

# > Mapeamento das publicações em Química na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC) de 2014 - 2018



2018 | Volume 2 | Nº 1

**Aline Cristina Siefert Kopf<sup>1</sup>**  
**Angélica Conceição Dias Miranda<sup>2</sup>**

## RESUMO

A Bibliometria, através do mapeamento, traz contribuições sobre a atividade científica, em relação às publicações, buscando quantificar os processos de comunicação escrita. O trabalho tem como objetivo realizar um mapeamento das produções científicas em Química nos artigos publicados na revista RBPEC, do período de 2014 a 2018. Trata-se de um estudo quantitativo e descritivo, através da busca na revista científica RBPEC, por artigos com a palavra "Química" em seus títulos, e a análise das palavras chave, título e resumo. Utilizou-se a lei métrica da bibliometria: Lei de Zipf. Contabilizou-se como temas mais abordados a CTS; Ensino de Química; Enem; Educação Química; Formação de professores; Química e Ensino superior. A pesquisa contabilizou 4 artigos em 2014, 3 em 2015, 4 em 2016, 6 em 2017 e 3 em 2018. No ano de 2017 houve um pequeno aumento nas publicações e no ano de 2015 e 2018 um pequeno decréscimo. Os Estados com maior número de publicações são o Paraná com 16,7 % das publicações, e São Paulo e Goiás com 12,5%. Espera-se que este trabalho possa trazer reflexões sobre a necessidade de pesquisas em determinados temas na área da Química, para maior contribuição científica e social.

**Palavras-chave:** *Conhecimento científico, química, bibliometria, mapeamento.*

## INTRODUÇÃO

As pesquisas nas mais diversas áreas, tem o intuito da produção do conhecimento e do desenvolvimento de sua área e sem dúvida do enriquecimento do papel do pesquisador, buscando assim, o progresso da Ciência e das produções científicas. Com as informações geradas pelos trabalhos dos pesquisadores, como por exemplo, a análise da carência de estudos em determinada área, ou que determinado tema não está sendo muito discutido, mas que tem muita importância para sociedade, pode-se gerar meios para sanar ou amenizar determinada situação. A sociedade e também os pesquisadores, necessitam de dados para realizar sua pesquisa, e os dados quantitativos, através de dados numéricos, podem informar a falta de algo, ou excesso, para que alguma medida possa ser tomada.

A Bibliometria, através do mapeamento, traz contribuições sobre a atividade científica, em relação às publicações, buscando quantificar os processos de comunicação escrita, pois "o princípio da bibliometria constitui em analisar a atividade científica ou técnica pelos estudos quantitativos das publicações" (SILVA, HAYASHI e HAYASHI, 2011, p. 113).

Quantificar o conhecimento científico se torna cada vez mais importante para o desenvolvimento da ciência, pois de maneira muito significativa auxilia a controlar e entender determinados processos.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande - FURG

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande - FURG

# > Mapeamento das publicações em Química na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC) de 2014 - 2018



2018 | Volume 2 | Nº 1

Dessa maneira “Uma forma de ver o ensino de Química é observá-lo através das pesquisas e publicações realizadas pela comunidade de educadores químicos” (CARVALHO e BEJARANO, 2000, p. 160).

A escolha do objeto de análise deu-se pela importância dos periódicos eletrônicos como canal formal da comunicação científica, a RBPEC é um periódico Qualis A2, conforme o quadriênio 2013 - 2016 na Plataforma Sucupira. A justificativa para a realização do presente trabalho também se refere ao interesse em conhecer melhor a situação atual das produções científicas em Química publicizadas na RBPEC.

O trabalho tem como objetivo realizar um mapeamento da produção do conhecimento científico em Química nos artigos publicados na revista RBPEC, do período de 2014 a 2018. Dito isso, coloca-se aqui algumas questões: Quais os temas na área da Química estão sendo abordados na revista RBPEC, quais temas estão sendo mais publicizados e quais necessitam ter maior atenção pela comunidade de pesquisadores em Química, pelo menor número de produções? Quais os Estados e regiões que mais publicaram pesquisas voltadas a área da Química na RBPEC no período de 2014 - 2018?

