

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
RONDÔNIA – IFRO
CAMPUS GUAJARÁ-MIRIM
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS COM HABILITAÇÃO EM QUÍMICA OU BIOLOGIA**

**ANA CLÁUDIA PEREZ DANTAS
DAYANNE BARROSO DE MEDEIROS**

**LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO ENEQS 2016 E 2018:
Metodologia lúdica produzindo conhecimento a partir de
jogos didáticos**

**ANA CLÁUDIA PEREZ DANTAS
DAYANNE BARROSO DE MEDEIROS**

**LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO ENEQS 2016 E 2018:
Metodologia lúdica produzindo conhecimento a partir de
jogos didáticos**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo Científico) apresentado ao curso de Licenciatura em Ciências com Habilitação em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) – *Campus* Guajará-Mirim, como requisito parcial para obtenção do Título de Licenciado em Ciências com Habilitação em Química

Orientador(a): Elza Paula Silva Rocha

GUAJARÁ-MIRIM/RO
2021

FICHA CATALOGRÁFICA

D1921

Dantas, Ana Cláudia Perez; Medeiros, Dayanne Barroso de.

Levantamento bibliográfico ENEQS 2016 e 2018: metologia lúdica produzindo conhecimento a partir de jogos didáticos. Ana Cláudia Perez Dantas, Dayanne Barroso de Medeiros. Guajará-Mirim, Rondônia: IFRO, 2021.

19f.

Orientadora: Prof.^a Elza Paula Silva Rocha

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, Licenciatura em Ciências com Habilitação em Química, 2021.

1. Jogos didáticos. 2. Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ). 3. Lúdico. I. Rocha, Elza Paula Silva. II. Título.

CDD: 371.337

Bibliotecária Responsável: Fernanda Leite Dias - CRB 11/909

**ANA CLÁUDIA PEREZ DANTAS
DAYANNE BARROSO DE MEDEIROS**

**LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO ENEQS 2016 E 2018:
Metodologia lúdica produzindo conhecimento a partir de
jogos didáticos**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo Científico) apresentado ao curso de Licenciatura em Ciências com Habilitação em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) – *Campus* Guajará-Mirim, como requisito parcial para obtenção do Título de Licenciado em Ciências com Habilitação em Química.

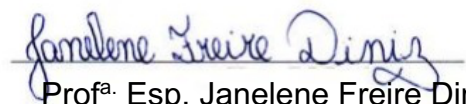
Aprovado em: 12/11/2021

BANCA EXAMINADORA



Prof^a. Esp. Elza Paula Silva Rocha

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) *Campus*
Guajará-Mirim



Prof^a. Esp. Janelene Freire Diniz

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) *Campus*
Guajará-Mirim

Tainá Cunha de Aguiar

SEI/IFRO/GJM Nº 1217326

Prof^a. Esp. Tainá Cunha de Aguiar

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) *Campus*
Guajará-Mirim

LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO ENEQS 2016 E 2018: Metodologia lúdica produzindo conhecimento a partir de jogos didáticos

Ana Cláudia Perez Dantas¹

Dayanne Barroso de Medeiros²

Elza Paula Silva Rocha³

RESUMO

Este artigo consiste em um levantamento quantitativo, que objetivou analisar os trabalhos publicados, o local de elaboração das publicações com a temáticas jogos didáticos, pesquisar os tipos de instituições originárias das publicações e identificar quais os níveis de atividades acadêmicas dos autores no Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ) nas edições de 2016 e 2018. A escolha dessas duas edições foi devido ao período pandêmico do Corona vírus (COVID-19), com esses acontecimentos a edição de 2020 foi adiada e ocorrida em março de 2021, como teríamos um curto prazo para a pesquisa e entrega, escolhemos as edições XVIII e XIX por constituírem trabalhos mais atualizados, sendo que desde a década de 80 vem ocorrendo esse evento. Para isso, realizou-se o levantamento dos dados mediante consulta aos anais do evento, organizados para melhor visualização o método de gráficos. Desse modo, evidenciou-se uma diminuição gradativa no ano de 2018 sendo realizado na região Norte pela primeira vez. Portanto, os resultados possibilitam o encaminhamento e adequação de novas pesquisas considerando o ENEQ como espaço de ampla divulgação da produção científica.

