Maria Maciel (PQ)	O jogo didático intitulado “Chemistry War” foi desenvolvido com o intuito de reforçar os conteúdos de química do Ensino Médio aprendidos em sala de aula, bem como auxiliar o aluno e o professor no processo de ensino-aprendizagem.			Jogo Didático
Compostos Inorgânicos: Jogo didático como ferramenta para desenvolvimento de conteúdos	Ianize de Novais Barreto <sup>1</sup> (IC)*, Caroline Souza de Amorim <sup>1</sup> (IC), Daniele Gomes Machado <sup>1</sup> (IC), Vanessa Nóbrega de Medeiros <sup>1</sup> (IC), Gabriella Barbosa de Almeida <sup>1</sup> (IC), Andréa Couto de Carvalho Duque <sup>2</sup> (FM), Guilherme Veloso Machado de Almeida Vilela <sup>1</sup> (PQ). *	O jogo Compostos Inorgânicos tem como objetivo tornar a aprendizagem das funções inorgânicas (ácidos, bases, sais e óxidos) mais agradável e interessante, facilitar a apreensão/fixação dos conceitos teóricos e familiarizar os discentes com a Classificação Periódica dos Elementos Químicos. E, além disso, pretende favorecer a socialização e interação entre discentes, docente supervisor da unidade curricular e os bolsistas do PIBID.	Compostos Inorgânicos		Jogo Didático
Conhecendo as vidrarias: uma prática estimuladora no ensino de química	Carla Barbosa Jardim <sup>1</sup> (IC)*, Amanda Neves de Souza <sup>1</sup> (IC), Wilson Fernandes de Conhecendo as vidrarias: Oliveira <sup>1</sup> (IC), Patrícia das Dores Silva (IC) <sup>1</sup> e Aline Nogueira Alves <sup>2</sup> (PQ).		Conhecendo as vidrarias:		Prática estimuladora no ensino de Química.

Construção de Estruturas Carbônicas: Um recurso para o ensino de Química Orgânica	Matheus Henrique da S. Ribeiro (IC)1 *, Emily Cristina S. S. Ramos (IC)1 , Fiana Martins Cutrim (IC)1 , Anailde C. Carvalho (FM)2 , Clenilma M. Brandão (PQ)1 , Kiany Sirley B. Cavalcante (PQ)1 .	O objetivo estipulado para a atividade foi atingido, pois houve o fortalecimento dos conteúdos previamente abordados em sala.	Estruturas Carbônicas	3ª série do Ensino Médio	Modelo Didático.
Construção de materiais didáticos na disciplina de química geral por discentes do Instituto Federal de Mato Grosso.	Josane do Nascimento Ferreira1* (FM)	Objetivo relatar como foi realizado a confecção dos materiais didáticos na disciplina de Química Geral por alunos do Instituto Federal de Mato Grosso, campus Pontes e Lacerda.	Tabela Periódica, Ligações Químicas e Funções Inorgânicas.		Jogo Didático
Construção de um destilador a partir de materiais alternativos para extração de óleos essenciais em sala de aula.	Lohrene de L. da Silva1 *(IC), Robson Francisco Silva Navegantes (IC), Tatiana Vianna Francisco1(PG), Edson D. N. Junior1 (PQ), Adriana dos S. Lages1 (PQ), Viviane G. Teixeira1 (PQ), Joaquim Fernando M. da Silva1 (PQ), Antônio Carlos de O. Guerra1 (PQ).	Construir uma aparelhagem de extração de óleo essencial, utilizando materiais de baixo custo. Tornando-se possível a demonstração do método de destilação por arraste a vapor, integrando as três formas de concepção da linguagem química: fenomenológica, representacional e a teórica.	Separação de Misturas.	1º ano do Ensino Médio	Elaboração de um Material Didático
CONSTRUÇÃO DE UMA TABELA PERIÓDICA COM MATERIAL DE BAIXO CUSTO UTILIZADA COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DA QUÍMICA AOS DEFICIENTES VISUAIS	Hélvio Silvester Andrade de Sousa(PQ), Sérgio Luis Melo Viroli(PQ), Sérgio Guimarães Viroli (TC),Jéssica Nunes de Almeida(TC) Matheus Lisboa Ramos(IC)	O objetivo deste trabalho foi criar uma tabela periódica em Braille com material de baixo custo, visando um melhor rendimento na disciplina de Química pelos alunos com deficiência visual na educação básica	Tabela periódica		Elaboração de um Material Didático



Construindo uma tabela periódica sustentável	*Naiara Patez Sousa <sup>1</sup> (IC), Jeane Souza Carvalho <sup>1</sup> (IC), Wdson Costa Santos <sup>1</sup> (PQ)		Tabela periódica		Elaboração de um Material Didático
Contemplando a história da ciência em um jogo virtual: "As aventuras de Henri, o pupilo de Lavoisier"	Ivoni Freitas-Reis <sup>1</sup> (PQ), Victor G. L. Ferraz <sup>1</sup> (PG)*, Fernanda L. Faria <sup>1</sup> (PG), Ingrid N. Derossi <sup>1</sup> (PG), Maria Helena Zambelli <sup>1</sup> (IC), Talles L. Silva <sup>1</sup>	Discutir o tema químico conservação das massas e reações químicas, sob o olhar da história da ciência, de forma lúdica, a partir de um jogo virtual.	História da ciência		Jogo Didático
CONTEXTOS REGIONAIS E SABERES TRADICIONAIS: A HISTÓRIA DA BORRACHA NO ESTUDO DE POLÍMEROS	Elisângela Maria de Souza Anastácio (PQ) 1*, Analise Maria Regiani (PQ)	O objetivo da cartilha consiste em auxiliar professores de Química na formação dos estudantes, utilizando metodologias ativas de ensino. De modo que, os estudantes possam valorizar os conhecimentos tradicionais e reconhecer, identificar e caracterizar a borracha natural por meio do conteúdo de polímeros.	HISTÓRIA DA BORRACHA NO ESTUDO DE POLÍMEROS		Elaboração de um Material Didático
Contribuições do Jogo Didático na Aprendizagem de Funções Orgânicas no Ensino Médio	Ana Paula Sabino Oliveira <sup>1*</sup> (PG), Sílvia Cristina Binsfeld <sup>2</sup> (PG).		Funções Orgânicas		Jogo Didático
Contribuições do livro paradidático "SUA NOVA MAJESTADE: A SOJA" para o ensino de Química em Mato Grosso	Daiana Dal Pupo* (F/M); Irene C. de Mello <sup>1</sup> (PQ)	Objetivos que devem ser levados em consideração para a elaboração de textos paradidáticos estão o de propiciar o acesso ao universo científico e a conhecimentos necessários para a vida em sociedade mediante leitura contextualizada com a realidade, sem deixar de lado os fatos históricos e a forma como os conhecimentos científicos foram produzidos.			Livro Paradidático

Corrida Eletrônica: Criação de um jogo de tabuleiro sobre reações de oxirredução e afins.	Letícia A. de Farias <sup>1*</sup> (IC), Joaquim V. V. de Almeida <sup>1</sup> (IC), Carolinne S. de Amorim <sup>1</sup> (IC) e Aline M. dos Santos Teixeira <sup>1</sup> (PQ)		Reações de oxirredução		Jogo Didático
De Módulo Didático a Livro Didático: As Evidentes Transformações da Obra Didática Química Cidadã	Gahelyka Aghta Pantano Souza <sup>*1</sup> (PG), Irene Cristina de Mello <sup>2</sup> (PQ)				Livro Didático
DESAFIOS QUÍMICOS: Ensino de Ácidos e Bases através do lúdico	Karliene F. Santos <sup>1</sup> (IC)*, Luciano Alves da Silva <sup>2</sup> (PQ) Nilma S. Izarias <sup>2</sup> (PQ)	O objetivo deste presente trabalho é auxiliar no processo ensino-aprendizagem de ácidos e bases durante as aulas de Química do 1º ano do Ensino Médio, este jogo de tabuleiro deve ser utilizado como uma ferramenta de revisão de conteúdos através do lúdico	Ácidos e Bases		Jogo Didático
Desembaralhando a Inorgânica: uma proposta de atividade lúdica no ensino-aprendizagem de funções inorgânicas	Helen S. Baptista <sup>*</sup> (IC) <sup>1</sup> , Letícia O. Silva (IC) <sup>1</sup> , Carmem G. P. Menezes (IC) <sup>1</sup> ; Clara C. M. Souza (IC) <sup>1</sup> ; Gabrielle R. T. M. Ramos (IC) <sup>1</sup> ; Yasmin L. N. Araújo (IC) <sup>1</sup> ; Maria R. S. Pereira (FM) <sup>2</sup> ; Leonardo M. Moreira (PQ) <sup>1</sup> ; Juliana Milanez (PQ) <sup>1</sup>	Apresentar o jogo "Desembaralhando a Inorgânica" como material de apoio didático que visa contribuir no processo de ensino aprendizagem do conteúdo de nomenclatura de funções inorgânicas.	Funções inorgânicas		Jogo Didático

