

# SOCIEDADE CIENTÍFICA

Revista Multidisciplinar

VOLUME 2, NÚMERO 9, SETEMBRO DE 2019

ISSN: 2595-8402

DOI: 10.5281/zenodo.3485126

## DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO À DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA

Alexandra Nascimento de Andrade<sup>1</sup>, Carolina Brandão Gonçalves<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universidade do Estado do Amazonas, Educação em Ciências na Amazônia, Brasil

<sup>1</sup>[alexandra\\_deandrade@hotmail.com](mailto:alexandra_deandrade@hotmail.com),

<sup>2</sup>[krolina\\_2@hotmail.com](mailto:krolina_2@hotmail.com)

### RESUMO

Este artigo busca refletir sobre a importância da Divulgação Científica, a fim de pensar sobre a comunicação que já acontece entre os pares (Comunicação Científica) e a necessidade de ultrapassar os muros dos espaços científicos e acadêmicos e tornar a ciência conhecida por um público de não cientistas. Para tanto, realizou-se leituras, fichamentos, mapeamento de diferentes produções acadêmicas resultantes de artigos, dissertações, comunicação oral e pesquisas nessa área, destacando particularmente os focos temáticos trabalhados, a discussão em torno de referenciais teóricos sobre a Divulgação Científica e a historicidade do conhecimento científico, discutido na disciplina Pesquisa em Educação em Ciências. Trata-se de uma pesquisa Qualitativa do tipo Bibliográfica e Documental. Os resultados apontam que a pesquisa científica não é suficiente para promover a ciência, pois os resultados das investigações devem ser divulgados e conhecidos por mais pessoas, com intuito de envolvê-las em novas investigações. Pois, divulgar o conhecimento é validar o que foi construído e devolvê-lo, visando contribuir com/para a sociedade, tentando minimizar o grau de analfabetismo científico. Consequentemente visando à promoção de uma cultura científica para a sociedade.

**Palavras-chave:** Conhecimento Científico. Comunicação Científica. Divulgação Científica.

<sup>1</sup>Mestra em Educação em Ciências na Amazônia na Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Manaus, Amazonas, Brasil.

<sup>2</sup>Professora do Programa de Mestrando em Educação em Ciências na Amazônia na Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Manaus, Amazonas, Brasil.

# SOCIEDADE CIENTÍFICA

Revista Multidisciplinar

VOLUME 2, NÚMERO 9, SETEMBRO DE 2019

ISSN: 2595-8402

DOI: 10.5281/zenodo.3485126

## SCIENTIFIC KNOWLEDGE TO SCIENCE RELEASE

### ABSTRACT

This article aims to reflect on the importance of the Scientific Disclosure, in order to think about it, communicating the science, which already takes place between pairs (Scientific Communication) and the need to overcome the walls of academic spaces, but also to make the scientific knowledge known by the people who aren't scientist. Therefore, these studies were made by readings, records, mapping from different academic productions from articles, essays, oral communication and research on this area, looking principally the thematic worked. This discussion of the reference scientific and its historicity bring us to the subject of Science of Education. Thus, this study deals about a qualitative research of type Bibliographic and of a documental research. The ultimate scientific shows in some scientific research that it is not enough to have science, but the results of investigation should be made public and known for everyone, in order to involve people in further investigations. Hence, to make knowledge known is to validate what has been built of the understanding and to return to this knowledge and to hold it to the partnership trying to minimize the degree of the scientific analphabetism and promoting the scientific culture to society.

**Key-Words:** Scientific Knowledge. Scientific Communication. Scientific Disclosure.

### 1 INTRODUÇÃO

Considerando que o ser humano foi construindo saberes mediante a necessidade de resolver situações do seu cotidiano, com a intenção de melhorar a sua maneira de viver, buscou-se refletir sobre o percurso histórico do conhecimento científico e a importância de popularizá-lo, através da Divulgação Científica. Com base nas leituras, mapeamento de diferentes produções acadêmicas, resultantes de artigos, dissertações nessa área da Divulgação Científica e literaturas lidas e discutidas, na disciplina Pesquisa em Educação em Ciências do Programa de Pós-

# SOCIEDADE CIENTÍFICA

Revista Multidisciplinar

VOLUME 2, NÚMERO 9, SETEMBRO DE 2019

ISSN: 2595-8402

DOI: 10.5281/zenodo.3485126

graduação em Educação e Ensino de Ciência na Amazônia (PPGEE) da Universidade Estadual do Amazonas (UEA), sobre o Conhecimento Científico, e sua historicidade, denota-se a importância dos pesquisadores popularizarem cada vez mais os resultados de suas pesquisas aos diversos públicos.