Palavras-chave: ENEQs. Jogos Didáticos. Lúdico.

ABSTRACT

This article consists of a quantitative survey, which aimed to analyze the published works, the place of elaboration of publications with thematic educational games, research the types of institutions originating from the publications and identify the levels of academic activities of the authors in the National Education Meeting of Chemistry (ENEQ) in the 2016 and 2018 editions. The choice of these two editions was due to the Corona virus pandemic period (COVID-19), with these events the 2020 edition was postponed and took place in March 2021, as we would have a Short term for research and delivery, we chose the XVIII and XIX editions as they are the most up-to-date works, and since the 1980s this event has been taking place. For this, the data collection was carried out by consulting the event proceedings, organized for

¹ Graduando em Ciências com Habilitação em Química ou Biologia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) Campus Guajará-Mirim. E-mail: perez.dantas0102@gmail.com

² Graduando em Ciências com Habilitação em Química ou Biologia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) Campus Guajará-Mirim. E-mail: daybarroso0@gmail.com

³ Especialista em Docência do Ensino Superior. Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) Campus Guajará-Mirim. E-mail: elza.rocha@ifro.edu.br

better visualization by the graphics method. Thus, there was a gradual decrease in the year 2018, being held in the North region for the first time. Therefore, the results make it possible to forward and adapt new research, considering the ENEQ as a space for wide dissemination of scientific production.

Keywords: ENEQs. Educational games. Ludic.

1. INTRODUÇÃO:

O Evento ENEQ (Encontro Nacional de Ensino de Química) é o maior encontro a nível nacional organizado pela comunidade de educadores químicos do nosso país, reúne professores universitários e da educação básica, alunos da graduação e pós-graduação, sendo realizado bienalmente. O evento iniciou-se na década de 80 promovido pela Divisão de Ensino de Química da Sociedade Brasileira de Química (SBQ) e organizado por Instituições de Ensino Superior brasileiras. Até o ano de 2018 foi a XIX edição do evento. Os trabalhos são apresentados nos mais diferentes formatos como: palestras, painéis, minicursos, mesas redondas, conferências, comunicações orais, resumos entre outros, o evento expressa a preocupação de cada um indivíduo investigar e apresentar novas possibilidades para o ensino dessa ciência.

Assim, investigaram-se pesquisas presentes nos Anais dos ENEQs (2016-2018) voltados para jogos temáticos, de modo a determinar como esta temática tem sido abordada nestas duas edições por parte dos professores e pesquisadores da área de Química. Segundo o site, o evento do ano de 2016 foi realizado em Florianópolis (SC), tendo como tema: “Os desafios da Formação e do Trabalho do Professor de Química no mundo contemporâneo”. Segundo organizadores do evento, superou todas as expectativas, demonstrando, assim, a vitalidade da Comunidade de Educadores Químicos. Foram 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.

No ano de 2018 do Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ), teve como tema central: “Docência em Química: Transformações e Mudanças no Contexto Educacional Contemporâneo”, sendo realizado pela primeira vez na Região Norte na cidade de Rio Branco/AC nos dias 16 a 19 de julho de 2018. Este tema foi escolhido

como um referencial as mudanças que ocorrem em nossa região, ou seja, os rios amazônicos e a seringueira, ambos os símbolos de transformação e mudanças. Para tornar o ensino de química mais atrativo tem sido criados várias metodologias diversificadas, entre elas os jogos didáticos E os resultados são geralmente publicados nos eventos da área do ensino de química, dentre esses eventos está o ENEQ.