Desenvolvimento de materiais didáticos de Química para alunos com deficiência visual	Anne C. Rocha <sup>1*</sup> (IC); Thamiris P. Cid <sup>1</sup> (IC); Vanessa S. N. Penco <sup>1</sup> (PQ); Ana Paula B. Santos <sup>1</sup> (PQ); Aires C. Silva <sup>2</sup> (PQ); Ana Paula S. S. Estevão <sup>1</sup> (PQ)	Objetivo capacitar professores de Química, na formação inicial, para o desenvolvimento de materiais didáticos adaptados que promovam o Ensino de Química a alunos com deficiência visual. Esta iniciativa ocorre em colaboração com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro-campus Duque de Caxias (IFRJ-CDUC) e o Instituto Benjamin Constant (IBC). Resultados e Discussão.			Material Didático para deficiência visual
Desenvolvimento de Materiais Didáticos para o Ensino de Química Orgânica	Eliane Aparecida dos Santos(IC) <sup>1</sup> , Raquel Endler Simioni(IC) <sup>1</sup> , Alexandra Kraushaar(FM) <sup>2</sup> , Bianca Caroline Nabozny(IC) <sup>1</sup> , Elton Kazmierczak(IC) <sup>1</sup> , Maria Eloisa da Silva(IC) <sup>1</sup> , Patrícia Souza(IC) <sup>1</sup> , Luciana de Boer Pinheiro de Souza(PQ) <sup>1</sup>		Química Orgânica		Elaboração de um Material Didático
DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL ALTERNATIVO PARA O ENSINO DE QUÍMICA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL DE CEGOS	Antonia Aglaeth Rodrigues da Silva <sup>1</sup> (IC), Deyse Gaspar de Sousa <sup>2</sup> (IC), Erico June Neves Teixeira <sup>3</sup> (IC), Marcelo Moizinho Oliveira <sup>3</sup> (PQ).		Tabela Periódica		Material alternativo para a educação especial de cegos.
Desenvolvimento de mini laboratórios para ensino e sua importância para a interdisciplinaridade.	Walter Pichi Jr. (PG) <sup>1</sup> *, Daniel Couto Gatti <sup>1</sup> (PQ), Maria Lúcia Pereira da Silva <sup>2,3</sup> (PQ)				Mini laboratórios para ensino

Desenvolvimento de um Jogo Didático como ferramenta para auxiliar alunos com distúrbio de aprendizagem	Thayse G. I. da Silva <sup>1</sup> (ID)*, Danilo G. dos S. Matos <sup>1</sup> (ID), Dionéia M. D. Aguiar <sup>1</sup> (FM), Luciana de Boer Pinheiro de Souza (PQ) <sup>1</sup> , Leila Follmann Freire <sup>1</sup> (PQ).	A jogo foi desenvolvido com intuito de auxiliar o professor de química na flexibilização da construção do conhecimento, com alunos que apresentem algum dos transtornos global do desenvolvimento, viabilizando uma aula mais interativa para esse aluno.			Jogo Didático
Desenvolvimento e Aplicação de Jogos para o Ensino de Ligações Químicas e Forças Intermoleculares.	Alaércio Moura Peixoto de Jesus (FM), Yuji Nascimento Watanabe (PQ)		Ligação Covalente, Forças Intermoleculares, Ligação Metálica.	1º ano do Ensino Médio	Jogo Didático
Desenvolvimento e aplicação de um dispositivo para o estudo de soluções eletrolíticas.	Eroina F. Santiago* (IC), Fabiano R. Praxedes (IC), Sergio A. M. Lima (PQ), Gustavo B. Gibin (PQ).	Diante da problemática dos dispositivos para estudo do fenômeno de condutividade que usam lâmpadas incandescentes e altas tensões, este trabalho vem trazer uma alternativa, por meio do uso de materiais de baixo custo e que fazem uso de LEDs e que possuem uma segurança maior por usar uma bateria de 9 V.	Soluções eletrolíticas		Elaboração de um Material Didático
Disputo Química: um jogo didático para o ensino de nomenclaturas e fórmulas estruturais dos compostos orgânicos	Wilson Alex Martins Miranda <sup>1</sup> (IC), Fernando G. E. dos Santos <sup>2</sup> (PG).	O Disputo Química é um jogo que envolve estudantes da 3º série do Ensino Médio tendo como foco principal a aprendizagem de maneira lúdica. O material didático aborda o conteúdo de Química orgânica de forma atrativa e dinâmica, aproximando o aprendiz do conteúdo	Fórmulas estruturais dos compostos orgânicos	3º série do Ensino Médio	Jogo Didático

Dominó do Grupo Funcional Aldeído no Auxílio do Aprendizado da Nomenclatura	Vanessa de Oliveira Chaves(IC)1*, Danilo Moura Santos(IC)1, Marcio Nascimento dos Santos(IC)1, Renato André Zan(PQ)2		Grupo Funcional Aldeído	3º série do Ensino Médio	Jogo Didático
Dominó de Funções Orgânicas	Elton Kazmierczak* (IC)1, Tâmara Dias Kobiski (IC)1, Dionéia M. D. Aguiar (FM)1, Luciana de Boer P. de Souza (PQ)1, José Maria Maciel (PQ)	O Dominó de Funções Orgânicas, foi elaborado por um grupo de alunos do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) Química da UEPG e, tem como finalidade revisar o conteúdo de química visto em sala de aula e/ou avaliar a compreensão do aluno sobre o mesmo, de forma diferenciada, favorecendo o aprendizado do aluno.	Funções Orgânicas		Jogo Didático
Elaboração de um jogo para ensino de química: proposta de atividade lúdica para compreensão da tabela periódica e exercício da notação de fórmulas de compostos iônicos e moléculas.	Bianca Bonetto Moreno Garcia (IC)* 1, Renan Lopes Munhos (IC)1, Jéssica Caroline Pena Alves da Silva (IC)1, Eliana Maria Aricó (PQ)1.	O objetivo é o emprego das cartas para compor fórmulas químicas de compostos e grupos de elementos.	Tabela periódica e fórmulas de compostos iônicos e moléculas.		Jogo Didático
Elaboração de Material Didático para aulas de Química na Educação Básica – O Conceito de Tensão Superficial	*Emily Alves de Almeida1(FM); Deividi Marcio Marques2(PQ)		Tensão Superficial		Elaboração de um Material Didático

Elaboração de um Jornal Didático contextualizando a Química e o cotidiano	Leticia A. de Farias <sup>1*</sup> (IC), Joaquim V. V. de Almeida <sup>1</sup> (IC) e Vanessa de S. N. Penco <sup>1</sup> (PQ)	A elaboração de material didático para a contextualização dos conceitos estudados no Ensino Médio Regular com conteúdos científicos que possam contribuir com a formação do ensino aprendizado do aluno.	Química e o cotidiano	1º ano do Ensino Médio Regular.	Elaboração de um Material Didático
Elaboração e utilização de um guia de segurança, vidrarias e equipamentos de uso em laboratório de Química	Éverton J. de Sousa <sup>1</sup> (IC)*, Thiago Vale <sup>2</sup> (IC), Alessandro, Damásio Trani Gomes <sup>3</sup> (PQ)	O objetivo desse trabalho é relatar a elaboração e a utilização de um material didático-pedagógico intitulado "Introdução ao Laboratório: Segurança, Vidrarias e Equipamentos de uso em Laboratórios" (Sousa, 2014), o qual tem a finalidade de apoiar os alunos no que diz respeito aos procedimentos laboratoriais, servindo-lhes como guia e/ou referência durante a realização das atividades práticas		3º ano do Ensino Médio	Elaboração de um Material Didático
Elementar: um jogo didático para o ensino da Tabela Periódica	João Vitor C. Leal <sup>1</sup> (IC), Juliano César S. dos Santos <sup>1</sup> (IC), Camila Silveira da Silva <sup>1</sup> (PQ).	O jogo didático objetiva contribuir para o processo de ensino-aprendizagem da Tabela Periódica, abordando os principais elementos químicos, suas características físicas e químicas e suas aplicações.	Tabela Periódica		Jogo Didático

