

REVISTA ACADÊMICA DA FACULDADE FERNÃO DIAS

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS SOBRE QUEIMADAS ESTUDADAS POR MEIO DE CHARGES EM WEBSITES

João Pedro de Menezes Oliveira (UNIFEI)¹

Weberty Cristiano Cruz Silva (UNIFEI)²

Janaína Gabriela Fonseca (UNIFEI)³

Ricardo Shitsuka (UNICSUL, UNIFEI)⁴

Resumo

As queimadas podem provocar incêndios, diminuição na quantidade de nascentes e rios, além da possível contaminação por cinzas dos restantes, perdas de fauna e flora, prejudicando a biodiversidade, agravando os problemas de saúde em pessoas com dificuldades respiratórias e pulmonares, com degradação do solo, aumento na liberação de gás carbônico com efeitos no aquecimento global do planeta e no efeito estufa, podendo gerar furacões e tufões. Em 2017, o Brasil bateu um recorde triste na quantidade de queimadas. Em nível mundial, em 2014, ele só perdia para a Indonésia que apresentou uma quantidade maior naquele ano. Tudo leva a crer que a quantidade de queimadas tende a aumentar no Brasil. O objetivo deste artigo é apresentar um estudo sobre as representações sociais da *web* em relação às queimadas. Realiza-se uma pesquisa exploratória, social e qualitativa, na qual se verifica que as queimadas não são bem-vistas pela sociedade, que as considera como sendo causadas por interesses econômicos.

Palavras-chave: Educação ambiental. Queimada. Incêndio. Internet. Ensino de Ciências.

¹ É pesquisador bolsista de iniciação científica pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), na Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI). Graduando em Engenharia ambiental na UNIFEI.

² É pesquisador bolsista de iniciação científica pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), na Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI). Graduando em Engenharia ambiental na UNIFEI.

³ É pesquisadora bolsista de iniciação científica pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), na Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI). Graduanda em Engenharia ambiental na UNIFEI.

⁴ Doutor em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL). Mestre em Engenharia de Materiais e Metalúrgica pela Universidade de São Paulo (USP). Licenciado em Computação pelo Centro Universitário Claretiano (CEUCLAR). Docente na Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI).

REVISTA ACADÊMICA DA FACULDADE FERNÃO DIAS

Abstract

Fires can cause fires, a decrease in the number of springs and rivers, as well as possible contamination by ash from the rest, loss of fauna and flora, damaging biodiversity, aggravation of health problems in people with respiratory and pulmonary difficulties, soil degradation, release of carbon dioxide with effects on the global warming of the planet and the greenhouse effect, generating hurricanes and typhoons. In 2017 Brazil hit a sad record on the amount of fires. At world level, in 2014, it only lost to Indonesia which presented a larger amount that year. It is believed that the amount of burning tends to increase. The objective of this article is to present a study on the social representations of web in relation to the fires. An exploratory, social and qualitative research is carried out in which it is verified that the burnings are not well seen by the society and that consider it as being caused by economic interests.

Keywords: Environmental education. Forest Fire. Wildfire. Internet. Science teaching.

Introdução

O Brasil é um dos países do mundo em que ocorre uma grande quantidade de queimadas. Shalon (2014) informa que, em 2014, a quantidade de queimadas no país foi 70% maior que a soma da quantidade de todos os outros países da América do Sul e que o Brasil é o segundo país do mundo em quantidade de queimadas, atrás somente da Indonésia. Os anos vão se passando e a situação não parece melhorar: segundo Reis (2017), somente nos 22 dias iniciais do mês de setembro de 2017 houve mais que 95 mil queimadas registradas pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, superando as quantidades dos meses de setembro dos anos anteriores e levando este ano a bater um recorde no número de queimadas. No final do ano de 2017, veio a confirmação de que o Brasil bateu um recorde e foram registrados cerca de 272 mil focos de fogo, 46% a mais em relação ao ano anterior (CARVALHO, 2017).

Diante das condições observadas, torna-se interessante o surgimento de trabalhos que tentem incentivar junto às instituições e à sociedade a preocupação com a educação ambiental e que levem a um conhecimento maior sobre os fenômenos associados às queimadas. Como grande parte da população tem utilizado de modo crescente os recursos da grande rede mundial, torna-se possível levantar dados junto à rede em relação a esses fenômenos.