## 1. REFERENCIAL TEÓRICO

A RBPEC é um periódico de acesso aberto que disponibiliza download de textos completos contribuindo assim para a democratização do conhecimento científico. O periódico teve sua primeira publicação oficial no III Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) no ano de 2001.

Dessa forma, mapear a produção científica de uma determinada área nos possibilita, apontar tendências temáticas de uma determinada área (CARVALHO; SUGANO, 2016). A área da Química é bastante extensa e também sua área de conhecimento, gerando assim uma vasta possibilidade de pesquisas. Dentre elas, está a Química Orgânica, Química dos Produtos Naturais, Química Inorgânica, Físico Química, Química Teórica entre outras segundo a CAPES<sup>3</sup> (Coordenação De Aperfeiçoamento De Pessoal De Nível Superior). Dessa forma, pode haver uma ligação direta do desenvolvimento da Ciência ao avanço do conhecimento que está no âmbito acadêmico, pois, a pesquisa científica, acaba se tornando o meio em que os pesquisadores conseguem organizar, explorar, e estudar as suas indagações e assim, produzir seus conhecimentos.

Assim, pode-se definir produção científica como o “volume de documentos gerados, onde se encontram registradas e disseminadas descobertas numa área da ciência” (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 294).

Uma das formas de então, analisar as publicações é utilizando as palavras chave das produções, pois

<sup>3</sup>[https://www.capes.gov.br/images/documentos/documentos\\_diversos\\_2017/TabelaAreasConhecimento\\_072012\\_atualizada\\_2017\\_v2.pdf](https://www.capes.gov.br/images/documentos/documentos_diversos_2017/TabelaAreasConhecimento_072012_atualizada_2017_v2.pdf)

# > Mapeamento das publicações em Química na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC) de 2014 - 2018



2018 | Volume 2 | Nº 1

O uso das palavras-chave potênciava o acesso ao conteúdo dos documentos, para além da informação que é representada pelo título e resumo; traduz o pensamento dos autores, e mantém o contato com a realidade da prática cotidiana, acompanhando a evolução científica e tecnológica, que é refletida pelos documentos (MIGUEIS et al., 2013, p.115).

Possuir conhecimento significa, então, ser capaz de modificar o comportamento do Universo, levando-o a caminhar no sentido do bem-estar da humanidade (TRZESNIAK, 2014). Dessa forma, mapear as produções científicas da área da Química, e assim analisar as tendências temáticas que estão sendo tratadas pelos pesquisadores, pode evidenciar quais temas da área estão em alta e quais necessitam mais atenção, pelo fato da precisão de atender todas as necessidades da sociedade.

Se torna cada vez mais importante as publicações das pesquisas realizadas, elas, além de satisfazerem aos pesquisadores e a sociedade, acabam auxiliando demais sujeitos que estão trabalhando em casos comuns e as discussões apresentadas pelos pares ou demais, servem como apoio, afirmando que é importante as temáticas estudadas (SANTOS, OLIVEIRA e SOBRAL, 2014).

Assim, conforme assinalado por (PRICE, 1963), o crescimento exponencial da informação científica produziu impactos na análise da enorme quantidade de textos científicos disponíveis, e para isso foi necessário aplicar técnicas estatísticas aos escritos científicos. Estudos voltados a Bibliometria começou no final dos anos 1960. Mais tarde, nos anos setenta e oitenta, a pesquisa bibliométrica surgiu como uma disciplina importante. A partir década de 1990, a bibliometria se tornou uma ferramenta padrão da política científica (SANTOS, OLIVEIRA e SOBRAL, 2014).

Na atualidade a Bibliometria inclui três tipos de estudos: descritivos, avaliativos e relacionais. Os estudos descritivos referem-se à produtividade obtida pela contagem de livros, periódicos e outros formatos de comunicação, enquanto que os estudos avaliativos estão relacionados ao uso da literatura por meio da contagem de referências e citações em trabalhos de pesquisa. Os estudos relacionais buscam iluminar as relações no âmbito da investigação, como a estrutura cognitiva dos campos de pesquisa, o surgimento de novas frentes de pesquisa, nacionais ou internacionais e os padrões de coautoria, por meio de estudos de citação e cocitação, entre outros (NASEER E MAHMOOD, 2009; THELWALL, 2008).