<p>ENSINO DE QUÍMICA NO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM AGROINDÚSTRIA NA MODALIDADE EJA (IFG - CÂMPUS ITUMBIARA): CONSTRUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO</p> <p>Ensino de Química: Baralho das Funções Inorgânicas</p>	<p>Camila Faria Silva1 (IC)*, Bárbara Nascimento Aud2 (PQ), Giovani Aud Lourenço3 (PQ)</p>	<p>Objetivo principal construir um material didático como ferramenta auxiliadora para o ensino de química no curso Técnico em Agroindústria na modalidade de educação de jovens e adultos (EJA) ofertado pelo IFG - Câmpus Itumbiara. A disciplina de Química oferece uma série de dificuldades ao estudante, muitas delas devido ao desinteresse desses alunos que não enxergam relevância e aplicação prática nos conceitos estudados.</p>			<p>Elaboração de um Material Didático</p>
<p>Ensino de Química: Baralho das Funções Inorgânicas</p>	<p>Talina Meirely Nery dos Santos*(IC), Jeferson Ribeiro De Oliveira(IC), Klevi Albuquerque Torres(IC), Hygor Rodrigues De Oliveira (PQ), Griscele Souza de Jesus (PQ).</p>	<p>Apresentar o jogo Baralho das Funções Inorgânicas, como ferramenta didática para professores de Química, auxiliando na aprendizagem dos estudantes, como sendo um facilitador no processo de compreensão do conteúdo e sua aplicação.</p>	<p>Funções Inorgânicas</p>		<p>Jogo Didático</p>
<p>Evolução do Conceito de Método Científico em Livros Didáticos em Duas Décadas</p>	<p>Gabriela Monteiro Costa (IC)*, Monica R. Bezerra (IC), Gérson de Souza Mól (PQ)</p>	<p>O objetivo desse trabalho é analisar se e como o método científico é abordado em LDs das duas últimas décadas.</p>			<p>Livros Didáticos</p>
<p>Experiment@: Guia Didático com Abordagem Investigativa para o Ensino Experimental de Química</p>	<p>Elisandra Chastel Francischini Vidrik (PG)* Irene Cristina de Mello (PQ)</p>	<p>Proposta de material didático para realizar atividades experimentais investigativas, como forma de complementar o livro didático no processo de ensinoaprendizagem de Química do primeiro ano do ensino médio,</p>		<p>1º ano do ensino médio</p>	<p>Elaboração de um Material Didático</p>

Forming ChemBonds: um material didático voltado para o ensino de ligações químicas	Bárbara Cristina Tavares Moreira <sup>1*</sup> (PQ), Lidio Pereira Junior <sup>1</sup> (PG), Carmen Silvia da Silva Sá <sup>1</sup> (PQ). b		Ligações químicas.		Elaboração de um Material Didático
FOTOQuímica: As Fotohistórias Contextualizando o Ensino de Química	Marcelo Schram <sup>1*</sup> (IC), Danúbia J. B. da Silva <sup>1</sup> (IC), Débora Y. Pelegrini <sup>1</sup> (IC), Neide H. Takata <sup>1</sup> (PQ), Lislaine P. Bochnia <sup>2</sup> (FM), Marcia F. Bini <sup>3</sup> (FM)	O objetivo deste material paradidático é contextualizar o ensino de química utilizando “fotohistórias” elaboradas a partir de temas cotidianos.	FOTO Química		Elaboração de um Material Didático
Gilbert Newton Lewis em livros didáticos	Regiane Lopes dos Santos* (FM), Wellington Pereira de Queirós (PQ)				Livros Didáticos



H <sub>2</sub> O Químico	Thais Carvalho Bernardes (IC), Angélica Fernanda de Souza (IC), Fabiana Aparecida Couto (PQ)	Proporcionar um equilíbrio entre a função lúdica e a função educativa do jogo. A sua principal função é despertar a consciência ecológica para o problema da escassez de água. As atividades lúdicas e os jogos são prazerosos, despertando o interesse em aprender, por parte do aluno (SANTANA, 2006). Utilizando-se desta estratégia de ensino é possível trabalhar de forma divertida e coletiva, vários temas e conceitos químicos. Tendo em mente que não basta criar e aplicar o Jogo Didático, o docente deve buscar as melhores e corretas maneiras de aplicá-lo, levando em conta: “o espaço adequado de ação (tabuleiro, sala de aula,...), que o jogo prime pela diversão, que haja regras e essas sejam clarificadas e o jogo deve ser livre”.			Jogo Didático
História da Ciência nos livros didáticos de Química: Uma análise dos modelos atômicos.	Karla Rodrigues Mota <sup>1</sup> *(IC), Luiz Filipe Oliveira <sup>1</sup> (IC), Miriã Lopes Guimarães <sup>1</sup> (IC), Rejane Dias Pereira Mota <sup>1</sup> (PM), Sara Caroline Teixeira Pereira <sup>1</sup> (IC). *		Modelos atômicos.		Livros Didáticos
Impressão em 3D do modelo didático para a representação de estruturas que contemplam as diferentes hibridações	Bruno Carmo de Sá (IC) <sup>1*</sup> , Alexandre Geraldo Vianna Faria (PQ), Gustavo Yoshio Maruyama (PQ), Joseila Aparecida Bergamo (PQ), Paula Vianna (PQ).		Hibridações		Modelo Didático

Instrumento didático para o ensino da tabela periódica à deficientes visuais.	Mayara Letícia de Souza <sup>1*</sup> (IC), Sidmar Santos Pereira <sup>1</sup> (IC), Roberto Araújo Sá <sup>1</sup> (PQ).	O objetivo desse trabalho é propor ao docente, um instrumento paradidático de fácil acesso e baixo custo, para o auxílio do ensino da tabela periódica aos alunos com deficiência visual. R	Tabela periódica		Elaboração de um Material Didático
Inteligêno Químico: Um Jogo Didático para Auxílio no Processo de Ensino-Aprendizagem de Equilíbrio Químico.	Alex William Sanches <sup>1</sup> (IC), Íngrede Ferreira Silva <sup>1</sup> (IC), Jozelice Lemos <sup>1</sup> (IC), Luciano Sousa <sup>1</sup> (IC), Robson Magno Rocha dos Santos <sup>1</sup> (IC), Wdson Costa Santos <sup>1</sup> (PQ)	Objetiva auxiliar na aprendizagem do conteúdo de Equilíbrio Químico, de forma lúdica, diferente do convencional, propiciando momentos de aprendizagem e diversão	Equilíbrio Químico.		Jogo Didático
Interdisciplinarida de facilitada pelo uso de equipamentos simples e suas vantagens para o ensino técnico: sensores como exemplo	Walter Pichi Jr. (PG) <sup>1</sup> *, Daniel Couto Gatti <sup>1</sup> (PQ), Maria Lúcia Pereira da Silva <sup>2,3</sup> (PQ)	Objetivo deste foi desenvolver procedimentos para facilitar a interdisciplinaridade no ensino técnico pelo uso de destes instrumentos, i.e., sensores			Elaboração de um Material Didático
Introdução à Geometria de Fullerenos: explorando estruturas moleculares a partir de um material didático	Joana D'Arc da Silva Reis <sup>1</sup> (PQ), Thiago H. B. Corrêa <sup>1</sup> (PQ)				Elaboração de um Material Didático
Jogando com palavras: construção de um jogo para trabalhar conceitos estruturantes no ensino de química	Joseane da C. S. Silva <sup>1</sup> * (FM), José Euzébio Simões Neto <sup>2</sup> (PQ), Wivian de Paula F. M. Lapa <sup>3</sup> (PG).				Jogo Didático