Realizou-se uma breve abordagem de como o homem, como um ser curioso, foi elaborando seus conhecimentos partindo do senso comum ao conhecimento científico. Abordando assim, a necessidade de democratizar estes conhecimentos, mediante a Divulgação Científica, ultrapassando a comunicação entre pares (Comunicação Científica).

Verificou-se o significado da Divulgação Científica partindo da etimologia da palavra “divulgar” e da sua função de propiciar o acesso ao conhecimento, segundo alguns teóricos que abordam esta temática. Finalizando, buscaremos fazer uma reflexão do desafio desta democratização dos conhecimentos e da ciência e sua importância para a validação das pesquisas científicas.

As considerações aqui apresentadas são resultado de uma pesquisa bibliográfica e documental, realizada sobre a temática, a partir das ideias teóricas, unidas às nossas próprias reflexões e experiências, como pesquisadores da linha de Divulgação Científica, no âmbito educacional. Para fundamentar este trabalho buscamos os conceitos definidos por autores que discutem sobre tal tema e procuramos discuti-los no decorrer do presente artigo, com o intuito de trazer a importância da divulgação do conhecimento científico ao mais diverso público. Para tanto, realizou-se um breve percurso sobre o Conhecimento Científico segundo Fonseca (2002), Aranha e Martins (1993) e Laville e Dionne (1999).

# SOCIEDADE CIENTÍFICA

Revista Multidisciplinar

VOLUME 2, NÚMERO 9, SETEMBRO DE 2019

ISSN: 2595-8402

DOI: 10.5281/zenodo.3485126

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 O CONHECIMENTO CIENTÍFICO E SEU PERCURSO HISTÓRICO

O que distingue os seres humanos dos outros seres vivos é a racionalidade, tendo como uma das características a indagação de sua própria existência, por intermédio do pensamento, da interação, da cultura e da construção do saber. De acordo com Fonseca (2002, p. 10):

[...] o homem é, por natureza, um animal curioso. Desde que nasce interage com a natureza e os objetos à sua volta, interpretando o universo a partir das referências sociais e culturais do meio em que vive. Apropria-se do conhecimento através das sensações, que os seres e os fenômenos lhe transmitem. A partir dessas sensações elabora representações. Contudo essas representações, não constituem o objeto real. O objeto real existe independentemente de o homem o conhecer ou não. O conhecimento humano é na sua essência um esforço para resolver contradições, entre as representações do objeto e a realidade do mesmo. Assim, o conhecimento, dependendo da forma pela qual se chega a essa representação, pode ser classificado de popular (senso comum), teológico, mítico, filosófico e científico.

Segundo o autor, o homem como ser curioso, que interage com o mundo a sua volta, constrói saberes e os elabora mediante a necessidade de resolver problemas. Sendo assim, o conhecimento surge inicialmente com a intenção de melhorar a maneira de viver, partindo do senso comum, intuições e experimentações, até chegar ao conhecimento científico.

Para Aranha e Martins (1993) o conhecimento é o saber adquirido e acumulado pelo homem, por meio da relação entre o sujeito que conhece e o objeto a ser conhecido. Sendo o senso comum o conhecimento espontâneo, tratando-se do resultado das experiências do homem, podendo ser considerado ametódico, assistemático, empírico, ingênuo, subjetivo e fragmentário. Enquanto o conhecimento científico tem seu apogeu na ciência moderna, surgindo no século XVII com a

# SOCIEDADE CIENTÍFICA

Revista Multidisciplinar

VOLUME 2, NÚMERO 9, SETEMBRO DE 2019

ISSN: 2595-8402

DOI: 10.5281/zenodo.3485126

Revolução Galileana. Contudo, isso não significa que antes não havia saber rigoroso, pois desde o século VI a.C., na Grécia Antiga, os homens aspiravam um conhecimento que se distinguisse do mito e do saber comum.