A literatura científica tem revelado que pesquisadores com formação em diversas áreas do conhecimento, como das ciências exatas, humanas, ciências biológicas, entre outras, têm utilizado a bibliometria para realizar “estados da arte” de suas áreas de conhecimento, mapear campos de pesquisa, produzir indicadores de produção científica, analisar padrões de comunicação científica, entre outros (SANTOS, OLIVEIRA e SOBRAL, 2014).

Dessa forma, a Bibliometria poderá ser cada vez mais utilizada nas mais diversas áreas, pois traz contribuições muito relevantes e confiáveis, mas, ainda é necessário que elas se façam conhecer ainda mais, através de trabalhos de pesquisa, para que em áreas como a educação, ela se torne mais evidente.

# > Mapeamento das publicações em Química na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC) de 2014 - 2018



2018 | Volume 2 | Nº 1

## 2. METODOLOGIA

Na busca por responder as questões da pesquisa, foi realizada uma análise quantitativa, que “Objetiva gerar conhecimentos novos, úteis para o avanço da Ciência” (GERHARDT, 2009, p.34), e descritiva.

Foram coletados dados na revista científica RBPEC, em buscas por artigos com a palavra “Química” em seus títulos, e a análise das palavras chaves, buscando os temas trabalhados. Foram analisados apenas trabalhos na língua portuguesa.

Primeiramente foi analisado o número de publicações na área da Química na RBPEC, referente ao respectivo período de 2014 - 2018, para estudo do desenvolvimento das pesquisas no determinado período.

Em um segundo momento foi realizada uma pequena análise sobre as abordagens metodológicas utilizadas nos artigos, de acordo com o que estava descrito no resumo, podendo ser elas quantitativas ou qualitativas ou ambas.

Contabilizou-se as publicações e os temas mais abordados através das palavras chave. Em seguida, ao fazer o mapeamento a partir das palavras-chave usou-se umas das leis métricas da bibliometria: Lei de *Zipf* - frequência das palavras-chave. Esta lei, estima as frequências de ocorrência das palavras de um determinado texto/periódicos científico e tecnológico, a região de concentração de termos de indexação, ou palavras-chave, que um pequeno grupo de palavras ocorre muitas vezes e um grande número de palavras é de pequena frequência de ocorrência (GUEDES; BORSCHIVER, 2005).

Posteriormente, foram analisadas as produções científicas publicizadas na área da Química no período de 2014 - 2018, através de seus títulos e do resumo, buscando o intuito do trabalho pelo pesquisador. Buscou-se verificar também as Instituições ligadas diretamente as publicações realizadas na área e em seguida mapeou-se a participação dos Estados nas produções científicas na área da Química publicadas na RBPEC. Por fim, realizou-se o mapeamento das produções científicas conforme as suas regiões, sendo elas, Sul, Norte, Sudeste, Centro Oeste e Nordeste, como pode ser visualizado na Figura 1.

# > Mapeamento das publicações em Química na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC) de 2014 - 2018



2018 | Volume 2 | Nº 1

**Figura 1. Distribuição das regiões do Brasil.**



Fonte:(<https://www.infoescola.com/geografia/regioes-do-brasil/>).

### 3. Resultados

Ao realizar a pesquisa, contabilizou-se (4) artigos em 2014, (3) artigos em 2015, (4) artigos em 2016, (6) artigos em 2017 e (3) em 2018, salienta-se que cada volume da Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC) é publicado em um ano civil e é constituído por três números regulares publicados quadrimestralmente, neste caso, na análise do ano de 2018, estavam disponíveis apenas as edições de Janeiro - Abril e de Maio - Agosto.

