

Res., Soc. Dev. 2019; 8(11):e338111479

ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v8i11.1479>**Queimadas e Incêndios: Um Estudo por meio de *Cartoons* da Web****Burns and Fires: a Study through Web Cartoons****Quemaduras e Incendios: un Estudio a través de Dibujos animados Web**

Recebido: 05/08/2019 | Revisado: 06/08/2019 | Aceito: 07/08/2019 | Publicado: 24/08/2019

**João Pedro de Menezes Oliveira**ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0423-1589>

Escola Estadual Profa. Marciana Magalhães, Brasil

E-mail: [joaopedrorumoaostrelado@gmail.com](mailto:joaopedrorumoaostrelado@gmail.com)**Ricardo Shitsuka**ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2630-1541>

Universidade Federal de Itajubá, Brasil

E-mail: [rshitsuka@yahoo.com](mailto:rshitsuka@yahoo.com)**Dorlivete Moreira Shitsuka**ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3282-4843>

Grupo de Pesquisas MEAC, Brasil

E-mail: [dorlivetems@gmail.com](mailto:dorlivetems@gmail.com)**Resumo**

As queimadas são muito frequentes no Brasil que é um dos países do mundo onde ocorrem com muita frequência e que causam prejuízos ambientais e à saúde humana. No ano de 2017 segundo dados do INPE, o país bateu um recorde na quantidade desses delitos. O presente artigo tem como objetivo analisar representações sociais da *Web* em *cartoons* sobre esses tipos de incêndio. Realiza-se uma pesquisa em campo, no espaço virtual, na qual se busca objetos que atendam as características do estudo. Os *cartoons* desvelam que as pessoas têm a noção dos prejuízos causados pelo fogo, porém o país é muito grande em extensão territorial e as queimadas são praticadas em regiões mais despovoadas, distantes dos grandes centros e nessas regiões o interesse seja do agronegócio ou da cultura da limpeza das terras do modo antigo ainda está presente apesar da legislação existente.

**Palavras-chave:** Internet; Meio ambiente; Ensino de ciências; *Cartoon*.

**Abstract**

Burns are very common in Brazil, which is one of the countries in the world where they occur very frequently and that cause environmental damage and human health. In 2017 according to data from INPE, the country broke a record in the amount of these crimes. This article aims to analyze social representations of the Web in cartoons about these types of fires. A field research is carried out in the virtual space, in which objects that meet the characteristics of the study are sought. The cartoons reveal that people are aware of the damage caused by fire, but the country is very large in territorial extension and the burnings are practiced in more unpopulated regions, far from large centers and in these regions the interest is either agribusiness or culture of the region. Land clearing in the old way is still present despite existing legislation.

**Keywords:** Internet; Environment; Science teaching; Cartoon.

### Resumen

Las quemaduras son muy comunes en Brasil, que es uno de los países del mundo donde ocurren con mucha frecuencia y causan daños ambientales y a la salud humana. En 2017, según datos del INPE, el país batió un récord en la cantidad de estos delitos. Este artículo tiene como objetivo analizar las representaciones sociales de la Web en dibujos animados sobre este tipo de incendios. Se realiza una investigación de campo en el espacio virtual, en el cual se buscan objetos que cumplan con las características del estudio. Las caricaturas revelan que las personas son conscientes del daño causado por el fuego, pero el país tiene una extensión territorial muy grande y las quemaduras se practican en regiones más despobladas, lejos de los grandes centros y en estas regiones el interés es el agronegocio o la cultura de la región. La limpieza de tierras a la antigua usanza aún está presente a pesar de la legislación vigente.

**Palabras clave:** Internet; Medio ambiente; Enseñanza de ciencias; Dibujos animados

### 1. Introdução

O fogo pode causar incêndios que muitas vezes são incontrolláveis. Quando assume grandes proporções nas matas e florestas, podem causar a extinção ou perda de nascentes de água seja por que acabam secando uma vez que a cobertura vegetal desaparece ou mesmo por meio da contaminação dos mananciais e fontes pelas cinzas que podem trazer elementos tóxicos.

As perdas diretas ou indiretas levam a prejuízos ambientais na fauna e flora. Em

relação às pessoas, a inalação da fumaça surgida nos incêndios pode causar problemas respiratórios e, em relação ao Planeta, podem ocorrer efeitos no aquecimento global da Terra e consequências que podem gerar outras catástrofes decorrentes das mudanças ambientais e climáticas como é o caso do surgimento de furacões e tufões.