Jogo de tampinhas de garrafa pet como recurso mediador de aprendizagem no ensino de Fórmula Molecular e Balanceamento de Reações Químicas.	Aline Pereira dos Santos* 1 (IC), Weder Martins Naiman (IC)1 , Fabyana Aparecida Soares 2 (PQ)		Molecular e Balanceamento de Reações Químicas.		Jogo Didático
JOGO DIDÁTICO NO ENSINO DE FUNÇÕES ORGÂNICAS: DOMINÓ ORGÂNICO	Danilo Oliveira de Souza1* (IC); Maria Iraísis Tainá Costa e Silva1 (IC); Danúbia Oliveira de Souza2 (IC); Bruna Herculano da Silva Bezerra3 (PQ); Marília Gabriela de Menezes Guedes3 (PQ).	Objetivo socializar a construção de um jogo didático Dominó Orgânico para trabalhar o conteúdo de química orgânica (identificação e nomenclatura de funções orgânicas), de forma lúdica.	FUNÇÕES ORGÂNICAS		Jogo Didático
Jogo Digital Quimif	Felipe Barbosa Araújo1 , Eliomar dos Santos Reis2 , Adriana Vieira dos Santos	O jogo digital intitulado “Quimif o Caçador de Elementos Químicos” é um jogo didático que tem como objetivo apresentar e ensinar os elementos químicos componentes da tabela periódica e suas aplicabilidades no dia a dia. Descri	Tabela periódica e o grupo dos metais de transição		Jogo Didático

<p>Jogo Quiz em Power Point: Uma metodologia como proposta para o ensino de química</p>	<p>* Denise de Castro Leal 1 (PQ) Isaias Miranda da Fonseca (IC).</p>	<p>Acertar o maior número de perguntas das disponíveis sobre os diversos assuntos da química abordados durante o ensino médio. O grupo de alunos que fizer mais ponto será o vencedor e o grupo que erra passa a oportunidade para o outro responder. Ajudar o professor a identificar dificuldades dos alunos referentes aos conteúdos, definições, e suas conquistas e intervindo quando necessário para ajudá-los a superar as dificuldades, além de estimular a socialização entre os alunos e o bom relacionamento.</p>			<p>Jogo Didático</p>
<p>Jogos como material didático: Uma alternativa para o ensino da tabela periódica</p>	<p>*Raquel Macedo Cardoso<sup>1</sup> (IC), Adriano Augusto Addario dos Santos<sup>2</sup> (PQ)</p>	<p>Objetivo dessa pesquisa é utilizar o jogo "Uma batalha na tabela periódica" como ferramenta de ensino dos elementos químicos.</p>	<p>Tabela periódica</p>		<p>Jogo Didático</p>
<p>JOGOS DE REALIDADE ALTERNADA COMO PROPOSTA DE CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA</p>	<p>Wesley Alexandre Saade<sup>1</sup> * (IC), Julia de Abreu Azevedo<sup>1</sup> (IC), Larissa Barroso<sup>1</sup> (IC), Moises da Silva Lara<sup>1</sup> (PQ), Nicole Glock Maceno<sup>1</sup> (PQ).</p>	<p>O OBJETIVO DESTES TRABALHOS É APRESENTAR UMA PROPOSTA DE ATIVIDADE ENVOLVENDO ELEMENTOS DA QUÍMICA FORENSE, A PARTIR DE UM JOGO DE REALIDADE ALTERNADA (ARG) DESENVOLVIDO PARA ESTUDAR O CONTEÚDO DE INTERAÇÕES INTERMOLECULARES NO ENSINO MÉDIO.</p>	<p>INTERAÇÕES INTERMOLECULARES</p>		<p>PROPOSTA DE CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA</p>

Jogos Didáticos no Ensino de Química Orgânica no Ensino Médio	Ranielly M. G. Oliveira <sup>1</sup> (IC)*; Suelma B. de Oliveira <sup>1</sup> (IC)*; Luciano A. da Silva <sup>2</sup> (FM); Chelry F. Alves de Jesus (PQ) <sup>3</sup> ; *Nilma S. Izarias <sup>3</sup> (PQ)	Elaborar jogos didáticos de química orgânica para o ensino de funções orgânicas.	Funções orgânicas		Jogo Didático
Jogos didáticos para o ensino de química orgânica: das cartas aos aplicativos para telefones móveis	Mayumi Roberta Mota Kurimori <sup>1</sup> (IC), Mayara Lima Bortoti <sup>1</sup> (IC), Eliane Corrêa Pedrozo <sup>1</sup> (PQ)*	Entendendo a dificuldade dos alunos no aprendizado em Química Orgânica, o projeto visa propor um novo jogo didático englobando os conteúdos do ensino médio, como um complemento para fixação e aprendizagem.			Jogo Didático
Jogos didáticos: uma análise das produções aceitas em ENEQs	Vilmar Mendes de Castro <sup>1</sup> (IC)*; Belchior Camilo Neto <sup>1</sup> (IC); Alexandra Epoglou <sup>1</sup> (PQ)	o objetivo deste trabalho é caracterizar os rumos das produções de trabalhos sobre jogos didáticos enviados ao ENEQ nos anos de 2008 a 2014.			Jogo Didático
Jogos pedagógicos: uma maneira lúdica de ensinar química	Silas Cleiton Soligo <sup>1</sup> (IC)*, Viviane Lima <sup>2</sup> (PQ)	Objetivo pesquisar e confeccionar um jogo didáticos relacionado aos conteúdos da disciplina do semestre para ser jogado entre os colegas, e que ao mesmo tempo pudesse ser utilizado em sala de aula no Estágio curricular			Jogo Didático
Material didático de Química Orgânica para alunos portadores de deficiência visual.	Admildo Costa de Freitas* <sup>1</sup> (PQ), Patrícia Fernandes Stein <sup>1</sup> (TC), Adeguimar Pagotto Fiorotti <sup>1</sup> (TC).	Construir um material didático para o ensino de química orgânica para alunos portadores de deficiência visual.	Cadeias carbônicas		Elaboração de um Material Didático

Memória Química: Um jogo criado em Power Point para ensinar os nomes e símbolos dos elementos químicos	Denise Leal de Castro 1 (PQ), Isaias Miranda da Fonseca* (IC),	Objetivo de fazer os alunos aprenderem os nomes e os símbolos dos elementos químicos.	Elementos químicos		Jogo Didático
Modelagem molecular computacional e kit de montagem com impressora 3D: Prêmio Nobel de Química de 2015 como um estudo de caso	Taicimara F. Bonora (IC) <sup>1</sup> , Luana Moreira (IC) <sup>2</sup> , Rafael D. Capistrano (IC) <sup>2</sup> , Fabiana Roberta G. S. Hussein <sup>2</sup> (PQ), David Kretschek <sup>3</sup> (PQ), Marcos B. Gonçalves*(PQ) <sup>1</sup>				Elaboração de um Material Didático
Nas teias dos elementos químicos: Ensino de Química através dos quadrinhos	Andréa de Moraes Silva <sup>1</sup> (PQ), Sara Raposo Benfica da Silva <sup>1</sup> (IC)*	O objetivo deste trabalho foi pesquisar, elaborar e aplicar uma metodologia participativa para o uso de Histórias em Quadrinhos, no ensino de Química.			Elaboração de um Material Didático
NUMEROS QUÂNTICOS: evolução ou involução do conteúdo nos livros didáticos	Thiago S. Castro (IC*), Eduardo Luiz Dias Cavalcante (PQ)	objetivo de analisar os aspectos correlacionados ao ensino dos Números Quânticos no Ensino Médio. Analisamos como os Números Quânticos evoluíram nos livros didáticos ao longo dos anos, e se a forma de organização destes nos livros didáticos contribui para o aprendizado, tendo em vista a complexidade destes números, pois abordagens desconexas sem contextualização e problematização contribui para o ensino focado na memorização	NUMEROS QUÂNTICOS		Livros Didáticos