As teóricas acima relatam que a partir do século XVII, surge o conhecimento científico, mediante a Revolução Galileu Galilei, onde este período fica conhecido como o século do método e Galileu, considerado o pai da Ciência Moderna. Para Almeida e Gonçalves (2015) a Ciência rompeu com a Filosofia, começando a despontar na idade moderna por meio das pesquisas, tendo como direcionamento o método científico.

Ciência e filosofia estão ligadas, diferenciando-se pela maneira de conceber o conhecimento. A Ciência está centrada na busca da verdade para explicação de um fenômeno, enquanto a filosofia usa o conhecimento como meio e não como fim, ou seja, um processo de reflexão sobre o nosso próprio existir no mundo. Laville e Dionne (1999) colocam o problema científico como o que mobiliza a mente humana, buscando entendimento de questões postas pelo real, ou ainda buscando soluções. Para as autoras, as pesquisas devem partir de uma problemática. Sendo assim, não podemos deixar de validar e divulgar os conhecimentos construídos.

[...] poder-se-ia imaginar Einstein conservando para si as conclusões de suas pesquisas sobre a relatividade? Que interesse teria uma pesquisa sobre a evasão escolar, se ela precisasse permanecer confidencial?... De fato, a pesquisa só tem valor quando comunicada. É desse modo que ela contribui para o progresso dos conhecimentos que dispomos. Também é desse modo que ela contribui para melhorar a nossa qualidade de vida e nossa vida em sociedade (LAVILLE e DIONNE, 1999, p. 237-238).

No exemplo citado as autoras salientam a importância dos pesquisadores comunicarem os resultados das suas pesquisas, aproximando cada vez mais a ciência da sociedade. Para Chassot (2010) a cidadania só pode ser exercida plenamente se o cidadão tiver acesso ao conhecimento, reafirmando assim a necessidade de popularizar os saberes por meio da Divulgação Científica.

# SOCIEDADE CIENTÍFICA

Revista Multidisciplinar

VOLUME 2, NÚMERO 9, SETEMBRO DE 2019

ISSN: 2595-8402

DOI: 10.5281/zenodo.3485126

## 2.2 DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

A prática da divulgação das pesquisas científicas sempre existiu no meio acadêmico, no entanto, acabava muitas vezes circulando prioritariamente entre pesquisadores, o que chamamos de Comunicação Científica, que para Castelo Branco (2015, p. 19):

[...] é pensada e repassada para um público de especialistas. Ela se caracteriza pela veiculação de informações científicas aos grupos de iguais- intrapares e grupos de afins – extrapares. Sempre mantendo a linguagem científica como característica principal.

A autora salienta que a Comunicação Científica faz o seu papel de divulgar a ciência, aos pares. O conhecimento é passado para um público especialista, possuindo assim um discurso que não precisa de decodificação, todavia possui um método rigoroso, primando sempre pela validação do que está sendo comunicado.

No decorrer do tempo, percebeu-se a necessidade desses conhecimentos serem comunicados a outro público, ultrapassando os muros dos espaços científicos e acadêmicos, para então chegar à popularização do conhecimento – a Divulgação Científica. Gonçalves e Noronha (2012) alertam que fazer pesquisa não é suficiente para promover a ciência, pois os resultados das investigações devem ser divulgados, para que os saberes possam ser conhecidos e mais pessoas se envolvam em novas investigações.

Silva (2006, p. 53) lembra-nos de que “o termo Divulgação Científica, longe de designar um tipo específico de texto, está relacionado à forma como o conhecimento científico é produzido, como ele é formulado e como circula numa sociedade como a nossa”. Melo (1982) refere-se à divulgação científica como o ato de divulgar o conhecimento que está sendo produzido nas universidades e centros de pesquisas, democratizando o conhecimento científico para atender ao mais diversos públicos.

Gonçalves e Magalhães (2013) destacam um número cada vez maior de ações que se propõem a divulgação dos conhecimentos produzidos pela ciência, feita em diversos meios, mídias e cada vez mais presente em nosso cotidiano, a partir de diferentes pontos de vista, por

# SOCIEDADE CIENTÍFICA

Revista Multidisciplinar

VOLUME 2, NÚMERO 9, SETEMBRO DE 2019

ISSN: 2595-8402

DOI: 10.5281/zenodo.3485126

diferentes profissionais como jornalistas, cientistas, educadores em ciências, dentro das mais diversas perspectivas teóricas e filosóficas.