Em 2017 o Brasil bateu um recorde na quantidade de queimadas e a quantidade de queimadas se mantém elevada em todo território nacional e em alguns Estados brasileiros como é o caso do Pará, como apresenta Nascimento (2018) estão ocorrendo recordes de queimadas. O aumento na quantidade desses incêndios pode ser estudado em relação o que as pessoas pensam ou o pensamento coletivo.

O objetivo do presente trabalho é analisar representações sociais de *Web* relacionadas às queimadas.

## 2. Cartoons e representações sociais

Os *cartoons*, também conhecidos como *charges*, são gêneros discursivos empregados em revistas e jornais e em *websites*. Shitsuka, Silva e Guimarães (2015) consideram que a finalidade dos *cartoons* é apresentar críticas bem-humoradas à sociedade. O leitor precisa, ao interpretá-los, levar em consideração o caráter referencial e argumentativo para alcançar o entendimento relacionado à situação social retratada.

As *charges* estão carregadas de representações sociais que são construções de perspectiva coletiva muito embora os indivíduos partilhem desta construção. As representações apresentam o sentido comum presente no cognitivo das pessoas e elas refletem o pensamento do senso presente nas pessoas bem como também podem sofrer alterações refratando, de modo semelhante à luz que passa de um ambiente para outro de condições diferentes (Silva, 2008, Shitsuka et al, 2019).

Em relação às representações sociais, Jodelet (2001, p. 22) considera que uma Representação Social (RS) é “uma forma de conhecimento, socialmente elaborada e partilhada, com um objetivo prático, e que contribui para a construção de uma realidade”. As RS são coletivas, do grupo ou conjunto de pessoas de uma comunidade e não são individuais uma vez que estas seriam objeto de estudo da psicologia ao passo que aquelas surgem na interação das pessoas em seus ambientes sociais e elas circulam nas mídias.

No presente estudo faz-se o emprego de RS apresentadas em *cartoons* disponibilizados na *Web* uma vez que está é uma mídia atual para qual estão convergindo

outras mídias como considera Jenkins (2004). A *Web* está juntando revistas eletrônicas, jornais, TV, rádio, redes sociais etc de modo a desenvolver ambientes ricos em informação e que são cada vez mais procurados pelas pessoas.

Muitas vezes as pessoas postam nas mídias histórias, fotos, fatos, músicas e conteúdo de muitas épocas e desta forma é possível se ter na *Web*, a informação de tempos antigos, por exemplo dos filósofos da Grécia antiga, passando pelas construções da Idade Média, seguindo pela Idade Moderna e até chegar aos tempos atuais de modo que se torna também um amplo repositório de informações sobre diversos períodos de tempo.

Em relação ao tema sobre queimadas, este também pode ser útil no aprendizado dos estudantes da educação básica como considera Dias (2008) apresentando a questão associada à educação ambiental e também Brasil (2017) por meio da Base Nacional Curricular Comum (BNCC) que considera este importante aspecto no ensino de ciências na educação básica. Seguindo esta linha de pensamento, os *cartoons* podem se tornar ferramentas úteis no trabalho das questões de educação ambiental que podem ser trabalhadas em sala de aula uma vez que são atrativos para os alunos, fáceis de encontrar na grande rede mundial e são bem humoradas de modo a facilitar a aceitação por parte do público estudantil de qualquer faixa etária.

### 3. Metodologia

No ambiente universitário, como considera Severino (2018) a pesquisa se constitui em uma atividade importante associada ao ensino e à extensão. A pesquisa é voltada para o desenvolvimento de novos saberes. Ela é social quando ocorre em ambientes sociais envolvendo pessoas.

Como considera Pereira et al (2018) na pesquisa qualitativa busca-se observar a interpretação que as pessoas fornecem aos fenômenos. O presente estudo é uma pesquisa exploratória que é inicial para nortear estudos futuros e portanto, não conta com critérios rígidos. Ela é de natureza qualitativa e busca-se entender como as pessoas enxergam as queimadas.

Mattar (2017) considera interessante e importante a busca de informações e a realização de pesquisas utilizando-se as mídias digitais atuais do nosso tempo. Concordamos com o autor e realizamos uma pesquisa em campo buscando websites em junho de 2019 utilizando-se o buscador Google e as chaves de busca “cartoons ou charges sobre queimadas e incêndios”.

A delimitação da informação bem como a seleção das palavras-chave para

recuperação da informação mostrou-se importante uma vez que existe um jogo popular no mundo infantil e infanto-juvenil que é praticado em grupo e é denominado “queimada”. Neste jogo que é praticado com utilização de bola, procura-se acertar as pessoas com a bola. Quando se utiliza somente o termo “queimada”, podem surgir muitos objetos virtuais relacionados a este jogo como é o caso de fotos, reportagens etc. Por outro lado, quando se insere em conjunto a palavra “incêndio” este passa a ser limitador para o tipo de informação procurada.