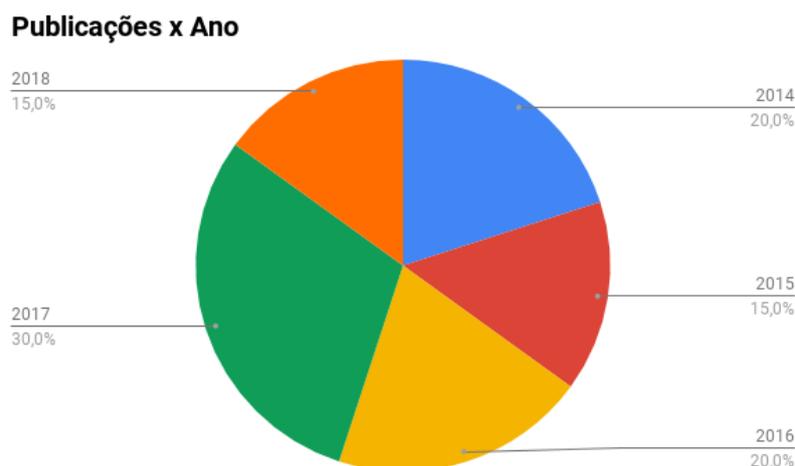
De acordo com as análises realizadas, o número de publicações na área da Química na revista tem se mantido constante, como pode ser visualizado na Figura 2, onde no ano de 2017 houve um significativo aumento nas publicações, estando com 30,0% das produções na área da Química e no ano de 2015 e 2018 um pequeno decréscimo, estando com 15,0% das produções publicizadas.

# > Mapeamento das publicações em Química na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC) de 2014 - 2018



2018 | Volume 2 | Nº 1

**Figura 2. Porcentagem de publicações na área da Química no período de 2014 - 2018.**



Sobre as abordagens metodológicas, dentre os artigos analisados, encontrou-se 19 pesquisas com abordagem qualitativa e 1 com abordagem quantitativa.

Os assuntos trabalhados pelos pesquisadores nos artigos e a quantidade de trabalhos em que foram observados estes determinados temas, encontrados nas palavras chave do artigo, podem ser visualizados na Tabela 1.

**Tabela 1. Temas abordados na área da Química na revista RBPEC, no período de 2014 - 2018.**

Número de publicações	Palavras chave
1	Teoria Histórico-cultural; Abordagem comunicativa; Pontos de transição; Necessidades Formativas; Gestos; Discurso em sala de aula; Alunos com deficiência visual; Avaliação; Multimodalidade; Questionamentos; Professor reflexivo/pesquisador; Análise documental; Vestibular; Licenciatura em Química; Racionalidade prática; Jogos e Atividades Lúdicas; Circulação de ideias; Reflexão-ação; Estado da arte; Estilos de Pensamento; Sentido - significado; Ensino Médio; Ludwik Fleck; Tomada de consciência; Qualidade do Ar Interior; História da Química; Educação ambiental crítica; Filosofia da química; Lavoisier; Filosofia da ciência; Argumentação; Plantas Medicinais; Estágio; Saberes docentes; Educação de Jovens e Adultos; Intelectual Transformador; Educação em Ciências; Interdisciplinaridade; Ensino de Química e Biologia; redes sociais; Orkut; Perfil dos estudantes; Perfil socioeconômico.
2	CTS; Enem; Ensino Superior; Educação Química
3	Formação de professores; Química
7	Ensino de Química



# > Mapeamento das publicações em Química na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC) de 2014 - 2018



2018 | Volume 2 | Nº 1

Lavoisier e a influência nos Estilos de Pensamento Químico: contribuições ao ensino de química contextualizado sócio-historicamente	Buscou sinalizar como a epistemologia de Ludwik Fleck pode contribuir para o resgate e a problematização da produção e disseminação do conhecimento científico e das suas dimensões e dinâmicas sócio-históricas e filosóficas, favorecendo assim uma abordagem contextualizada no ensino de química.
Plantas Medicinais no Ensino de Química e Biologia: Propostas Interdisciplinares na Educação de Jovens e Adultos	O objetivo deste trabalho é apresentar alternativas de abordagens interdisciplinares e contextualizadas para o ensino de Química e Biologia na Educação de Jovens e Adultos, através do tema plantas medicinais.
Análise de comunidades de Química da Rede Social Orkut: comunicação, conceito e linguagem no Ensino de Química	Escolhemos investigar a internet, especificamente as comunidades da rede social Orkut relacionadas à Química.
Influência de um terceiro modo semiótico na gesticulação de uma professora de Química	Neste trabalho dirigiu-se o olhar para uma estratégia específica usada por uma professora de Química Orgânica em um curso de graduação: o uso de gestos associados à fala e a um terceiro modo semiótico, no caso, as representações de fórmulas e equações químicas escritas no quadro. Analisou-se, principalmente, como esse terceiro modo semiótico influencia a realização de gestos pela professora.
Estudo de caso sobre alguns limites e possibilidades para formação do professor reflexivo/pesquisador em um curso brasileiro de Licenciatura em Química	Buscamos investigar alguns dos limites e possibilidades para a formação de um professor reflexivo/pesquisador em um curso de licenciatura em Química da região nordeste do Brasil.
A apropriação do discurso dialógico e os pontos de transição: uma análise a partir da experiência de professores de Química em formação	Neste trabalho analisamos o papel do discurso em sala de aula e a sua contribuição na construção de significados. O foco do trabalho se deu nas transições entre o discurso dialógico e o de autoridade.
A emergência da Filosofia da Química como campo disciplinar	O objetivo deste trabalho é caracterizar esse recente campo de estudo por meio da abordagem dos principais problemas, atores e inter relações, para defender como uma fonte importante para o currículo de química.
Aprendendo a ensinar e a argumentar: Saberes de Argumentação Docente na	Este estudo investigou a formação inicial de professores, mais especificamente, as atividades de estágio supervisionado, relacionando elementos da racionalidade