REVISTA ACADÊMICA DA FACULDADE FERNÃO DIAS

Nesse contexto, o objetivo deste estudo é verificar as representações sociais sobre queimadas, associadas às charges na *web*, abordando-se, dentre outras questões, os aspectos teóricos do fenômeno, suas origens, consequências e como a legislação trata da matéria.

1 O fenômeno das queimadas, suas consequências e a legislação

A queimada envolve fogo (incêndio descontrolado) e pode ocorrer na área urbana, na rural ou em florestas. No contexto urbano, um exemplo vem do município de Itabira, para o qual são consideradas como queimadas, conforme a Lei nº 4844/2015:

- I – A queima de mato ou vegetação, seca ou verde, para fins de limpeza de terrenos abertos ou de áreas livres localizadas em imóveis edificadas em vias públicas;
- II – a queima, como forma de descarte, de papel, papelão, madeira, mobília, galhos, folhas, livro, entulhos e outros resíduos sólidos assemelhados;
- III – a queima, como forma de descarte, de pneus, borracha, plástico, resíduos industriais ou outros materiais combustíveis assemelhados, sólidos ou líquidos. (ITABIRA, 2015, s/p)

Verifica-se que a lei é voltada para o contexto urbano, com seus terrenos e, embora aplicável às áreas rurais, não aborda os incêndios florestais que possivelmente não são o contexto municipal. Já em nível federal, em 1998, o Decreto nº 2661 reza no seu Artigo 1º que:

- É vedado o emprego de fogo:
 - I – nas florestas e demais formas de vegetação;
 - II – para queima pura e simples, assim entendida aquela não carbonizável, de:
 - a) aparas de madeira e resíduos florestais produzidos por serrarias e madeireiras, como forma de descarte desses materiais;
 - b) material lenhoso, quando seu aproveitamento for economicamente viável;
 - III – numa faixa de:
 - a) quinze metros dos limites das faixas de segurança das linhas de transmissão e distribuição de energia elétrica;
 - b) cem metros ao redor da área de domínio de subestação de energia elétrica;
 - c) vinte e cinco metros ao redor da área de domínio de estações de telecomunicações;
 - d) cinquenta metros a partir do aceiro, que deve ser preparado, mantido limpo e não cultivado, de dez metros de largura ao redor das Unidades de Conservação;
 - e) quinze metros de cada lado de rodovias estaduais e federais e de ferrovias, medidos a partir da faixa de domínio. (BRASIL, 1998, s/p)

REVISTA ACADÊMICA DA FACULDADE FERNÃO DIAS

Observa-se que a queimada é considerada a partir do emprego de fogo, que as leis se complementam e que no nível federal há uma preocupação mais abrangente, incluindo as florestas. Quando ocorrem as queimadas, há várias consequências para as pessoas nas proximidades, as populações da região afetada e o meio ambiente como um todo. As pessoas próximas de algum fogo podem inalar fumaças quentes e monóxido de carbono. Estas podem causar queimaduras nas vias aéreas e o surgimento de doenças respiratórias como é o caso da pneumonia e bronquite, alguns dias após o incidente. O monóxido de carbono é tóxico e pode gerar o acúmulo de sangue, líquidos e inflamação nas vias aéreas, impedindo a respiração normal.

Souza et al. (2004) afirmam que há problemas associados à inalação de fumaça de fogueiras, incêndios e queimadas, que liberam uma mistura de gases e partículas. Os gases podem causar lesão ou asfixia e o material particulado pode levar à obstrução das vias aéreas, por efeito da deposição ou pela indução de broncoespasmo. As consequências podem variar desde queimaduras, escarro, conjuntivite e, em casos extremos, pode levar o paciente a óbito.

Quando se pensa na sociedade, os incêndios podem fazer com que muitas famílias percam suas casas; as águas dos rios e nascentes podem se contaminar com as cinzas e, como considera Dias (2008), há efeitos sobre o solo, intensificando a erosão; há a perda de fertilidade e da capacidade de guardar água. Em relação aos ecossistemas, também pode haver perdas:

- Afeta a reciclagem de nutrientes (interfere na “lubrificação” da natureza);
- Causa a morte da biota (plantas e animais), reduzindo a biodiversidade;
- Elimina os predadores naturais de algumas pragas;
- Destroem nascentes e interrompe o fluxo de água para a atmosfera;
- Contribui para o aquecimento global (produz gás carbônico).
- A fumaça reduz a incidência da luz solar, diminuindo a produção primária (fotossíntese);
- Produz perda de nichos ecológicos;
- Produz feedback (retroalimentação) positiva sobre a mudança climática.