#### 4. Resultados e discussão

A busca por informações trouxe uma quantidade grande de objetos incluindo fotos e imagens diversas como é o caso da imagem de textos e a seleção ocorreu por meio dos critérios de ser *cartoon*, estar relacionada com incêndios e apresentar o aspecto crítico em relação à sociedade. Foram selecionadas dezenas de imagens e apresenta-se a seguir, algumas amostras. Na Fig. 1 apresenta-se uma charge relacionada às previsões em relação à queimadas e incêndios no país.

Fig.1 – Tempo de queimadas.



Fonte: [https://www.opopular.com.br/polopoly\\_fs/1.1827062.1561338604!/image/image.jpg\\_gen/derivatives/landscape\\_800/image.jpg](https://www.opopular.com.br/polopoly_fs/1.1827062.1561338604!/image/image.jpg_gen/derivatives/landscape_800/image.jpg).

A figura sugere a presença de uma pessoa mística que utiliza a “bola de cristal” para prever o futuro, está enxergando a ocorrência de queimadas em breve e, mostra-se assustada. Nela observa-se o aspecto bem-humorado mencionado por Shitsuka, Silva e Guimarães (2015) e que facilita a aceitação por parte do leitor. Tudo leva a crer que a quantidade de queimadas é tão elevada que as chamas já estão saindo na parte superior da bola vítrea sobre a mesa.

Pode-se acrescentar que nem é necessário possuir uma bola de cristal para se entender que há um avanço na quantidade de queimadas em nosso país, uma vez que a literatura na *Web* como é o caso do INPE (2017) já mostram séries históricas apontando para uma quantidade grande de queimadas em um futuro próximo e este fato é corroborado por meio de reportagens como a apresentada por Carvalho, C. (2017) e também Nascimento (2018) que mostram fatos recentes apontando para o aumento na quantidade desses delitos.

Na Figura 2 seguinte pode-se observar uma imagem relacionada ao prejuízo ambiental causado pelas queimadas.

Figura 2 – Queimadas e o prejuízo ambiental.



Fonte: Website contos e charges (2010).

A imagem apresentada, circula pela *Web* e nela observa-se à direita do leitor, a presença de um incêndio florestal causado por queimada e que está avançando pelo morro e destruindo tudo que encontra pela frente deixando para trás um cenário desolador de fumaça e



cinzas.

Verifica-se na parte superior do desenho a presença de um único pássaro e que está fazendo uso de uma máscara respiratória. Este fato nos faz refletir sobre a poluição causada pela fumaça do incêndio e o conjunto de situações e condições vai ao encontro dos prejuízos ambientais apontados por Oliveira et al. (2018). Desta forma pode-se considerar que não é “bom negócio” fazer-se queimadas e que se até o pássaro está utilizando uma “máscara respiratória” pode-se imaginar o dano que pode-se causar às pessoas.

A questão das queimadas, como considera Dias (2008) se constitui em um desafio para a educação ambiental e por este motivo também é tratada na BNCC sendo importante para a educação básica (Brasil, 2017). Os prejuízos ambientais muitas vezes são irreparáveis e outras vezes levam anos ou décadas para que ocorra alguma recuperação ambiental.

A Figura 3 ilustra o fato da queimada ser considerada como sendo uma tolice que nem sempre é considerada pelas pessoas que a praticam uma vez que elas só estão enxergando o imediatismo seja do lucro ou da diminuição da quantidade de trabalho necessária para a limpeza de terrenos.

Fig. 3 – A burrice das queimadas.



Fonte: Oliveira et al, 2018, p.10.

Na imagem, na parte superior existe o título “Combatendo as Queimadas”. Logo abaixo, existem duas pessoas à esquerda considerando-se o leitor e, elas estão preparando um fogo para causar uma queimada. Do lado direito, um animal os observa e afirma que é um erro fazer esses tipos de incêndio criminoso.

As representações presentes levam o leitor à reflexão e a considerar que dois jovens estão preparando o fogo para realizar o ato criminoso e danoso em relação ao bem comum. Observa-se que eles estão vestidos de modo simples e estão prestes a atear o fogo em algum local e estão agindo como meliantes sabendo que estão fazendo uma coisa ilegal. Ao lado, existe a imagem de um burro que é considerado como sendo um animal “sem inteligência” e que serve para carregar peso ou servir o tempo todo seus donos. As pessoas captam com rapidez a mensagem presente na *charge*.