O papel do divulgador deve ser o de tentar minimizar o grau de analfabetismo científico existente entre a população e conseqüentemente buscar a promoção de cultura científica para a sociedade, não especialista em assuntos científicos (NUNES, 2008).

Cabe então ao divulgador, interpretar, contextualizar e redigir o discurso da ciência para uma linguagem menos hermética, tornando-a acessível ao público não familiarizado com a linguagem científica.

O cientista/pesquisador publica suas pesquisas científicas em uma linguagem técnica, a fim de comunicá-la aos seus pares (comunicação científica). Entretanto, o público não especialista, muitas vezes não é possuidor do conhecimento e da linguagem científica, sendo necessária a figura do divulgador para mediar os limites entre o conhecimento e a linguagem, contextualizando-a a esse público e popularizando o conhecimento produzido pelo cientista/pesquisador.

Mendonça (2010) esclarece o significado da Divulgação Científica, partindo da etimologia “divulgar” que significa fazer chegar à população um conhecimento, de forma simples. Para Bueno (2010) a função da divulgação científica, é democratizar o acesso ao conhecimento.

Pasquali (1979) conceitua como um envio de mensagem feito por uma linguagem receptível ao público receptor, sendo para Sánchez (2003), uma “recriação” do conhecimento científico, para torná-lo acessível ao público. Conforme os autores citados, percebemos a necessidade de propiciar esta divulgação científica, a fim de democratizar os conhecimentos construídos em nossos trabalhos de pesquisa. Pois, neste mesmo sentido:

A democracia não se viabiliza sem a ciência, mas não delega tudo à ciência, nem se vale dela para reduzir os cidadãos à passividade. A ciência põe-se como fator democrático na medida em que ajuda a formar

# SOCIEDADE CIENTÍFICA

Revista Multidisciplinar

VOLUME 2, NÚMERO 9, SETEMBRO DE 2019

ISSN: 2595-8402

DOI: 10.5281/zenodo.3485126

cidadãos ativos, a responsabilizar os governos e a auxiliá-los a atuar de modo mais correto, produtivo e criterioso (NOGUEIRA, 2008, p. 120).

Seguindo o pensamento de Nogueira (2008), sabemos que é um desafio democratizar os conhecimentos e a ciência. Contudo, através desta democratização/popularização vamos fomentar a cidadania defendida por Chassot (2011), onde ao fazermos a leitura do conhecimento teremos possibilidade de mudar o meio em que estamos inseridos, pois, divulgar os saberes é validar o que foi construído e devolvê-lo a sociedade com intuito de contribuir para a mesma.

### 3 METODOLOGIA

A presente pesquisa tem como objetivo refletir sobre a importância de popularizar a ciência mediante as práticas de Divulgação Científica. Optamos por uma abordagem Qualitativa de caráter exploratório, mediante a pesquisa bibliográfica e documental, que para Gil (2002) tem por princípio o aprimoramento de ideias ou descobertas de intuições, as quais surgem a partir de bases constituídas principalmente de livros e artigos científicos. De acordo com Creswell (2007) a pesquisa Qualitativa é uma investigação fundamentalmente interpretativa, inclui o desenvolvimento da descrição de um cenário, caracterizando-se como uma análise de dados, para identificar temas ou categorias, tirando conclusões sobre seus significados.

Para tanto, foram realizadas leituras, fichamentos, mapeamento de diferentes produções acadêmicas, resultantes de artigos, dissertações, comunicação oral e pesquisas do tipo estado da arte nessa área, destacando particularmente os focos temáticos trabalhados, as discussões em torno de referenciais teóricos sobre a Divulgação Científica, bem como um breve percurso investigativo sobre o Conhecimento Científico segundo Fonseca (2002), Aranha e Martins (1993) e Laville e Dionne (1999).



# SOCIEDADE CIENTÍFICA

Revista Multidisciplinar

VOLUME 2, NÚMERO 9, SETEMBRO DE 2019

ISSN: 2595-8402

DOI: 10.5281/zenodo.3485126

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao observarmos a historicidade da Ciência verificamos, por meio de Laville e Dionne (1999) que o conhecimento desde o senso comum ao científico, costuma emergir de um problema, uma curiosidade que visa auxiliar a vida diária do homem em determinado momento. Sendo assim, este conhecimento deveria ser divulgado para a sociedade.