O ensino da disciplina de Química é visto pela maioria dos estudantes e até mesmo por alguns professores como memorização de fórmulas e conceitos químicos, isso feito de forma fastidiosa em aulas monótonas que se tornam uma espécie de transmissão-recepção de conhecimentos, onde, muitas vezes, aluno não a compreende. O professor enfrenta uma “batalha” diariamente para conseguir atrair a atenção do aluno e despertar seu interesse. Nesse sentido, existe uma procura por métodos alternativos de ensino que sejam mais atrativos aos alunos, e, uma das formas de despertar o interesse dos mesmos é através da utilização de atividades lúdicas como ferramenta no processo ensino/aprendizagem. Kishimoto (1996) afirma que, o jogo atua como um eixo/linguagem no qual leva ao encontro do conteúdo específico, assim, utilizando o lúdico para esta aquisição de conhecimento. Contudo, o professor é um agente fundamental nesse processo, sendo que o conhecimento deve ser construído de maneira articulada e menos fragmentada, onde o aluno seja um ser consciente das transformações e reações químicas ocorridas a sua volta.

Nesse sentido, faz-se necessário que o docente aborde conceitos utilizando metodologias adequadas à aprendizagem atual. Fialho (2008, p. 12298) “o retorno pode ser bastante significativo, de qualidade e gratificante, quando o docente se dispõe a criar novas maneiras de ensinar, deixando de lado a ‘mesmice’ das aulas rotineiras”. A autora ressalta ainda a importância da utilização dos jogos no processo de ensino e aprendizagem, como instrumentos motivadores de imenso potencial de sociabilidade e integração.

Os jogos funcionam como elementos motivadores e facilitadores do processo de ensino/aprendizagem de conceitos científicos, os quais induzem ao raciocínio, à reflexão, ao pensamento e, conseqüentemente, à (re) construção do seu conhecimento. Para estimular e resgatar o interesse desses alunos pelas aulas de química é fundamental que o professor busque metodologias diferenciadas que os auxilie no processo de ensino dos conteúdos, Robaina (2008, p.12) defende a utilização dos jogos pedagógicos, afirmando ser uma alternativa viável e promissora,

já que podem ser confeccionados com materiais que fazem parte do ambiente de sala de aula ou que são descartados nas residências. Destaca ainda as facilidades para sua execução, uma vez que os mesmos não necessitam de uma estrutura especial para sua aplicação, pois a própria sala de aula presta-se muito bem a esse fim. Robaina (2008, p. 13) enfatiza também o poder que os jogos têm de se transformar aulas comuns em momentos de um ensino eficiente, criativo e prazeroso para os alunos. Além de propiciar aos professores a diversificação de suas aulas, tornando-as mais interessantes, criativas e desafiadoras.

Para que o aluno possa se posicionar criticamente perante a sociedade o ensino precisa ser “um instrumento da formação humana que amplia os horizontes culturais e a autonomia no exercício da cidadania, se o conhecimento for promovido como um dos meios de interpretar o mundo e intervir na realidade” (BRASIL, 2006, p.109). A falta de motivação é uma das principais causas do desinteresse dos alunos. Para despertar o interesse para a aprendizagem é necessário o uso de uma metodologia atraente, transformando os conteúdos em situações do seu cotidiano. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) – Ensino Médio (BRASIL, 1999), a Química, como disciplina escolar, precisa atuar como instrumento de formação humana.

O aprendizado de Química no ensino médio deve possibilitar ao aluno a compreensão tanto dos processos químicos em si quanto da construção de um conhecimento científico em estreita relação com as aplicações tecnológicas e suas implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas. Dessa forma, os estudantes podem “[...] julgar com fundamentos as informações advindas da tradição cultural, da mídia e da própria escola e tomar decisões autonomamente, enquanto indivíduos e cidadãos” (BRASIL, 1999, apud BRASIL, 2006, p.109).

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996), ao considerar o Ensino Médio como última e complementar etapa da Educação Básica, e a Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE), ao instituir as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, que organizam as áreas de conhecimento e orientam a educação à promoção de valores como a sensibilidade e a solidariedade, atributos da cidadania, apontam de que forma o aprendizado de Ciências e de Matemática, já iniciado no Ensino Fundamental, deve encontrar complementação e aprofundamento no Ensino Médio. Nessa nova etapa, em que já se podem contar com uma maior maturidade do aluno, os objetivos educacionais podem passar a ter maior ambição formativa, tanto em termos da