(DIAS, 2008, p. 13)

Devido aos diversos efeitos causados pelas queimadas, há proibições com penalidades previstas na legislação e somente em casos nos quais há a licença por parte dos órgãos públicos, pode-se realizar queimadas de modo controlado. No nível municipal, um exemplo de legislação (ITABIRA, 2015), no artigo primeiro de sua

REVISTA ACADÊMICA DA FACULDADE FERNÃO DIAS

legislação, proíbe-se a realização de queimadas no município, seja para limpeza de terreno, para incineração de resíduos em vias públicas ou mesmo no interior de imóveis públicos ou particulares.

A iniciativa municipal é importante e prevê também no seu artigo 3º que a responsabilidade pela fiscalização e aplicação das penalidades também é da Prefeitura de Itabira. No nível estadual, no caso de Minas Gerais (2014), há a legislação nº 2075/2014, que estabelece no seu Art. 1º que é “vedado o uso do fogo e a prática de qualquer ato ou omissão que possam ocasionar incêndio florestal” e segue as orientações nacionais do Decreto nº 2661, já mencionado anteriormente.

Existe a Legislação Nacional do Meio Ambiente que, por meio da Lei Federal nº 9605/1998, dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Há a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei número 12.305/10) e a Lei de Proteção da Vegetação Nativa (LPVN), denominada popularmente de Novo Código Florestal Brasileiro (Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012), que é a lei brasileira que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e que revogou o Código Florestal Brasileiro de 1965.

Verifica-se que a legislação está em evolução, tanto nos níveis federal e estadual, quanto municipal; porém, o noticiário nos meios de comunicação aponta para um aumento, nos anos recentes, em relação à quantidade de queimadas em nosso país e este fato nos leva a questionar sobre qual o imaginário do brasileiro em relação às queimadas.

2 O aumento recente na quantidade de queimadas no Brasil

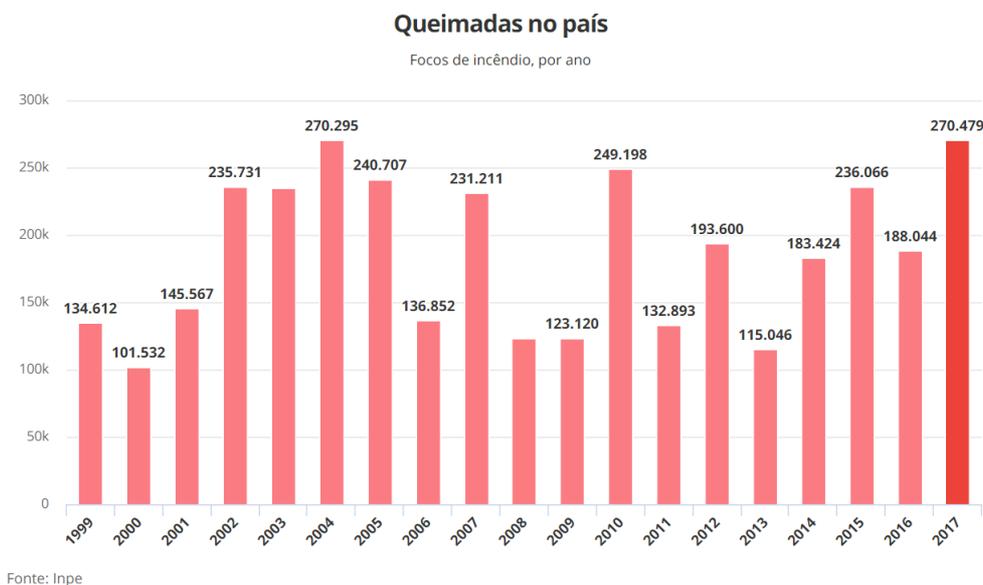
A quantidade de queimadas tem aumentado em todo o país, principalmente na época de tempo seco que facilita a propagação das chamas. Um exemplo vem conforme Machado, Silva e Biudes (2014), na Cidade de Cuiabá, no Mato Grosso do Sul, onde o número de queimadas, nesse município, é elevado durante a estação seca, afetando a saúde da população. No Ceará, conforme o Diário do Nordeste (2018), o número de queimadas nos 11 primeiros dias de janeiro de 2018 já havia se igualado à quantidade

REVISTA ACADÊMICA DA FACULDADE FERNÃO DIAS

de queimadas no Estado, no mês de janeiro de 2017. Na Amazônia, até o início do mês de maio de 2018, aconteceram 51% das queimadas deste ano no Brasil que, até essa data, estavam em 8 mil focos de incêndio (NASCIMENTO, 2018; TERRA, 2018).