O CBC e os Livros didáticos de ciências no ensino fundamental: temperatura, calor e equilíbrio térmico	Cinara Aparecida de Moraes <sup>1*</sup> (PG), Tatiane Aparecida Silva Rocha <sup>1</sup> (PG), Natália Pereira Marques <sup>1</sup> (PG), Alexandra Eplogou <sup>1, 2</sup> (PQ)				Livros Didáticos
O conceito de Eletrólise nos livros didáticos de Química do PNLD-2015	Ana Laura da Silva Martins (PG) <sup>1*</sup> , Elane Chaveiro Soares (PQ) <sup>2</sup> Daniela Raphanhin da Silva (PG) <sup>3</sup> , João Augusto Valentim (PG) <sup>4</sup>		Eletrólise	3º ano do ensino médio	Livros Didáticos
O conceito de energia em livros de química usados nos colégios públicos de Bandeirantes-PR	Juliane P. D. Sachs <sup>1</sup> (PG)*, Luís G. Sachs <sup>2</sup> (PQ), Carlos Frederico G. K. T. Silva <sup>3</sup> (FM), Luana P. B. Brito <sup>4</sup> (FM), Paula J. D. Sachs <sup>3</sup> (FM), Walter A. R. Filho <sup>1</sup> (PG), Sandra M. Domiciano <sup>5</sup> (PQ)		Conceito de energia		Livro Didático
O contexto da escolha dos livros didáticos de ciências e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem	Alcides Loureiro Santos <sup>1</sup> (PQ), Danielly de Sousa Nóbrega <sup>2</sup> (PQ)*, Fábio Soares Pereira <sup>3</sup> (PG), Najara Vidal Pantoja <sup>4</sup> (PQ).				Livro Didático
O desenvolvimento de um polarímetro didático para o ensino de Isomeria Óptica.	Ana Cristina Sulzbach <sup>1*</sup> (PG), Everton Lüdke <sup>2</sup> (PQ)		Isomeria Óptica		Elaboração de um Material Didático

O experimento de Rutherford: transposição e estilos de pensamento na história do livro didático de química	Ehrick E. M. Melzer <sup>1*</sup> (PQ)		O experimento de Rutherford		Elaboração de um Material Didático
O petróleo e hidrocarbonetos no cotidiano: uma alternativa de materiais didáticos utilizados nas aulas de química do ensino médio	Carla Barbosa Jardim <sup>1*</sup> (IC), Patrícia das Dores Silva <sup>1</sup> (IC), Maria das Dores Pereira dos Santos <sup>1</sup> (IC) Aline Nogueira Silva Santiago <sup>2</sup> (PQ).		O petróleo e hidrocarbonetos	3º ano do Ensino Médio.	Elaboração de um Material Didático
O TEMA ÁGUA NO ENSINO DE QUÍMICA: A ELABORAÇÃO DE UM PROJETO TEMÁTICO	Sheila da Silva Araújo* 1 (IC), Sthefany Caroline Luebke <sup>2</sup> (IC), Ana Carolina A. da Silva <sup>3</sup> (PQ).				Elaboração de um Material Didático
O Uso de Atividades Lúdicas como Mediador do Resgate de Interesse em Sala de Aula no Ensino de Química	Valéria Cristina De Lima Soares <sup>1</sup> (IC), Fernanda Moises Santos 1 (IC), Lidiany de L. Carvalho <sup>2</sup> (IC), Aline Nogueira <sup>3</sup> (PQ), Mércia Otaviana B. S. Figueredo <sup>4</sup> (FM)	O objetivo desse trabalho é relatar o desenvolvimento e influência de uma atividade lúdica educativa aplicada em sala de aula. O jogo Dominando a Tabela Periódica, utiliza os elementos químicos com seus respectivos números atômicos, em cada pedra de "dominó".	Tabela periódica		Jogo de Didático
O uso de diferentes materiais didáticos em uma oficina temática para equipe multidisciplinar de uma Escola Pública	Raquel dos Santos (IC) <sup>1,3*</sup> , Franciellen Rodrigues da Silva Costa (PG) <sup>2,3</sup> Giselle Siemsen (IC) <sup>1,3</sup> , Camila Silveira da Silva (PQ) <sup>1,2,3 *</sup>	Objetivo analisar os resultados de uma Oficina realizada com os professores e funcionários da escola, que contemplou diferentes materiais didáticos para abordar conceitos químicos e discussões sociais.			Elaboração de um Material Didático



EXPERIMENTAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM DE QUÍMICA ABRINDO VISÕES PARA ALUNOS DO 9º ANO	Fernanda M. Santos1*(IC), Valéria Cristina de L. Soares1 (IC), Aline Nogueira2 (PQ)		Separação de misturas, estados de agregação da matéria,	9º ANO	EXPERIMENTAÇÃO
O uso de Histórias em Quadrinhos para a conscientização de problemas de caráter social em escolas.	Lívia A. Loredo1* (IC), Júlio Cesar R. de Souza1 (IC), Thayse G. Grunewald1 (IC), Daniele G. Machado1 (IC), Luise M. Aguiar1 (IC), Hamilton M. da Silva Junior2 (PQ) Ana Paula S. S. Estevão1 (PQ), Ana Paula B. Santos			1º ano do ensino médio	Elaboração de um Material Didático
O uso de jogos de tabuleiro como método de avaliação dos alunos de ensino médio público na cidade de Jequié - BA.	Danilo Macedo de Souza (IC), Gabriele Alves Novais (IC), Samara de Jesus Santos (IC)* , Carlos Alberto Andrade Freitas (PQ)				Jogos Didáticos
O uso de modelos no ensino de química na graduação: perspectivas entre graduandos sobre modelos físicos no ensino de sólidos.	Fellipe da S. Sant'Anna*1 (IC), Juliana G. de Moraes (IC), Marcos M. de Sousa (IC), Lucas H. G. Kalinke1 (PQ)				Modelos físicos no ensino de sólidos
O Uso de Recursos Didáticos em Atividades de Estágio Supervisionado no Curso de Licenciatura em Química	Patrícia Salvador Tessaro1 (IC)*, Moisés da Silva Lara1 (PQ)				Proposta de contextualização

O uso do Dominó da Química Orgânica Função Nitrogenadas como Recurso Didático	Márcio Nascimento dos Santos <sup>1</sup> (IC) *, Juliana Bessa de Almeida <sup>2</sup> (FM), Vânia Fernandes Correa Fulaneti <sup>2</sup> (FM), Fabyana Aparecida Soares <sup>3</sup> (PQ), Renato André Zan <sup>3</sup> (PQ).	Objetivo abordar as funções nitrogenadas (aminas, amidas, nitrilas e nitro compostos), mostrando sua fórmula molecular, estrutural e sua nomenclatura	Funções nitrogenadas (aminas, amidas, nitrilas e nitro compostos).	3° ano do ensino médio.	Jogo Didático
Uso do livro didático na disciplina de Química Geral Teórica: dados da Biblioteca do Instituto de Química da UFRGS	*Carolina Fauth Vassão <sup>1,2</sup> (PG), Tania Denise Miskinis Salgado <sup>3</sup> (PQ)		Química geral.		Livro Didático
O uso do Tangram como Recurso Didático no Ensino de Isomeria Plana	Maitê S. da Silva <sup>1*</sup> (IC), Fernanda Raulino <sup>1</sup> (IC), Moisés da S. Lara <sup>1</sup> (PQ).	objetivo é superar as dificuldades relativas à abstração requerida no desenvolvimento do conceito de isomeria.	Isomeria		Elaboração de um Material Didático