natureza das informações tratadas, dos procedimentos e atitudes envolvidas, como em termos das habilidades, competências e dos valores desenvolvidos.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) ao Ensino Médio, tem como objetivo de permitir mais especificamente ao aprendizado no ensino de Química para os alunos do Ensino Médio, que os mesmos tenham a compreensão das transformações químicas que ocorrem no mundo físico de forma abrangente e integrada e assim possam julgar com fundamentos as informações advindas da tradição cultural, da mídia e da própria escola e tomar decisões autonomamente, enquanto indivíduos e cidadãos. Esse aprendizado deve possibilitar ao aluno a compreensão tanto dos processos químicos em si quanto da construção de um conhecimento científico em estreita relação com as aplicações tecnológicas e suas implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas.

Segundo o documento normativo da Base Comum Curricular (BNCC), que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE). Este documento normativo aplica-se exclusivamente à educação escolar, tal como a define o § 1º do Artigo 1º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996), e está orientado pelos princípios éticos, políticos e estéticos que visam à formação humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, como fundamentado nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN).

A Base Comum Curricular (BNCC) e os currículos têm papéis complementares para assegurar as aprendizagens essenciais definidas para cada etapa da Educação Básica, uma vez que tais aprendizagens só se materializam mediante o conjunto de decisões que caracterizam o currículo em ação. São essas decisões que vão adequar as proposições da Base Comum Curricular (BNCC) à realidade local, considerando a autonomia dos sistemas ou das redes de ensino e das instituições escolares, como também o contexto e as características dos alunos. Essas decisões, que resultam de um processo de envolvimento e participação das famílias e da comunidade, referem-se, entre outras ações, a contextualizar os conteúdos dos componentes curriculares, identificando estratégias para apresentá-

los, representá-los, exemplificá-los, conectá-los e torná-los significativos, com base na realidade do lugar e do tempo nos quais as aprendizagens estão situadas.

O objetivo é quantificar os trabalhos publicados no Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ), com a temática “Jogos Didáticos”. Com os demais requisitos:

- Analisar o local de elaboração das publicações com a temática jogos didáticos.
- Pesquisar os tipos de instituições originárias das publicações.
- Identificar quais os níveis de atividades acadêmicas dos autores.

2. ESTUDO DOS ANAIS DOS ENEQs 2016 E 2018

2.1 METODOLOGIA:

O Encontro Nacional de Ensino de Química (*ENEQ*) é o maior e mais importante evento tendo apoio da Divisão de Ensino da Sociedade Brasileira de Química (SBQ) organizado e criado pela comunidade de educadores químicos do Brasil, passando agora a ser realizado pela Sociedade Brasileira de Ensino de Química (SBenQ), o mesmo ocorre bienalmente, ou seja, a cada dois anos. A pesquisa trata-se de um estudo bibliográfico que realizará uma investigação nos anais XVIII e XIX do Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ), levantando dados como: analisar o local de elaboração das publicações com a temática jogos didáticos, também levando em conta a identificação dos níveis de atividades acadêmicas dos autores e os tipos de instituições das produções. O evento teve a sua vigésima edição no ano de 2020, que excepcionalmente ocorreu de forma remota devido à pandemia da COVID-19. Nos limitamos a verificar os trabalhos publicados nos anos de 2016 e 2018, pois são os eventos mais recentes realizados de forma presencial, cabe esclarecer ainda, que os anais da última edição do referido evento ainda não se encontravam disponíveis para acesso público até a elaboração desse artigo.

A obtenção das informações com a temática “Jogos Didáticos” nas duas edições do Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ) em 2016 e 2018, demonstrando em números a diferença ou não entre as duas divulgações. Essa averiguação poderá contribuir ainda mais na produção de artigos envolvendo o contexto jogos dinâmicos para serem desenvolvidos em sala de aula. Conforme

comparações das análises entre os anais consistiram primeiramente, em delimitar a pesquisa para serem investigados, analisados e tabelados.