# > Mapeamento das publicações em Química na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC) de 2014 - 2018



2018 | Volume 2 | Nº 1

formação de futuros professores de química	prática e atividades formativas com foco no desenvolvimento de saberes de argumentação.
A formação do professor como intelectual transformador e os fios que a compõem: uma análise a partir da formação inicial de uma professora de Química	Busca investigar os fios que compõem a formação de uma professora como intelectual transformadora.
O Ensino de Química e a Qualidade do Ar Interior: Análise de uma Proposta de Abordagem Temática com Enfoque CTS	Desenvolvemos uma abordagem temática com Enfoque CTS na disciplina de Química junto a uma turma do Ensino Médio de uma escola pública na região metropolitana de Curitiba-PR.
Caracterizando Questões de Química em Processos Avaliativos de Larga Escala: Uma Análise Comparativa	Trazemos os resultados de uma pesquisa que buscou evidenciar as relações de natureza didático-pedagógicas e avaliativas na área de Química, tendo por base de estudo questões de Química de um vestibular e do ENEM.
Um Estudo do Estado da Arte Sobre a Utilização do Lúdico em Ensino de Química	Apresenta um estudo bibliográfico das pesquisas acadêmicas desenvolvidas em jogos e atividades lúdicas no ensino de química no país.
Pressupostos Político-Pedagógicos para a Formação Docente em Química	Apresenta apontamentos importantes para a formação docente em Química. É resultado de uma pesquisa que parte de uma análise documental realizada para entender o processo de reformulação curricular estabelecido num curso de Química Licenciatura, de uma universidade comunitária.
O Processo de Tomada de Consciência e a Formação de Conceitos da Educação Ambiental na Formação Inicial de Professores de Ciências/Química	Foi analisar, a partir dos pressupostos da teoria histórico cultural, o processo de tomada de consciência e formação de conceitos ambientais na perspectiva crítica em professores de Ciências/Química. Para tanto, desenvolveu-se uma pesquisa participante por meio de um grupo de discussão ao longo de um semestre com estudantes de um curso de licenciatura em Química.
Necessidades Formativas de Professores de Química para a Inclusão de Alunos com Deficiência Visual	Discute as necessidades formativas de professores de Química, para a inclusão de alunos com deficiência visual.
Palestras de Divulgação Científica de Química: Contribuições para a Crença na Autoeficácia de Estudantes do Ensino Médio	Avaliou o potencial de palestras de química para a promoção da crença na autoeficácia através de atividades de divulgação científica aplicadas para estudantes do primeiro ano do Ensino Médio de três escolas públicas ao longo de um ano.