Na fala do burro verifica-se o aspecto jocoso no qual ele afirma com propriedade uma frase sobre a burrice: na imagem pode-se verificar que há a ideia de que trata-se de um ato de “burrice” a realização dessas ações prejudiciais às pessoas sem pensar nas consequências: os próprios meliantes podem ser vítimas do que estão fazendo, podem se queimar, se ferir, ter problemas respiratórios, perder as nascentes de água e ter menos partes de natureza que estão prestes a ser destruídas pelo fogo. Este fato também revela um pouco sobre a natureza humana das pessoas que não têm consciência e por isso a Legislação existe para equilibrar a relação entre as pessoas. Por outro lado a grande maioria das pessoas desconhece a legislação e neste sentido ela se torna frágil e sem respaldo popular. Uma forma de mudar isso pode ser por meio da educação que pode ser transformadora e para tanto precisa de apoio da sociedade, professor e alunos interessado e, do emprego de ferramentas sendo que uma delas pode ser o uso de *cartoons* nos processos educacionais seguidos da apresentação da legislação existente.

Observa-se de modo semelhante ao que apontam Shitsuka, Silva e Guimarães (2015) as RS permitem entender o pensamento coletivo que está presente em uma época. A *Web* é a principal mídia de comunicação dos tempos de hoje e por meio dela pode-se considerar que as pessoas têm a noção de que há um prejuízo ambiental causado pelas queimadas.

A prática da queimada é realizada há séculos em nosso país e as legislações a respeito da matéria são relativamente recentes. Este é o caso da legislação municipal que é tratada por Itabira (2015). Esta considera a adoção de sanções contra os praticantes de queimadas em um nível local da cidade e seu entorno. Esta cidade está localizada na região central do Estado de Minas Gerais, próximo à capital que é a Cidade de Belo Horizonte. No nível estadual, exemplifica-se que existem legislações como é o caso trabalhado por Minas Gerais (2014) que regulamenta a queima controlada que muitas vezes é necessária e quando praticada respeitando-se os parâmetros legais e de segurança, não se constitui em um crime ambiental. No nível Federal em Brasil (1998a) e com suas normas relativas ao emprego do fogo e Brasil (1998b) com suas penalidades para o caso de danos ambientais. Quando a queima é realizada



de modo indiscriminado, sem planejamento e as permissões por parte das autoridades legais, caracteriza-se a infração e desrespeito à sociedade.

## **5. Considerações finais**

O presente artigo contribui com as pessoas interessadas em saber como é vista na sociedade a questão das queimadas que ocorrem em nosso país.

O objetivo do presente trabalho é analisar representações sociais de *Internet/Web* relacionadas às queimadas.

Queimadas e incêndios já ocorrem em nosso país, há muito tempo e ele é considerado no Mundo como sendo um dos maiores praticantes desses atos criminosos.

Verificou-se que a sociedade brasileira possui uma tradição em relação à limpeza de terrenos por meio de queimadas e que outras vezes essas são realizadas pelo agronegócio para de preparar terrenos para o plantio ou para pastagens para animais como é o caso rebanhos de ovelha, gado e outros.

Há também casos nos quais as queimadas e incêndios não ocorrem intencionalmente, mas são provocados indiretamente pela ação humano como ocorre nos casos de quedas de balões com suas tochas e também pelas fagulhas que saem do escapamento de veículos nas estradas.

Considera-se ao longo do trabalho que as charges refletem e refratam as representações sociais Verificou-se que, nas charges, elas indicam como os personagens, como é o caso dos fazendeiros e das pessoas que praticam a queimada são vistos socialmente.

Torna-se interessante que se realizem estudos futuros que mostrem a evolução das queimadas e ações que possam se mostrar efetivas no combate dela.

## **Agradecimentos**

Agradecemos à FAPEMIG pelo suporte financeiro ao bolsista João Pedro. Obrigado por fomentar e incentivar a pesquisa.

## **Referências**

Brasil (1998a). *Decreto n. 2.661, de 8 de julho de 1998*. Regulamenta o parágrafo único do art. 27 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 (código florestal), mediante o estabelecimento de normas de precaução relativas ao emprego do fogo em práticas

agropastoris e florestais, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2661.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2661.htm). Acesso em: 05 agosto 2019.

Brasil (1998b). *Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998*. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm). Acesso em: 05 agosto de 2019.