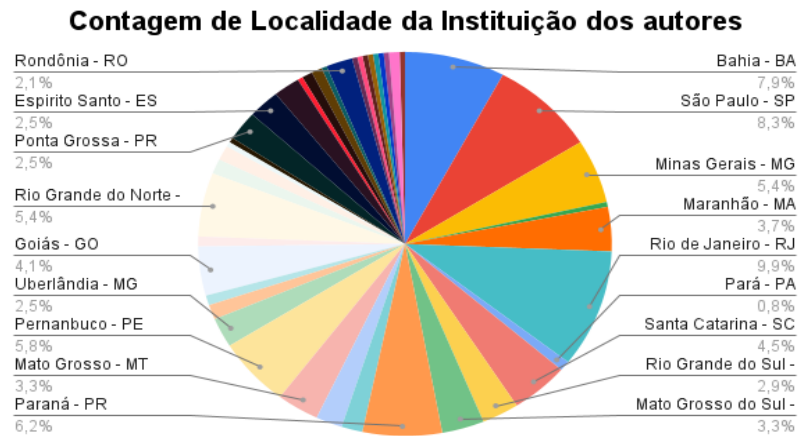
Para o levantamento de dados do evento em 2016 foi acessado o site: (www.eneq2016.ufsc.br), após foi encaminhado para a área principal com ajuda do filtro para pesquisar somente os trabalhos com a temática “Jogos didáticos”, obtivemos 242 artigos ou resumos. As coletas de dados foram sendo armazenado em duas tabelas no aplicativo Google Drive com as legendas: nome do artigo, instituição, localidade da instituição dos autores, níveis de atividades acadêmicas dos autores, assim sendo foram gerados ao todo 3 gráficos para cada evento para realizar o comparativo.

O evento de 2018 contou com comissões articuladoras organizadas em diversas coordenações tipo: Coordenação Geral (membros da Universidade Federal do Acre), Coordenação Nacional (compostos por Professores Doutores e Mestres das Universidades participantes), Coordenação Local (constituído por Professores Doutores e Mestres da Universidade e do Instituto do Acre), Comissão Científica (compostos por Professores Doutores e Mestres das Universidades participantes), Comissão Avaliadora (Professores Doutores e Mestres), Comissão Estudantil (compostos por acadêmicos inscritos). O levantamento de dados iniciou com o acesso ao site do evento (www.eneq2018noacre.com.br) fazendo busca pela palavra-chave na temática: “Jogos Didáticos” (ENEQ 2018), encontrando-se um total de 36 (trinta e seis) trabalhos publicados entre artigos completos e resumos. As coletas foram armazenadas em uma tabela no aplicativo Google Drive com as seguintes legendas: nome do artigo, instituição, localidade da instituição dos autores, níveis de atividades acadêmicas dos autores, gerando 3 gráficos ao total para realizar o comparativo.

2.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Após a investigação e a análise dos materiais referente aos anais dos ENEQs (Encontro Nacional de Ensino de Química), obteve-se o quantitativo de trabalhos publicados presentes já descrito, os quais serão apresentados em forma de gráficos enumerados de 1 ao 3. Além disso, é importante esclarecer que não foram investigados os anais do evento de 2020 por não estar disponível o acesso em domínio público. Assim, consideraram-se apenas os anos de 2016 e 2018.

Gráfico 1 - Localidade das instituições dos autores de 2016.



Fonte: As autoras, 2021.

No gráfico1 de 2016 pesquisou a localidade da instituição dos autores, obtendo os seguintes resultados:

Em primeiro Rio de Janeiro – RJ com (9,9%), em segundo São Paulo – SP com (8,3%), em terceiro Bahia – BA com (7,9%), em quarto Paraná – PR (6,2%), em quinto Pernambuco – PE com (5,8%), em sexto Rio Grande do Norte – RN e Minas Gerais – MG com (5,4%), em sétimo Santa Catarina com (4,5), em oitavo Goiás – GO com (4,1%), em nono Maranhão – MA, em décimo Mato Grosso – MT e Mato Grosso do Sul – MS com (3,3%), em décimo primeiro Rio Grande do Sul – RS com (2,9%), em décimo segundo Uberlândia – MG, Espírito Santo – ES, Ponta Grossa – PR com (2,5%), em décimo terceiro Rondônia-RO com (2,1%) e em décimo quarto Pará – PA com (0,8%).