# > Mapeamento das publicações em Química na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC) de 2014 - 2018



2018 | Volume 2 | Nº 1

Influência do Conteúdo de Química na Elaboração de Questões do Novo ENEM Associadas ao Enfoque CTS	Teve como principal objetivo analisar como o conteúdo de Química pode influenciar na elaboração de questões alinhadas ao enfoque CTS, no novo Enem (2009–2015) e os fatores que influenciam esta relação.
Questionamentos em Aulas de Química: Um Estudo Comparativo da Prática Pedagógica em Diferentes Contextos Sociais	Este trabalho apresenta e discute os resultados de uma pesquisa sobre o discurso em salas de aula de Química e que teve como objeto os questionamentos do professor e dos estudantes. Baseada no conceito de enquadramento oriundo da teoria sobre o discurso pedagógico de Basil Bernstein e nos tipos de iniciação de Hugh Mehan, a pesquisa teve como objetivo estudar a influência dos contextos sociais sobre a prática pedagógica de professores de Química e sua manifestação sobre seus questionamentos em sala de aula.

O número de trabalhos na área da Química analisados foram 20 trabalhos, objetivando analisar o contexto social, e como isso pode influenciar dentro da sala de aula, através dos discursos e da prática pedagógica dos professores, e também em relação a esse tema, houve pesquisas com o intuito de analisar a questão da contribuição dos discursos na construção de significados.

Em relação ao tema Enem, foram trabalhadas questões sobre a CTS e a Química, e além disso, questões didático-pedagógicas e avaliativas. Nos artigos também foi encontrado um tema envolvendo palestras de Química em escolas Públicas. A CTS também foi trabalhada de forma a desenvolver abordagens temáticas com a Química, com o seu ensino.

Outra questão muito importante tratada em um dos artigos analisados, foi a necessidade de formativas de professores de Química, para a inclusão de alunos com deficiência visual. Ainda sobre o ensino de química, foram abordados temas como a formação inicial e o envolvimento do estágio supervisionado.

Em relação ao tema formação docente em Química, um dos trabalhos ainda traz apontamentos muito importantes envolvendo a reforma curricular. As questões de formação de conceitos ambientais com professores de Ciências/Química também foram objetivados.

Temas abordando atividades de estudos sobre jogos e atividades lúdicas no ensino de Química também apareceram. A formação de docentes no viés transformador, além da formação de professor reflexivo/pesquisador foram temas também abordados nos artigos analisados.

A Filosofia como uma fonte bastante importante para o currículo de química. Outra abordagem realizada foi sobre uma determinada estratégia utilizada por uma professora de Química Orgânica em um curso de graduação, ou seja, o uso de gestos e a fala e um terceiro modo semiótico, no caso, as representações de fórmulas e equações químicas escritas no quadro e assim, a contribuição para a aprendizagem.

# > Mapeamento das publicações em Química na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC) de 2014 - 2018



2018 | Volume 2 | Nº 1

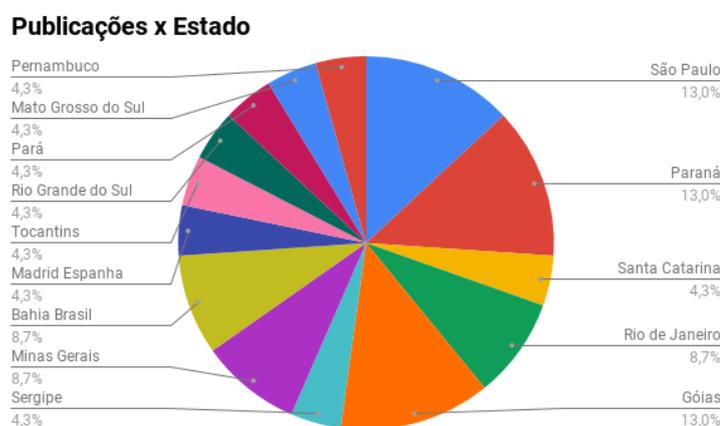
Em relação às tecnologias, o ORKUT e suas relações com a Química também foram trabalhadas. Questões interdisciplinares e contextualizadas para o ensino de Química na Educação de Jovens e Adultos, através do tema plantas medicinais, trazendo um contexto bastante enriquecedor através desta possibilidade.

Além de estudos sobre Epistemologia e por fim pesquisas com o intuito de conhecer o perfil de estudantes ingressantes no curso de Química Licenciatura e Bacharelado.