Segundo Reis (2017), o Brasil, conforme levantamento realizado no início de dezembro de 2017, teve seu ano com maior quantidade de queimadas, considerando-se a série histórica desde 1999, conforme levantamentos por satélite realizados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. A Figura 1, apresentada a seguir, ilustra o aumento na quantidade de queimadas no Brasil, desde 1999 até a atualidade.

Figura 1 – Quantidade de incêndios



Fonte: INPE apud Reis, 2017, s/p

A Figura 1 apresenta os dados históricos do INPE (2017 apud REIS, 2017, s/p), mostrando a evolução da quantidade de queimadas no país a partir de 1999. Verifica-se que, em 2017, volta a existir um crescimento na quantidade de queimadas, e esse é considerado como sendo o ano com a maior quantidade de queimadas, desde o início da contagem dos focos detectados por meio de satélite. Observa-se que há uma ligeira tendência de aumento, o que torna interessante que as autoridades e a sociedade civil se organizem para evitar prejuízos maiores para a sociedade.

REVISTA ACADÊMICA DA FACULDADE FERNÃO DIAS

Considera-se, então, que as medidas adotadas não têm sido suficientes para fazer frente às mudanças que estão ocorrendo na sociedade e que têm levado ao aumento na quantidade desses fenômenos. Algumas causas elencadas para ocorrência de queimadas são:

- ✓ A limpeza de terrenos pelo modo antigo;
- ✓ A busca por mais terras para plantio ou para gado pelo agronegócio;
- ✓ A procura por formas rápidas para eliminar resíduos de papel, plásticos e materiais inflamáveis;
- ✓ Balões associados ao clima seco da época de verão;
- ✓ Acidentes envolvendo chamas;
- ✓ Falta de conscientização da população;
- ✓ Falta de fiscalização pelos órgãos públicos.

Verifica-se que há várias causas possíveis para a ocorrência de queimadas, muito embora elas sejam proibidas pela legislação que nem sempre é cumprida e torna-se interessante estudar mais como esse fenômeno das queimadas é visto ou circula na sociedade, para posteriormente buscar formas de trabalhar nela a conscientização para melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Há também o caso de queimas controladas como prevê o IBAMA (2016), seguindo as orientações do Código Florestal, das legislações estaduais e municipais. Tais queimas, quando autorizadas, devem ser realizadas com garantia de manejo para que não ocorram incêndios descontrolados e que causem prejuízos às pessoas e à coletividade.

3 Charges e as representações sociais na web

As *charges* ou *cartoons* são gêneros discursivos bastante utilizado nos jornais impressos, revistas e na *Web*. Shitsuka, Silva e Guimarães (2015) consideram que a função delas é revelar, por meio do humor, críticas à sociedade e, ao interpretá-la, o leitor precisa levar em conta os aspectos do caráter referencial e argumentativo, na tentativa de produzir o entendimento em relação à situação social à qual estão

REVISTA ACADÊMICA DA FACULDADE FERNÃO DIAS

associadas. Nesses gêneros jornalísticos, ocorre a construção composicional que inclui imagens ou caricaturas em quadros, podendo ter textos em balões ou não. Neste trabalho, consideramos de forma indistinta os termos *charge* ou *cartoon*.

Bakhtin (1997) considera os gêneros textuais da comunicação humana por meio de características básicas de conteúdo temático, estilo verbal e construção composicional. Há uma grande variedade de gêneros textuais, incluído os escritos, orais e os que envolvem imagens como é o caso das histórias em quadrinhos e as *charges*. No caso destas, elas circulam com o conteúdo de assuntos, tais como política e sociedade. Como consideram Cuello e Adelino (2014) e Silva, Shitsuka e Shitsuka (2015) são considerados como sendo gêneros bakhtinianos secundários e complexos, uma vez que surgem em situações de comunicação cultural multimodal, complexa, utilizando-se de ironia e, geralmente, incluindo alguma crítica social.