<p>O valor dos seringueiros como madrugadores da floresta: da Hevea brasiliensis à borracha.</p>	<p>anielly de Sousa Nóbrega1 (PG) *, Anelise Maria Regini2 (PQ).</p>	<p>Objetivando um ensino mais palatável, que foi abordado de forma dinâmica e participativa, traçando, assim, novas ações pedagógicas para trabalhar as transformações químicas (matéria, substâncias, fenômenos físicos e químicos, estados de agregação da matéria, moléculas, funções inorgânicas e orgânicas e polimerização) contextualizado com atividades realizadas no seringal por meio de uma concepção educacional problematizadora, que foi aplicado nas turmas do segundo segmento de Educação de Jovens e Adultos (EJA) da Escola Rural União, localizada na Resex Chico Mendes e no segundo período do curso de licenciatura em Biologia do campus Rio Branco do IFAC, em Rio Branco- AC.</p>	<p>Transformações Químicas</p>		<p>Contextualizado com atividades realizadas no seringal</p>
<p>O “Jogo das Misturas” como proposta pedagógica para o ensino de Química.</p>	<p>Maria Elizandra de Oliveira1 (IC*), Elenilza Rodrigues Dias1 (IC), Hugo Napoleão Alves Silva1 (IC), Lilianny Lays Bessa de Oliveira1 (IC), Oberto Grangeiro da Silva1 (PQ)</p>	<p>Instigar o raciocínio dos alunos, no propósito de os fazer diferenciar e identificar diferentes misturas e seus respectivos processos de separação, a partir de substâncias presentes no seu cotidiano.</p>	<p>Misturas</p>		<p>Jogo Didático</p>
<p>Oficina temática: “O ensino de oxidorredução a partir dos metais presentes no solo</p>	<p>Cleciana do Rosário Santos1(IC), Antonio Alves Nunes Neto1(IC), João Paulo Mendonça Lima2(PQ)</p>		<p>Oxidorredução</p>	<p>2º ano do ensino médio</p>	<p>Oficina temática</p>

OrganoMemória: um jogo para o ensino de Funções Orgânicas	Joceline Maria da Costa Soares1 (IC)*, Larisse Ferreira Tavares1 (IC), Luciana Aparecida Siqueira Silva2 (PQ), Christina Vargas Miranda e Carvalho3 (PQ)		Funções Orgânicas		Jogo Didático
Os elementos químicos ensinados a alunos portadores de necessidades especiais: uma proposta de material didático.	Anike Araujo Arnaud (IC)*1 , Leila Inês Follmann Freire (PQ)2	Proposta de material didático que proporcione melhor entendimento da diversidade de elementos químicos, bem como ligações entre eles e outros, por alunos portadores de necessidade especial baixa visão ou cegueira	Elementos químicos		Proposta de Material Didático para alunos portadores de deficiências
Os livros didáticos de Química aprovados pelo PNLD 2015 e a abordagem da regra do octeto em capítulos de ligação química	Juscelino P. Silva* (IC); Jackelinne Camargo de Lima (IC), Luiz Fernando Gabriel Luz (IC), José Gonçalves Teixeira Júnior (PQ).	Objetivo analisar a abordagem inicial da regra do octeto nos livros aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático 2015 (PNLD	Regra do octeto, ligação química		Livro Didático
Palavras Cruzadas para o Ensino de Ligações Químicas: Uma avaliação do recurso didático por professores em formação inicial.	Mychelane Duarte Leal Coutinho <sup>1</sup> (FM), Patrícia Fernandes da Silva <sup>2</sup> (IC); Andryelle Maria de Morais Silva <sup>3</sup> (IC); Thiago Pereira da Silva <sup>4</sup> (PQ); Djane de Fatima Oliveira <sup>5</sup> (PQ); Soraya Alves de Morais <sup>6</sup> (PQ)	O objetivo foi socializar a proposta lúdica com os licenciandos buscando diagnosticar se tal proposta poderá contribuir para auxiliar as aulas de ligações químicas no 1º ano do Ensino Médio.	Ligações químicas	1º ano do Ensino Médio	Jogo Didático

<p>Pesquisas acadêmicas sobre a temática livro didático publicadas nos Encontros Nacionais de Ensino de Química</p>	<p>Giovana Jabur Teixeira<sup>1</sup> (IC)*, Mayara Macedo Freitas<sup>1</sup> (IC), Alexandra Epoglou<sup>1</sup> (PQ)</p>	<p>O objetivo do trabalho é elaborar um panorama das questões mais pesquisadas com relação aos livros didáticos, as problemáticas mais abordadas, o crescimento do número de pesquisas no decorrer dos anos, de acordo com os Encontros Nacionais de Ensino de Química. E com isso, auxiliar nos questionamentos de novas abordagens e mudanças necessárias na elaboração e utilização dos livros didáticos.</p>			<p>Livro Didático</p>
<p>Pif paf químico – O lúdico na aprendizagem de isomeria.</p>	<p>Daniela de Souza e Silva<sup>1</sup> (IC)*, Francisca Eluana da Silva Lima<sup>1</sup> (IC), Alterly Mikael Monte Rezende<sup>1</sup> (IC), Caio Patrício de Souza Sena<sup>1</sup> (PQ), Ulysses Vieira da Silva Ferreira<sup>1</sup> (PQ)</p>	<p>Produzir um material didático baseado no jogo de cartas pif paf, onde se incorporam conceitos do conteúdo de isomeria, como metodologia alternativa para o ensino de química.</p>	<p>Isomeria</p>		<p>Jogo Didático</p>
<p>PLAY MEMORY CINÉTICA QUÍMICA: jogo da memória como ferramenta facilitadora na aprendizagem de cinética química.</p>	<p>Jorge H. G. Cardoso<sup>1</sup> (IC)*, Jêneson H. da Silva<sup>1</sup> (IC), Karigina P. da Silva (IC), Caio P. S. Sena (PQ)<sup>1</sup>, Ulysses V. S. Ferreira (PQ)<sup>1</sup>, José A. Alves (FM)<sup>2</sup></p>	<p>Produzir um jogo da memória para fins didáticos, o qual aborda o conteúdo de cinética química, que possa ser usado como método alternativo de aprendizagem.</p>	<p>CINÉTICA QUÍMICA</p>		<p>Jogo Didático</p>
<p>PLAY MEMORY: Um jogo de memória para aprendizagem de soluções químicas.</p>	<p>Jêneson H. da Silva<sup>1</sup> (IC), Jorge H. G. Cardoso (IC), Caio P. S. Cena (PQ), Ulysses V. S. Ferreira (PQ), Reginaldo G. do Rego (FM)</p>	<p>Elaborar um jogo da memória para fins didáticos, o qual aborda o conteúdo soluções químicas, que possa ser usado como método alternativo de avaliação</p>	<p>Soluções químicas</p>		<p>Jogo Didático</p>

Produção curricular para além do livro didático: um dominó químico para o aprendizado de funções orgânicas>	João Marcos Barbosa dos Santos Cunha 1* (IC), Guilherme do Nascimento Pereira 2 (PG)		Funções orgânicas		Livro Didático
Produção de Recurso Visual no Ensino de Química para Surdos – A Lei de Conservação das Massas.	Mikeas Silva de Lima*1 (IC), Anne Caroline Pinheiro de Freitas <sup>1</sup> (IC), Edneia Oliveira Alves <sup>2</sup> (PQ).	Objetivo desse trabalho foi criar um recurso visual para o ensino da lei de conservação das massas.	Lei de Conservação das Massas		Elaboração de um Material Didático
Proposta de jogo como recurso didático: Descobrimos a Tabela Periódica	Helen Wanderley Fernandes Pereira <sup>1</sup> (IC)*, Giseli de Oliveira Cardoso <sup>1</sup> (IC), Raquel Santos Palma <sup>1</sup> (IC), Simone Martorano <sup>1</sup> (PQ)	O jogo tem como objetivo facilitar a aprendizagem do tema tabela periódica, estimular o interesse e conhecer as características de alguns elementos.	Tabela Periódica		Jogo Didático
Proposta de material didático em uma disciplina de Pós-Graduação utilizando em Histórias em Quadrinhos.	Felipe Augusto de Mello Rezende*1 (PG), Thiago Cardoso de Deus (PG), Victor R. F. Ferreira (PG), Adriano José de Oliveira (PG); Márlon H. F. Barbosa Soares (PQ)				Elaboração de um Material Didático
Proposta de sequência didática para o estudo de soluções na Educação de Jovens e Adultos	Aline Chein Guimarães <sup>1</sup> (PG) *, Andréa Horta Machado <sup>2</sup> (FM)	O objetivo central desse trabalho é discutir uma proposta de sequência didática para ser trabalhada em um curso de Educação de Jovens e Adultos. A Educação de Jovens e Adultos é uma modalidade pouco discutida no Ensino de Ciências e, particularmente, no Ensino de Química	Soluções		Proposta de sequência Didática