As Instituições ligadas diretamente as publicações realizadas na área da Química no período analisado de 2014 - 2018, foram, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Universidade de São Paulo, Universidade Federal de Santa Catarina, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Universidade Federal de Goiás, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de Sergipe, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Universidade Federal da Grande Dourados, Universidade de São Paulo, Universidad Autónoma de Madrid, Universidade Federal do Tocantins, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Universidade Federal do Paraná, Universidade Estadual de Londrina, Universidade Estadual de Maringá, Universidade Federal de Goiás, Universidade de Passo Fundo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Universidade Federal do Pará.

Conforme a Figura 4, pode-se observar a participação dos Estados em produções científicas na área da Química publicadas na RBPEC.

**Figura 4. Participação dos Estados através de publicações na área da Química na RBPEC, no período de 2014 - 2018.**



Conforme a Figura 4, os Estados com maior participação na área da Química na RBPEC, é Paraná, Goiás e São Paulo com 13,0 % das publicações, em seguida, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Bahia com 8,7% das publicações. Além disso, no período analisado, encontrou-se um artigo, trabalhado

# > Mapeamento das publicações em Química na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC) de 2014 - 2018

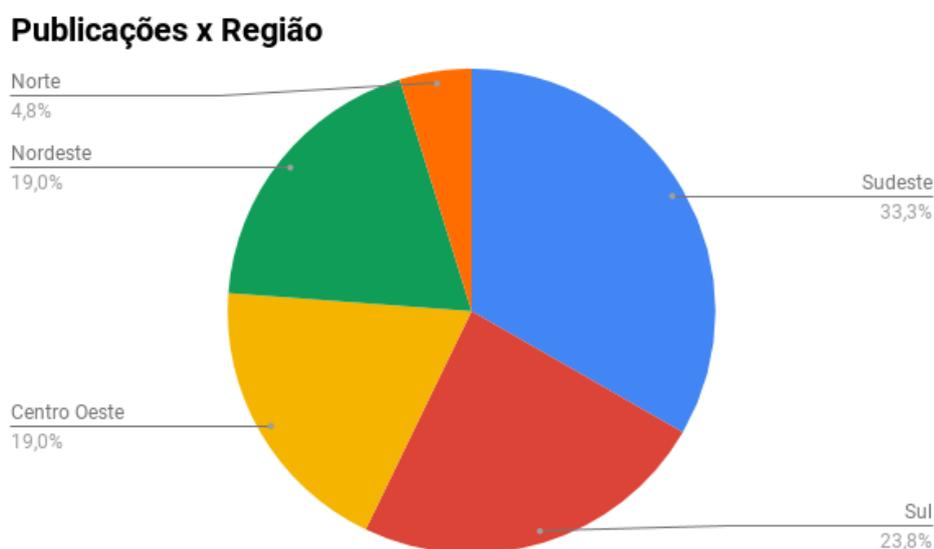


2018 | Volume 2 | Nº 1

conjuntamente com a Universidad Autónoma de Madrid, o que traz ainda mais credibilidade a revista e enriquece as pesquisas na área da Química e sem falar na troca de conhecimento e experiência entre os pesquisadores envolvidos. O Periódico da Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, tem seu endereço em Belo Horizonte, Minas Gerais, fixando seus trabalhos na Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Química. De acordo com os dados dos artigos analisados, a RBPEC abrange uma grande quantidade de Estados, que colaboram com os trabalhos da revista em busca de engrandecer as pesquisas em Educação em Ciências, em busca de uma maior democratização do conhecimento científico, atingindo pesquisadores na área, e demais estudantes, professores, e a sociedade em geral, pois se trata de um periódico de acesso aberto, livre para acesso.

As produções científicas conforme as suas regiões, podem ser visualizadas na Figura 5. As regiões sendo elas, Sul, Norte, Sudeste, Centro Oeste e Nordeste.

**Figura 5. Produções científicas por região na área da Química na RBPEC entre 2014 - 2018.**



De acordo com a Figura 5, a região com maior número de publicações na RBPEC é a Sudeste com 33,3 das produções científicas no período de 2014 - 2018, seguido da região Sul com 23,8% de publicações na RBPEC. Já a região com o menor número de produções na revista é a Norte com 8,3%.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, espera-se que este trabalho traga contribuições acerca das produções científicas na área da Química na RBPEC. E com isso, possa trazer reflexões sobre a necessidade de pesquisas em determinados temas relacionados a Química, para maior contribuição científica e social.