As Representações Sociais (RS) mostram como as opiniões são orientadas por crenças sociais e indicam como a sociedade representa, seja de forma imagética, seja linguístico-discursiva, a visão que ela tem da imprensa e como a própria imprensa é reconhecida e se reconhece como não imparcial. RS são formados por objetos e sujeitos. Para Moscovici (2010), estas atuam sobre aqueles por meio de relações que permitem que as pessoas possuam estruturas semelhantes em suas mentes e que, desta forma, possa ocorrer a comunicação entre elas. As RS permitem que existam significados comuns, façam sentido e consigam se ancorar no cognitivo das pessoas, de modo social.

Para os *cartoons*, Charaudeau e Maingueneau (2006, p. 51) afirmam que neles “[...] há um jogo de dito e não dito, de explícito e implícito [...]”. Consideramos que este jogo permite que as pessoas tenham uma interpretação das RS, com alguma variação. Quando uma pessoa recebe uma informação ela vai formando conceitos em seu cognitivo, como considera Ausubel, Novak e Hanesian (1980), na teoria da aprendizagem significativa. Dessa forma, são formados os novos conceitos e se diz que ocorreu o aprendizado em um indivíduo.

No caso das RS, esta não é uma teoria de aprendizado e sim de compreensão de mundo pela coletividade. Trata-se de um conjunto de estruturas presentes na coletividade ou em grupos sociais e quando novas RS estão sendo formadas, as pessoas

REVISTA ACADÊMICA DA FACULDADE FERNÃO DIAS

podem refletir ou refratá-las, de modo semelhante aos conceitos da Física em relação à luz. Quando a luz é refletida, ela volta da forma como chegou e quando é refratada, entra em outro meio e é modificada causando visões com alguma distorção. Para Moscovici (2003), tais RS são construídas coletivamente, de forma que as pessoas veem apenas o que as convenções permitem que elas enxerguem em um universo consensual.

Isso significa que as ideias e as crenças que circulam em sociedade, a rigor, condizem com um compartilhamento social. Elas também refletem como as pessoas pensam e julgam fatos, coisas e outros seres humanos. Além disso, as RS são importantes na comunicação humana. E se comunicação é permeabilidade, tal fato só se torna possível por meio da existência de códigos comuns e representações semelhantes que permitem entender os acontecimentos e fatos de forma entendível pelos membros da sociedade ou de alguma comunidade que compartilha os valores comuns.

4 Metodologia

A pesquisa é uma busca do saber que visa trazer novos conhecimentos para a sociedade e, para tanto, procura trabalhar com metodologias que permitam que ela seja considerada como sendo científica. Nessa perspectiva, realizou-se, neste trabalho uma pesquisa qualitativa, na qual se fez o estudo das representações sociais presentes em charges políticas que retratam a imagem das queimadas e suas representações na sociedade.

Optou-se por um arcabouço teórico da Análise do Discurso francesa, sob os postulados de Charaudeau e Maingueneau (2006) e da teoria das representações sociais, na ótica da Psicologia Social de Moscovici (2010) e Jodelet (2001). No estudo, optou-se por uma pesquisa com a constituição de um *corpus* de *charges* publicadas na mídia eletrônica que retratam a imagem das queimadas.

5 Resultados e discussão

Como apontam Charaudeau e Maingueneau (2006, p. 18), as mídias

REVISTA ACADÊMICA DA FACULDADE FERNÃO DIAS

constituem-se como fonte de denúncia de poder, ao mesmo tempo em que manipulam “as mídias manipulam tanto quanto manipulam a si mesmas”. As *charges* de *web* também se constituem em mídias que circulam a informação presente e estão cercadas de intencionalidade e razões sociais. São semelhantes ao espelho: refletem o pensamento de grupos sociais ou da sociedade e, como já se mencionou, podem refratar de modo semelhante à luz que atravessa de um meio para outro, com diferente refração, como consideram Resnick e Halliday (2016).

Porém, já na realidade das RS, destacam Charaudeau e Maingueneau (2006) que se pode considerar a existência de espelhos deformantes, semelhantes aos que existem nos parques de diversões e que, mesmo deformando, mostram um fragmento amplificado, ou simplificado, do mundo. A Figura 2, apresentada a seguir, mostra uma imagem de internet/web que procura exibir o pensamento de pessoas que praticam a queimada.