Gráfico 2 - Instituições dos autores sendo elas públicas ou privadas de 2016.

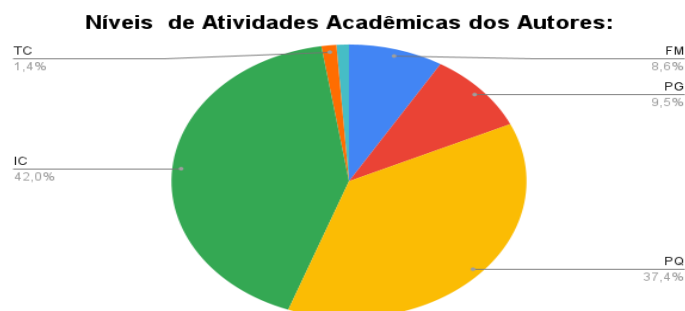


Fonte: As autoras, 2021.

No gráfico 2 de 2016 procuramos investigar as instituições dos autores tendo como resultado:

Em primeiro o Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologias do Rio de Janeiro. O IFRJ é uma instituição pública foram exibidos no evento (6,2%) dos trabalhos com as temáticas jogos didáticos, em segundo temos duas instituições públicas o Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologias do Rio Grande do Norte - IFRN e o Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologias de Goiás - IFG com (4,5%), em terceiro a Universidade Federal do Paraná- UFPR que é uma instituição pública com (4,1%), em quarto temos a instituição pública do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologias do Maranhão- IFMA com (3,7%), em quinto a Universidade Federal Pública de Pernambuco-UFPE com (3,3%), em sexto temos três universidades e um instituto ambos públicos a Universidade Federal de Uberlândia - UFU, Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG, Universidade Federal da Bahia - UFBA e o Instituto Federal de Mato Grosso – IFMS com (2,9%), em sétimo temos um instituto e duas universidades sendo duas públicas e uma pública\privada, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul - IFNMG, Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT e a Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE com (2,5%), em oitavo temos um instituto e uma universidade ambos públicos o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO e a Universidade do Estado de Santa Catarina – UNDESC com (2,1%), em nono temos duas universidades públicas a Universidade Federal de Goiás–UFG e a Universidade do Estado da Bahia – UNEB com (1,7%) em décimo a Universidade Federal pública de Minas Gerais – UFMG com (1,2%).

Gráfico 3 – Níveis de atividades acadêmicas dos autores de 2016.

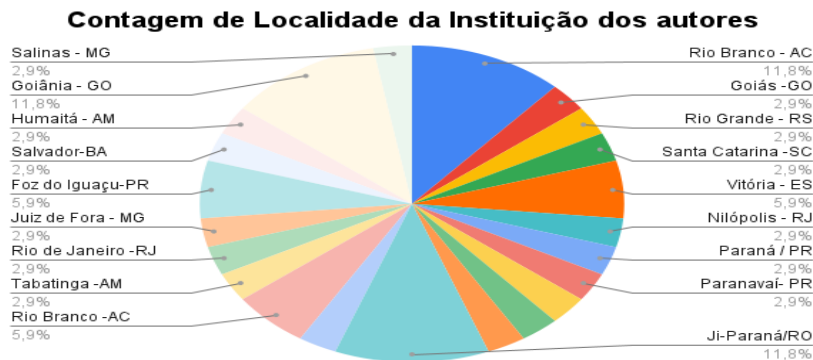


Fonte: As autoras, 2021.

No gráfico 3 de 2016 averiguamos os níveis de atividades acadêmicas dos autores, e obtivemos os seguintes resultados:

Em primeira Iniciação Científica – IC com (42,0%), em segundo Pesquisador – PQ com (37,4%), em terceira Pós-Graduação – PG com (9,5%), em quarto Professor de Fundamental e Médio – FM com (8,6%) e em quinto Técnico – TC com (1,4%). OBS.: PQ – Pesquisador não foi possível identificar o seu grau de atividades acadêmicas, pois, no ato da inscrição os autores não colocaram se estavam na graduação, pós-graduação, técnico ou professor do fundamental e médio se identificaram como pesquisador.