# > Mapeamento das publicações em Química na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC) de 2014 - 2018



2018 | Volume 2 | Nº 1

A RBPEC conta com uma ótima qualificação com o Qualis A2, e segundo as análises realizadas há a participação de um grande número de Estados com pesquisas na área da Química, e que através deste trabalho, conscientize pesquisadores nesta área e áreas afins sobre a consolidação de uma sólida comunidade de pesquisadores com vasta produção acadêmica, para possíveis publicações na RBPEC, para o desenvolvimento das principais áreas do Ensino de Ciências no Brasil, a Química, sempre em busca da valorização e desenvolvimento da ciência, para que as informações e conhecimentos aconteçam de forma democrática.

Com isso, surge a intenção de estudos futuros mais detalhados, sobre a contribuição científica dos cursos de Pós-Graduação em Química através de trabalhos publicizados pelos discentes.

## 5. AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; BEJARANO, Nelson Rui Ribas. A educação química no Brasil: uma visão através das pesquisas e publicações da área. **Educación Química**, Cidade do México, v.11, n.1, p.160-167, 2000.

CARVALHO, Eduardo Gomes; SUGANO, Joel Yutaka. 5 anos de trabalho, 10 edições e mais de 100 trabalhos publicados: a identidade da revista Navus. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, Florianópolis, v. 6 n. 1 p. 41 – 46, 2016.

CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia Robalinho de Oliveira. **Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia**. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 2008.

GERHARDT, Tatiana Engel. A construção da pesquisa. In: GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009.

GUEDES, Vânia; BORSCHIVER, Suzana. **Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica**. Disponível em: [http://www.cinform-antiores.ufba.br/vi\\_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf](http://www.cinform-antiores.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf). Acesso 10 de out 2018.

HAYASHI, Maria Cristina Piumbato Innocentini. **Sociologia da ciência, bibliometria e cientometria: contribuições para a análise da produção científica**. Disponível em :

# > Mapeamento das publicações em Química na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (RBPEC) de 2014 - 2018



2018 | Volume 2 | Nº 1

<https://www.marilia.unesp.br/Home/Graduacao/PETBiblioteconomia/soc-da-ciencia-pet.pdf>. Acesso 10 de out 2018.

MIGUÉIS, Ana; NEVES, Bruno; SILVA, Ana Luísa; TRINDADE, Álvaro; BERNARDES, José Augusto. A importância das palavras-chave dos artigos científicos da área das Ciências Farmacêuticas, depositados no Estudo Geral: estudo comparativo com os termos atribuídos na MEDLINE. **CID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**. Ribeirão Preto, v. 4, n. 2, p. 112-125, 2013.

NASEER, Mirza Muhammad; MAHMOOD, Khalid. Use of bibliometrics in LIS research. **LIBRES: Library of Information Science Research Eletronic Journal**, v. 19, n.2, p. 1-11, 2009.

PRICE, Derek de Solla. **Little Science, Big Science**. New York: Columbia University Press, 1963.

SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos; OLIVEIRA, Anne Louise Gouveia de; SOBRAL, Natanael Vitor. **A dinâmica da produção do conhecimento em bibliometria e cientometria**. Disponível em: [http://200.20.0.78/repositorios/bitstream/handle/123456789/3158/2014\\_GT7-PO\\_02.pdf?sequence=1](http://200.20.0.78/repositorios/bitstream/handle/123456789/3158/2014_GT7-PO_02.pdf?sequence=1). Acesso em 25 out 2018.

SILVA, Marcia Regina da; HAYASHI, Carlos Roberto Massao; HAYASHI, Maria Cristina Piumbato Innocentini. Análise bibliométrica e cientométrica: desafios para especialistas que atuam no campo. **CID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, USP, v. 2, n.1, p. 110-129, 2011.

THELWALL, Mike. Bibliometrics to webometrics. **Journal of Information Science**, v.34, n.4, p. 605–621, 2008.

TRZESNIAK, Piotr. Indicadores quantitativos: como obter, avaliar, criticar e aperfeiçoar. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, [S.l.], v. 4, n. 2, p. 05-18, 2014.