Carvalho, C. (2017). *Brasil termina 2017 com número recorde de queimadas desde 1999*: foram registrados cerca de 272 mil focos de fogo, 46% a mais do que no ano passado. Publicado no *website* O Globo em 18 dez. 2017. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/brasil-termina-2017-com-numero-recorde-de-queimadas-desde-1999-22204556#ixzz5FHwoiS4>. Acesso em: 05 agosto 2019.

Brasil (2017). Leis e Decretos. Resolução CNE/CP n. 2, de 22 de dezembro de 2017. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Contos e Charges (2010). *Queimadas*. Website Contos e Charges publicado em 2010. Disponível em: <http://ilustraconto.blogspot.com/2010/09/queimadas.html>. Acesso em: 05 agosto 2019.

Dias, G.F. (2008). *Queimadas e incêndios florestais: cenários e desafios*: subsídios para a educação ambiental. Ministério do Meio Ambiente, Ibama, Brasília/DF.

IBAMA (2016). *Queima controlada*. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Publicado em 13 dez. 2016. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/incendios-florestais/queima-controlada>>. Acesso em: 05 agosto de 2019.

INPE (2017). *Séries históricas*. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Publicado no website do INPE em 2017. Disponível em: <[http://www.inpe.br/dados\\_abertos/](http://www.inpe.br/dados_abertos/)>. Acesso em: 05 agosto 2019.

ITABIRA. *Lei Municipal n. 4844 de 22 de outubro de 2015*. Dispõe sobre a proibição de queimadas na forma que especifica e dá outras providências.

Jenkins, H. (2004). The cultural logic of media convergence. *International Journal of Cultural Studies*, London, 7(1):33-43. Disponível em: <<http://ics.sagepub.com/cgi/content/abstract/7/1/33>>. Acesso em: 05 agosto 2019.

Jodalet, D. (2001). *Representações sociais: um domínio em expansão*. In: \_\_\_\_\_. (Org.). *As Representações Sociais*. Rio de Janeiro, RJ: EdUERJ.

Mattar, J. (2017). *Metodologia científica na era digital*. Ed. Saraiva, São Paulo/SP.

MINAS GERAIS (2014). *Resolução conjunta SEMAD/IEF nº 2075, de 23 de maio de 2014*.

Estabelece os procedimentos para regulamentação da queima controlada no âmbito do Estado de Minas Gerais e dá outras providências. Disponível em:

<<http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/servicos/2014/rc-semad-ief-no2.075-23-05-2014-1.pdf>>. Acesso em: 05 agosto 2019.

Moscovici, S. (2010). *Representações sociais*. 7.ed. Vozes, Petrópolis/RJ.

Moscovici, S. (2003). *Representações sociais: investigações em psicologia social*. Vozes/RJ.

Nascimento, W. (2018). *Pará tem o maior número de queimadas em 2018*. Publicado no website tempo agora em 06 fev. 2018. Disponível em: <<http://www.tempoagora.com.br/dia-adia/brasil-termina-janeiro-com-2679-focos-de-queimadas/>>. Acesso em: 05 agosto 2019.

Oliveira, J.P.M. et al. (2018). Educação ambiental: representações sociais sobre queimadas estudadas por meio de *charges* em websites. *Revista Acadêmica da Faculdade Fernão Dias*, ISSN 2358-9140, 5(16), junho de 2018. Disponível em: <http://www.faculdadefernaodias.edu.br/dados/pdf-uploads/275.pdf?1528368880456>. Acesso em: 05 agosto 2019.

Pereira, A.S., Shitsuka, D.M., Parreira, F.J. & Shitsuka, R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [e-book]. Santa Maria. Ed.UAB/NTE/UFSM. Disponível para baixar sem custo PDF em: [http://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\\_Computacao\\_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1](http://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1). Acesso em: 05 agosto 2019.

Severino, A.J. (2018). *Metodologia do trabalho científico*. Ed. Cortez, São Paulo/SP.

Shitsuka, R., Silva, P.C.D. & Guimarães, G.M. (2015). La libertad de expresión y representaciones sociales de dibujos humorísticos en la prensa y em el ciberespacio: un estudio de caso “Je Sui Charli”. *Dialogos de la comunicación*, 91(1).

Shitsuka, D.M. et al. (2019). Imagens do Bibliotecários Desveladas por meio de *Charges*. *Res., Soc. Dev.* 2019; 8(7):e33871098. ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v8i7.1098>. Disponível em: <https://rsd.unifei.edu.br/index.php/rsd/article/view/1098/942>. Acesso em: 05 agosto 2019.

**Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

João Pedro de Menezes Oliveira – 50%

Ricardo Shitsuka – 25%

Dorlivete Moreira Shitsuka – 25%