Gráfico 1 - Localidade das instituições dos autores de 2018.



Fonte: As autoras, 2021.

No gráfico 1 de 2018 pesquisamos a localidade da instituição dos autores, obtendo os seguintes resultados:

Em primeiro temos Ji-Paraná-RO, Rio Branco – AC e Goiânia - GO com (11,8%), em segundo Foz do Iguaçu – PR e Vitória – ES com (5,9%), em terceiro Salinas – MG, Humaitá – AM, Salvador – BA, Juiz de Fora – MG, Rio de Janeiro – RJ, Tabatinga – AM, Goiás – GO, Rio Grande – RS, Santa Catarina – SC, Nilópolis – RJ, Paraná – PR e Paranavaí – PR com (2,9%).

Gráfico 2 - Instituições dos autores sendo elas públicas ou privadas de 2018.



Fonte: As autoras, 2021.

No gráfico 2 de 2018 foram investigadas as instituições dos autores, tendo como resultado:

Em primeiro temos a Universidade Federal Pública do Acre – UFAC com (17,1%), dos trabalhos publicados com a temática jogos didáticos, em segundo o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO é uma instituição pública com (11,4%), em terceiro Universidade Federal da Integração Latino-Americana \ Foz do Iguaçu – UNILIA e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná – IFPR ambas públicas com (5,7%), em quarto as demais universidades e instituições públicas, Universidade Federal de Goiás – UFG, Laboratório de Educação Química e Atividades Lúdicas– LEQUAL, Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, Universidade de Brasília – UNB, Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, Universidade Feral Rio Grande – UFRG, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina– IFSC, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ e a Universidade Federal do Espírito Santo – UFES com (2,9%).

Gráfico 3 – Níveis de atividades acadêmicas dos autores de 2018.



Fonte: As autoras, 2021.

No gráfico 3 de 2018 pesquisamos os níveis de atividades acadêmicas dos autores, e obtivemos os seguintes resultados:

Em primeiro Pesquisador –PQ com (40,5%), em segundo Iniciação Científica – IC (26,6%), em terceiro Pós-Graduação – PG (20,3%), em quarto Professor Fundamental \ Médio – FM (7,6%) e (1,3%) de Professor Fundamental \ Médio e Pesquisador. OBS.: PQ – Pesquisador não foi possível identificar o seu grau de atividades acadêmicas, pois, no ato da submissão os autores não colocaram se estavam na graduação, pós-graduação, técnico ou professor do fundamental e médio se identificaram como pesquisador.

Ao analisarmos os gráficos 1 dos anos de 2016 e 2018 percebemos que, o evento de 2016 realizado em Florianópolis localizado na Região Sul, ficou em sétimo lugar na colocação das instituições participativas, enquanto Rio de Janeiro e São Paulo lideram a participação ambos da região sul. Já em 2018, realizado na Região Norte, em destaque aparece os Estados de Rondônia e Acre, em seguida os Estados de outras regiões, destacamos para 2018 por ter sido realizado pela primeira vez na história deste evento, o fato de não termos um aumento gradativo nas participações de outras regiões, uma das hipóteses para tal, foi à dificuldade do deslocamento para o evento em Rio Branco, no Acre, tendo sido agravada a situação devido à redução de ajuda de custo pelas instituições no sentido de promover para participação em eventos acadêmicos no referido ano.

Os gráficos 2 como podemos observar, os referidos anos de 2016 e 2018, temos em destaques os Institutos Federais, sendo instituições públicas, desenvolvendo trabalhos com as temáticas jogos didáticos. Em 2018, destacamos

para a Universidade do Acre liderando nas publicações dos trabalhos, e em seguida o IFRO de Rondônia, ambas as instituições públicas.