“Quebra-cabeça de Equações Químicas	Solyane Karine Fraga <sup>1*</sup> (IC), Maria da Graça Braga Martin <sup>2</sup> (PQ), Fernanda Raulino <sup>2</sup> (IC).	Desenvolver um jogo didático a fim de facilitar a apropriação dos conceitos de balanceamento de equações	Equações Químicas		Jogo Didático
Quíbingo: Bingo das funções orgânicas, uma ferramenta para o ensino de Química	Talina Meirely Nery dos Santos*(IC), Jeferson Ribeiro De Oliveira(IC), Klevi Albuquerque Torres(IC), Hygor Rodrigues De Oliveira(PQ), Griscele Souza de Jesus (PQ)	Apresentar o jogo Quíbingo, como sendo uma prática lúdica de se ensinar química, contribuindo com a aprendizagem dos estudantes, sobre as funções orgânicas e sua aplicação	Funções orgânicas		Jogo Didático
QUÍMICA / Mineração - Riquezas e Impactos: Uma sequência didática para o primeiro ano do Ensino Médio	Nara Alinne Nobre da Silva <sup>1*</sup> (FM), Edinalva Fernandes A. do Nascimento (FM) Claudio R. M. Benite <sup>2</sup> (PQ)	Proposição de uma sequência didática que busca articular de forma interdisciplinar conteúdos relativos à disciplina de Química do primeiro ano do ensino médio a partir do tema estruturador Mineração	QUÍMICA / Mineração - Riquezas e Impactos	1ºano do Ensino Médio	Sequência Didática
QUIMICASA: um recurso didático desenvolvido para o ensino de Química	Gabriela Cristina de Souza <sup>1</sup> (IC) *, Anelise Grunfeld de Luca <sup>2</sup> (PQ), Roselaine Vieira Sonego <sup>3</sup> (PQ), Reginaldo Leandro Plácido (PQ)	Despertar o prazer em aprender; Relacionar o jogo com os conteúdos abordados em sala de aula, exemplificando através situações cotidianas; Auxiliar no processo de raciocínio, memorização, lógica, atitudes e valores.	Compostos orgânicos, suas propriedades e funções, reação de combustão, meio ambiente, biomoléculas, soluções, ácidos e bases e oxirredução		Elaboração de um Material Didático

QuiTrilha Orgânica - Reações de Adição: Uma Abordagem Lúdica	Valdinei Carvalho Brito1 (IC)*, Jorge Anderson de Jesus Santos1 (IC), Marly Fernandes Araújo Carvalho1 (PQ), Genira Carneiro Araujo1 (PQ).	O objetivo é discutir como jogos de trilha podem contribuir no processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos de Química Orgânica. Já o desígnio do material didático (MD) proposto é favorecer o aprendizado e contribuir para a consolidação dos conteúdos de química orgânica, relacionados com reações de adição.	Química orgânica.	3º o ano do Ensino Médio	Jogo Didático.
Reações redox e livros didáticos: um mapeamento do conteúdo de oxirredução em livros de química para o Ensino Médio	Tauane O. Reis1 (IC)*, Luciane F. de Goes2 (PG), Carmen Fernandez1,2 (PQ)		Reações redox, mapeamento do conteúdo de oxirredução	Três anos do Ensino Médio	Livros Didáticos.
REALIZAÇÃO DO JOGO "QUAL É O COMPOSTO?" PARA AS AULAS DE FUNÇÕES ORGÂNICAS EM UMA ESCOLA PÚBLICA DO MARANHÃ	Erico June Neves Teixeira1 (IC)*, Deyse Gaspar de Sousa2 (IC), Rayanne Kelly Ribeiro3 (IC), Antônia Aglaeth Rodrigues da Silva4 (IC	O objetivo do jogo era simples: descobrir um composto através de algumas dicas dadas.	FUNÇÕES ORGÂNICAS		Jogo Didático.
Recontextualizam do uma sequência de ensino sobre solos	Jéssica Fonseca de Oliveira Carvalho 1 (IC)*, Bibiane Lindsay Guimarães Matildes 1 (IC), Diogo Moreira Duarte1 (IC), Luciana Nami Kadooca1 (IC), Matheus Henrique Ferreira Maciel 1 (IC), André Correa Ferreira 2 (FM), Tiago Miranda Piuzana 1 (PQ) Nilma Soares da Silva 1 (PQ	Relatar a experiência de um grupo de trabalho com a utilização e adaptação de uma sequência didática temática e refletir sobre a adaptação necessária de sequências didáticas ao contexto real de atuação do professor e bolsistas do PIBID.			Recontextualizando uma Sequência



Recursos didáticos no Ensino de Química: analisando a temática radioatividade nos livros didáticos	Clarianna Ferreira de Matos <sup>1</sup> (IC)*, Claudia Celeste Schuindt <sup>1</sup> (IC) e Leonir Lorenzetti <sup>2</sup> (PQ)		Radioatividade e		Livros Didáticos
Reflexões sobre a construção da oficina temática: O que é água afinal?	Luiz Henrique Barros da Silva* (IC), Josiclécia dos Santos Alves (IC), João Paulo Mendonça Lima (PQ)	O objetivo desse trabalho é mostrar como está estruturada a oficina "O que é água afinal?" onde são discutidos aspectos históricos quanto ao estabelecimento da fórmula química da água, apresentando a evolução da classificação dessa substância ao longo do tempo e a importância do experimento da eletrólise para tal evolução		2ª série do ensino médio	Reflexões sobre a construção da oficina temática
Relatório Experimental baseado em quadrinhos (HQ's): uma nova proposta didática para futuros docentes	*Deyse Gaspar de Sousa <sup>1</sup> (IC), Antonia Aglaeth Rodrigues da Silva <sup>2</sup> (IC), Marcelo Moizinho Oliveira <sup>3</sup> (PQ)	O objetivo apresentar uma nova proposta didática na elaboração de relatórios experimentais na forma de HQ's, a fim de desenvolver o potencial criativo dos futuros docentes de Química. R			Proposta didática para futuros docentes.
Revista Quiminteressante : Discutindo a Química Verde no Ensino Médio.	Ariana M. S. Lima <sup>1</sup> (PG)*, Bárbara C. T. Moreira <sup>1</sup> (PQ), Carmen S. S. Sá <sup>1</sup> (PQ)	O OBJETIVO DE DESENVOLVER O CONHECIMENTO SOBRE AS QUESTÕES AMBIENTAIS E DA QUÍMICA VERDE (QV) DE FORMA CRÍTICA E ABRANGENTE, LEVANDO EM CONTA OS ASPECTOS QUÍMICOS, ALÉM DOS POLÍTICOS, ECONÔMICOS E SOCIAIS. A	Química Verde		Proposta Didática

Revistas acadêmicas e o Ensino de Química: possibilidades de uso das publicações da Sociedade Brasileira de Química nas Licenciaturas em Química à distância	Caio Ricardo Faiad da Silva <sup>1</sup> (PQ), Ana Lúcia de Braga Silva e Santos (PQ), Gerson Novais Silva (PQ)				Uso de artigos como ferramenta de ensino-aprendizagem
Roleta das Ligações Químicas: uma ferramenta lúdica e interativa para o Ensino Médio	Jeferson Ribeiro De Oliveira <sup>1</sup> (IC), Klevi Albuquerque Torres <sup>1</sup> (IC), Hygor Rodrigues De Oliveira <sup>1</sup> (PQ), Griscele Souza de Jesus <sup>1</sup> (PQ), Talina Meirely Nery Dos Santos <sup>1</sup> (IC).	O jogo “Roleta das Ligações Químicas” tem por objetivo auxiliar de forma lúdica e interativa, o processo de ensino e aprendizagem do conteúdo de ligações químicas, a alunos do ensino médio.	Ligações Química		Jogo Didático
Roleta polimérica: um jogo didático para abordagem do conceito de polímeros.	Mayara G. O. de Almeida <sup>1</sup> (IC)*, Jaqueline D. Sabino <sup>2</sup> (FM), Luma R. R. Barbosa <sup>1</sup> (PG), Joseane da C. S. da Silva <sup>4</sup> (FM	Elaborar um jogo com intuito de revisar e ampliar o conhecimento dos alunos a respeito do conteúdo de polímeros	Polímeros		Jogo Didático
Sequência de experimentos para o ensino de atomística: reflexões sobre intervenções em sala de aula	Ana Clara Ávila da Silva Paulo <sup>1</sup> (IC), Israel Firmino da Silva <sup>1</sup> (IC), Thaís Rosa Caetano dos Santos <sup>1</sup> (IC), Alceu Júnior Paz da Silva <sup>1</sup> (PQ)*, Denise de Castro Bertagnolli <sup>1</sup> (PQ), Wilimar José de Barros <sup>2</sup> (FM).		Ensino de atomística		Sequência de experimentos