A Divulgação Científica parte do entendimento da necessidade de popularizar os conhecimentos construídos nas universidades e centros de pesquisas comunicando não apenas aos pares, mas ao mais diverso público, ultrapassando os muros dos espaços científicos e acadêmicos. Para uma melhor compreensão do termo Divulgação Científica apontamos um quadro com algumas das principais concepções deste termo.

Na tabela abaixo verificamos as definições de Divulgação Científica segundo: Silva (2006, p. 53), Melo (1982), Gonçalves e Magalhães (2013), Nunes (2008), Sánchez (2003), Pasquali (1979), Bueno (2010) e Mendonça (2010), os quais apontam esta transposição/ recriação do conhecimento científico para uma linguagem acessível ao mais diverso público, o que ultrapassa a Comunicação Científica que aborda a dialogicidade entre pares.

Com isso, percebemos a importância de os resultados das investigações terem suas divulgações tanto entre os pares, como ao mais diversos público, com intuito dos saberes serem conhecidos ou aprofundados e mais pessoas se envolverem em novas investigações (Gonçalves e Noronha, 2012), o que certamente disseminará a Alfabetização Científica.

Sendo assim, é necessário que os pesquisadores comuniquem cada vez mais seus trabalhos em simpósios e exposições, pois com a divulgação dos seus trabalhos haverá a aproximação, a democratização do conhecimento, validando-os e devolvendo-os à sociedade, com intuito de contribuir para a mesma, como um instrumento de popularização do conhecimento científico, ora como ferramenta de educação para a ciência e/ou de alfabetização científica (MENDES,2006).

# SOCIEDADE CIENTÍFICA

Revista Multidisciplinar

VOLUME 2, NÚMERO 9, SETEMBRO DE 2019

ISSN: 2595-8402

DOI: 10.5281/zenodo.3485126

Quadro 1: Concepções de Divulgação Científica

| DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA               |   |
|-------------------------------------|---|
| AUTORES                             | CONCEITUAÇÃO  |
| <b>Silva (2006, p. 53)</b>          | “[...] o termo divulgação científica, longe de designar um tipo específico de texto, está relacionado à forma como o conhecimento científico é produzido, como ele é formulado e como ele circula numa sociedade como a nossa”.   |
| <b>Melo (1982)</b>                  | Ato de divulgar o conhecimento que esta sendo produzido nas universidades e centros de pesquisa, democratizando o conhecimento científico para atender os mais diversos públicos  |
| <b>Gonçalves e Magalhães (2013)</b> | Divulgação dos conhecimentos produzidos pela ciência, feita em diversos meios, mídias e cada vez mais presente em nosso cotidiano, a partir de diferentes pontos de vista, por diferentes profissionais como jornalistas, cientistas, educadores em ciências, dentro das mais diversas perspectivas teóricas e filosóficas. |
| <b>Nunes (2008)</b>                 | Buscar a promoção de cultura científica para a sociedade, dita leiga, em assuntos científicos.  |
| <b>Sánchez (2003)</b>               | Uma “recriação” do conhecimento científico, para torná-lo acessível.  |
| <b>Pasquali (1979)</b>              | Envio de mensagem feito por uma linguagem receptível ao público receptor.   |
| <b>Bueno (2010)</b>                 | Democratização do acesso ao conhecimento.   |
| <b>Mendonça (2010)</b>              | Partindo da etimologia divulgar que significa fazer chegar à população um conhecimento, de forma simples  |

FONTE: Andrade; Gonçalves (2016) segundo Silva (2006, p. 53), Melo (1982), Gonçalves e Magalhães (2013), Nunes (2008), Sánchez (2003), Pasquali (1979), Para Bueno (2010), Mendonça (2010).

# SOCIEDADE CIENTÍFICA

Revista Multidisciplinar

VOLUME 2, NÚMERO 9, SETEMBRO DE 2019

ISSN: 2595-8402

DOI: 10.5281/zenodo.3485126

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das ideias obtidas nas leituras, fichamentos, artigos, dissertações e discussões, refletimos sobre o percurso histórico do conhecimento científico e a importância de popularizá-lo, através da Divulgação Científica, discutimos que as Universidades e os Centros de Pesquisas já desenvolviam a comunicação entre os pares, contudo, há uma necessidade de democratização desses conhecimentos aos mais diversos públicos.