No gráfico 3 de 2016, notamos que nas publicações com a temática trabalhada sobre os jogos didático destacamos o IC (Iniciação Científica), já no gráfico de 2018 destaca-se o PQ (pesquisador), isso nos mostra que estas análises sobre a temática jogos didáticos possibilita o encaminhamento e adequação para novas pesquisas voltadas para o aperfeiçoamento de novas técnicas no ensino de Química.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

No presente artigo foi apresentada a evolução do número de trabalhos desenvolvidos por diversas Instituições públicas e privadas, por gráficos, apresentados nos Encontros Nacionais de Ensino de Química de 2016 e 2018. O objetivo foi compreender como as temáticas jogos didáticos vem se desenvolvendo e se modificando conforme a região e cidade em que ocorre o evento no decorrer do tempo, apontando tendências que surgirem no ensino de química. Foram observadas dentro da análise que poucos trabalhos foram destinados para o Ensino Fundamental II, levando em consideração apenas, o Ensino Médio e Superior. A partir desse trabalho pode-se vislumbrar novas buscas com o intuito de identificar os impactos, por exemplo da pandemia de Covid-19, na produção científica que aborde jogos didáticos e metodologia lúdica.

REFERÊNCIAS:

ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 19., 2018 , Rio Branco. **Anais eletrônicos**. [Trabalhos com jogos didáticos] Rio Branco: UFAC, 2018. Disponível em: www.eneq2018noacre.com.br. Acesso em 30 de julho de 2021.

ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 18., 2016, Florianópolis. **Anais eletrônicos**. [Trabalhos com jogos didáticos] Florianópolis: UFSC, 2016. Disponível em: www.eneq2016.ufsc.br. Acesso em: 25 de julho de 2021.

FIALHO, N. N. **Os jogos pedagógicos como ferramentas de ensino**. In: Congresso Nacional de Educação, 8., 2008. p. 12298-12306. Curitiba: Educere. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2008/293_114. Acesso em 25 de abril de 2021.

FILHO, R.L. B; PEREIRA, A.R. S; MAIA, E.M. [online]. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Ensino Médio**: partes I – Bases Legais e parte II – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencian.pdf>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2021.

SILVA, R.S. **Base Nacional Comum Curricular: Educação e a Base**. Ministro da Educação, p.7-16-17. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCCEIEF110518versaofinalsite.pdf>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2021.

CUNHA, M.B. **Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua Utilização em Sala de Aula**. Pesquisa em Ensino. v. 34, n. 2, p. 92-98, 2012. Disponível em: http://www.pucrs.br/ciencias/viali/tic_literatura/jogos/07-PE-53-11.pdf. Acesso em: 13 de julho de 2020.

KISHIMOTO, T.M (org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo, Cortez, 1996, p. 183. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v18n59/18n59a10.pdf>. Acesso em 15 de maio de 2020.

OLIVEIRA, I.T; PAZ, G.S. B; STEIL, L.J. **Panorama da participação de autores da região norte do Brasil nas publicações dos encontros nacionais de ensino de química (ENEQ) entre 2006 e 2016**. ScientiaNaturalis, v. 1, n. 3, p. 229-240, 2019. Disponível em: <file:///C:/Users/LABORAT%20C3%93RIO%2001/Texto%20do%20artigo-5999-1-10-20190530.pdf>. Acesso em: 10 de junho de 2020.

OLIVEIRA, L.M. S; SILVA O.G; FERREIRA, U.V.S. **Desenvolvendo jogos didáticos para o ensino de química**. Holos, Ano 26, Vol. 5, p.168-169. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/567/397>. Acesso em 30 de maio de 2020.

ROBAINA, J. V. L. **Química através do lúdico: brincando e aprendendo**. Holos, Ano 26, Vol.5, p.480 Canoas: Ed. Ulbra, 2008. Acesso em 20 de Janeiro de 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/277154032_DESENVOLVENDO_JOGOS_DIDATICOS_PARA_O_ENSINO_DE_QUIMICA/link/559b8f7408ae5d8f39382316/download Acesso em: 20 de Janeiro de 2021.

AGRADECIMENTOS:

Primeiramente agradecemos à Deus, aos nossos familiares, aos professores, a nossa Orientadora e Professora Elza Paula, a banca examinadora composta pelas

professoras Janelene e Tainá, e aos nossos colegas que estiveram sempre nos apoiando.