Tabela periódica montável para auxiliar no processo de ensinoaprendizagem.	Ayrton Martins da S. Santos <sup>1</sup> (IC)*; Mayara Vieira Santos <sup>2</sup> (PG); Onofre Vargas Junior <sup>3</sup> (PQ); Dylan Ávila Alves <sup>4</sup> (PQ)	A proposta da construção da tabela periódica montável foi elaborada pelos alunos do 2º período de Licenciatura em Química do Instituto Federal Goiano – Campus Iporá. As ideias surgiram dentro do âmbito da disciplina de Oficina Pedagógica I, no qual o professor apresentou propostas alternativas à abordagem tradicional e promoveu discussões sobre a realidade instituída na educação básica. As discussões resultaram em uma proposta de construção de uma tabela periódica montável, que permitisse a compreensão de sua finalidade em relação ao cotidiano do aluno da educação básica. Este trabalho apresenta a construção de uma tabela periódica montável. Com o objetivo de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem em relação ao conteúdo relacionado à tabela periódica.	Tabela periódica		Jogo Didático
Tato e Visão: sentidos explorados na aprendizagem de mudança de estado físico da matéria por alunos cegos e surdos.	Laís P. Perovano <sup>1</sup> (PG)*, Albano Neto Silva <sup>1</sup> (PG), Amanda B. Pontara <sup>1</sup> (PG), Ana Nery F. Mendes <sup>2</sup> (PQ)		Estado físico da Matéria.		Experimento
Uma História em Quadrinhos - As Aventuras de Hélio em: Estudando o Ciclo do Nitrogênio e o Princípio de Le Chatelier	Lilian da Silva Miguêz <sup>1</sup> (PG)* , Lucas Malone Ferreira de Castro <sup>1</sup> (IC), Madson de Godoi Pereira (PQ) <sup>1</sup> , Genira Carneiro de Araujo (PQ)		Estudando o Ciclo do Nitrogênio e o Princípio de Le Chatelier		Proposta Didática

<p>Uma reflexão sobre ligações químicas: relatando as dificuldades em encontrar as práticas experimentais e as facilidades nas partes teóricas na produção de material didático para o ensino de Química.</p>	<p>Pamela Vaghetti<sup>1</sup> (IC), Fernando Junges<sup>2*</sup> (PQ)</p>	<p>A proposta foi a criação de um e-book da produção de material didático temática ligações químicas a fim de que possa sempre estar sendo atualizado proporcionando maior eficácia na aprendizagem dos alunos tanto a nível médio quanto a graduandos.</p>	<p>Ligações químicas</p>		<p>Elaboração de um Material Didático</p>
<p>Uso de Crônica como recurso didático auxiliar para o Ensino de Eletroquímica.</p>	<p>Claudiana Dantas Calixto<sup>1</sup> (FM); Thiago Pereira da Silva<sup>2</sup> (PQ); Mônica Marcelino Souza<sup>3</sup> (IC); Djane de Fátima Oliveira<sup>4</sup> (PQ); Gilberlândio Nunes da Silva<sup>5</sup> (PQ)</p>	<p>Objetivo avaliar uma proposta didática a partir da utilização de uma crônica para trabalhar o conteúdo de eletroquímica com alunos do 2º ano do Ensino Médio de uma escola pública do Município de Juarez Távora-PB</p>	<p>Eletroquímica</p>	<p>2º ano do Ensino Médio</p>	<p>Proposta Didática.</p>
<p>Uso de modelos moleculares confeccionados com garrafas PET para o ensino de isomeria cis-trans no ensino médio</p>	<p>Kézia da Rocha Silva<sup>1</sup> (IC), Larissa Codeço Crespo<sup>1</sup> (PQ)</p>		<p>Isomeria cis-trans</p>	<p>3ª série do Ensino médio</p>	<p>Modelos moleculares confeccionados com garrafas PET</p>
<p>Uso do jogo de xadrez como ferramenta facilitadora na aprendizagem de Ligações Químicas</p>	<p>Moisés Marques Barros<sup>*</sup> 1 (IC), Dino Benevides Neto<sup>1</sup> (IC), Maria Elizandra de Oliveira<sup>1</sup> (IC), Caio Patrício de Souza Sena<sup>1</sup> (PQ)</p>	<p>Adaptar o jogo clássico de xadrez para se trabalhar o conteúdo de ligações químicas, propriedades e nomenclatura de compostos inorgânicos com alunos do ensino médio.</p>	<p>Ligações Químicas</p>		<p>Jogo Didático</p>
<p>Utilização de Jogo Lúdico na compreensão do conteúdo de Ligações Químicas</p>	<p>Leticia Cardoso de Vargas<sup>1</sup> (IC)*, Matheus R. F. Vilanova<sup>2</sup> (IC).</p>	<p>O objeto de estudo deste trabalho é verificar a qualidade do lúdico aplicado, e se de fato trará uma aprendizagem significativa aos alunos tal como o objetivo específico está focado na revisão dos conceitos já trabalhados em sala de aula.</p>	<p>Ligações Químicas</p>		<p>Jogo Didático</p>

Utilização de jornal didático como metodologia alternativa para o ensino da temática Radioatividade	Carolinne Souza de Amorim <sup>1*</sup> (IC) carolinne28amorim@hotmail.com , Ana Paula S. da Silva Estevão <sup>1</sup> (PQ)	Apresentar um jornal didático que aborda a temática radioatividade, como material didático para ensino de Química no Ensino Médio	Radioatividade e	1º ano do Ensino Médio	Elaboração de um Material Didático
UTILIZAÇÃO DE LIVRO DIGITAL (E-BOOK) COMO MATERIAL DIDÁTICO NO ENSINO DE QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA	Luciana Resende Marcelo <sup>1*</sup> (PQ), Glaziane Fernandes Lopes <sup>2</sup> (IC), Cristiana Resende Marcelo <sup>3</sup> (PQ), Kelly da Silva <sup>2</sup> (PQ)	O objetivo a confecção e aplicação de um material didático no formato de "E-book" para o ensino de química analítica quantitativa	Analítica quantitativa		Multimídia no ensino de Química
Utilização do Arduíno no Ensino de Química: desenvolvimento de um sensor de temperatura para a discussão de estados físicos da matéria	Murilo Viana de Sousa (IC)*, Elias Yuki Ionashiro (PQ) e Márlon Herbert Soares Flora Barbosa (PQ)	O objetivo, utilizando o Arduíno, é desenvolver um sensor de temperatura para futuramente usá-lo em uma balança termogravimétrica alternativa. Para este trabalho, apresentamos os resultados preliminares desse sensor, aplicado a um experimento em sala de aula	Estados físicos da matéria		Experimento
Vídeoaulas e o Ensino de Química: fundamentos para além do tradicional na internet.	Luis Eduardo M. Reis <sup>1</sup> (PG)*, Hélio Messeder Neto <sup>1</sup> (PQ), Edilson Fortuna de Moradillo <sup>1</sup> (PQ)	Objetivo apontar fundamentos para a produção de recursos audiovisuais de ensino de química utilizando como referencial teórico a pedagogia histórico-crítica			Multimídia no ensino de Química
Vidrarias de Química: jogo do bingo como recurso na aprendizagem	Francisca Laryssa Abreu Gonçalves <sup>*1</sup> (IC), Weder Martins Naiman (IC) <sup>1</sup> , Fabyana Aparecida Soraes <sup>2</sup> (PQ), Renato André Zan <sup>2</sup> (PQ), Euzeni Pereira R. Lima <sup>3</sup> (PQ)		Vidrarias de Química	1º ano do Ensino Médio	Jogo Didático