Verificamos alguns conceitos evidenciados por autores como Silva (2006, p. 53), Melo (1982), Gonçalves e Magalhães (2013), Nunes (2008), Sánchez (2003), Pasquali (1979), Bueno (2010) e Mendonça (2010) sobre a Divulgação Científica e fizemos uma reflexão sobre a importância desta “recriação” da linguagem científica à uma linguagem receptível ao público receptor, com intuito de tornar possível a Alfabetização Científica, democratizando a Ciência ao mais diverso público.

Desta maneira, a Divulgação Científica é importante, pois tenta minimizar o grau de analfabetismo científico na população. Consequentemente, visando a promoção de uma cultura científica para a sociedade.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] ALMEIDA, E.; GONÇALVES, C. **O interesse das crianças pelas ciências naturais a partir dos experimentos: um estudo no pibid**. 2015. Monografia de Pedagogia. Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, Amazonas, 2015.
- [2] ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando: introdução à filosofia**. São Paulo: Moderna, 1993.
- [3] BUENO, W. C. Comunicação Científica e Divulgação Científica: Aproximação e rupturas conceituais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. esp, p. 1-12, out./nov. 2010.
- [4] CASTELO BRANCO, A. K. A. **Difusão Científica**. Jundiaí: Paco Editorial, 2015.
- [5] CHASSOT, A. **Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação**. 5. ed. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2010.

# SOCIEDADE CIENTÍFICA

Revista Multidisciplinar

VOLUME 2, NÚMERO 9, SETEMBRO DE 2019

ISSN: 2595-8402

DOI: 10.5281/zenodo.3485126

- [6] CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** tradução Luciana de Oliveira da Rocha. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- [7] FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.
- [8] GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- [9] GONÇALVES, C. B.; NORONHA, M. N. O museu amazônico da UFAM: a Divulgação Científica e a mediação para a aprendizagem dos saberes escolares. In: **Encontro Internacional de Educação não formal e formação de professores, promovido pelo Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2012**, Rio de Janeiro: 11, 12 e 13 jul. 2012. Disponível em: < <http://ensinodeciencia.webnode.com.br/> >. Acesso em: 27set.2016.
- [10] MAGALHÃES, S. E. R.; GONÇALVES, C. **Divulgação Científica para o público infantil: um estudo de caso no museu da Amazônia (MUSA).** 2013. Dissertação (Mestrado em Educação e Ensino de Ciências). Universidade do Estado do Amazonas, Manaus: 2013.
- [11] LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas.** Porto Alegre: Artmed, Belo Horizonte: Editora UFMQ, 1999.
- [12] MELO, J. M. Impasses no Jornalismo Científico. In: **Revista Comunicação e Sociedade - Jornalismo Científico; Jornalismo Brasileiro.** Campinas. Ano IV, nº 7. Pag. 19 - 24. Mar.1982.
- [13] MENDONÇA, R. H. Divulgação Científica e Educação. **TV Escola Salto para o futuro.** Rio de Janeiro, 2010. Ano XX. Boletim 01. Abr. 2010. Disponível em: <<http://www.tvbrasil.org.br/salto>>. Acesso em: 04 abr. 2016.
- [14] NOGUEIRA, M.A. **Potência, limites e seduções do poder.** São Paulo: Unesp, 2008.
- [15] NUNES, S. R. Efeitos metafóricos no discurso de divulgação científica. In: MAGALHÃES, J. S. de; TRAVAGLIA, C. (Orgs.). **Múltiplas perspectivas em Linguística.** Uberlândia: EDUFU, 2008. Pp. 2808- 2819. Disponível em: <[http://www.filologia.org.br/ileel/artigos/artigo\\_128.pdf](http://www.filologia.org.br/ileel/artigos/artigo_128.pdf)> Acesso em: 11 abr. 2016.

# SOCIEDADE CIENTÍFICA

Revista Multidisciplinar

VOLUME 2, NÚMERO 9, SETEMBRO DE 2019

ISSN: 2595-8402

DOI: 10.5281/zenodo.3485126

- [16] PASQUALI, A. **Comprender La comunicación**. Caracas, Venezuela: Monte Ávila Editora, 1979.
- [17] SANCHÉZ MORA, A. M. **A divulgação da ciência com literatura**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência – Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 2003.
- [18] SILVA, H. C. O que é divulgação científica? **Ciência & Ensino**, vol. 1, n. 1, Pp. 53-59, Dez. 2006.