Figura 2 – Combatendo as queimadas



Fonte: Midianews, 2011

Verifica-se que a Figura 2 apresenta três protagonistas. À direita do leitor, há a representação de duas pessoas: uma segurando um pedaço de papel e outra um fósforo. No seu diálogo, a pessoa mais à esquerda do leitor, que segura a folha amassada, em sua fala, lembra que é tempo de seca, que é aquele que vem após a chuva. Tal tempo é seco e favorece a propagação das chamas da queimada como consideram Dias (2008), Shalon (2014), Reis (2017) e Carvalho (2017).

REVISTA ACADÊMICA DA FACULDADE FERNÃO DIAS

Na época de verão e de tempo seco, as queimadas ocorrem com mais facilidade. Esta é também a fala do segundo elemento, que está no meio segurando um fósforo. Ao lado esquerdo do leitor, há a imagem de um burrinho. Este tem a fala “E depois dizem que o burro sou eu”. Esta fala é uma alusão clara ao fato de que os provocadores de incêndio, muitas vezes, perdem o controle e podem ele, seus familiares e amigos serem prejudicados. Como considera Souza et al. (2004), associada à inalação de fumaça, há gases quentes e partículas suspensas que podem causar várias moléstias e problemas respiratórios nas pessoas.

Dias (2008) apresenta problemas do solo nas terras que sofrem queimadas; além disso, há a perda da fauna e flora, que diminuem sua diversidade e até mesmo as nascentes e rios diminuem seus volumes, se não desaparecerem completamente ou ficarem contaminados pelas cinzas, de modo a não serem potáveis. A representação social, no caso, considera que é uma “tolice” realizar a queimada, que pode trazer muitos prejuízos para as pessoas, inclusive as que estão praticando a queimada. Além de ser ilegal, como consideram as leis que trouxemos a título de amostra, uma federal, outra estadual e mais uma municipal (BRASIL, 1998; MINAS GERAIS, 2014; ITABIRA, 2015), há sanções, multas e penalidades às quais estão sujeitas as pessoas que praticam a queimada. Mas se há tantas restrições e pontos desfavoráveis em relação à queimada, por quê motivos então ela é praticada? A Figura 3 apresenta pistas.

Figura 3 – Queimada por interesses econômicos



Fonte: MEC, 2017, s/p

REVISTA ACADÊMICA DA FACULDADE FERNÃO DIAS

Na Figura 3 há, no lado esquerdo do leitor, uma pessoa cuja imagem representa alguém voltado para a preservação ambiental com a escrita “IBAMA” no uniforme. No centro, há uma pessoa com um bueiro de gasolina ou combustível ao lado e ela usa um chapéu e vestimentas que lembram um fazendeiro ou criador de gado, que são pessoas ligadas ao agronegócio. À direita do leitor, há um incêndio, com muito material pegando fogo. O “fazendeiro” argumenta “Que queimada? Eu só tô abrindo o campo para a reforma agrária”. A ideia expressa no *cartoon* é a de que há uma demanda por terras para a reforma agrária que seria para as pessoas que não têm terra; no entanto, a imagem sugere que o “fazendeiro” está relacionado ao agronegócio que é aquele da propriedade de terras voltadas para a produção e com viés dos grandes lucros e poucos custos.

Por meio da queimada, pode-se fazer a “limpeza” rápida do terreno que, desta forma, poderá ser plantado ou utilizado para a criação de gado. Neste caso, há um conflito entre o poder econômico e a legislação. Como já se mencionou, há dificuldades com as legislações, ou seja, apesar da legislação, a quantidade de queimadas continua acontecendo e até mesmo aumentando, como consideram Machado, Silva e Biudes (2014) na Cidade de Cuiabá, no Mato Grosso do Sul; no Ceará, conforme o Diário do Nordeste (2018); na Amazônia, em todo território nacional, como considera Reis (2017) e para todo o Brasil, conforme levantamento realizado pelo INPE (2017). O crescimento é sinal de que, de um lado, a vigilância e a inspeção não têm conseguido inibir a ocorrência de queimadas. A RS é no sentido de que as queimadas ocorrem devido aos interesses econômicos e que o poder público não está conseguindo controlar todas as situações.

Observa-se, como consideram Charaudeau e Maingueneau (2006, p. 18), o jogo “do dito pelo não dito” que leva à continuidade da prática das queimadas. Considera-se interessante que estas questões sejam mais trabalhadas nas escolas, por meio de uma proposta de educação ambiental, uma vez que a preservação do ambiente é vital para a sociedade e para o futuro da vida no país. Há também o caso de queimadas provocadas não pelo interesse econômico, mas sim por meio de acidentes, como é o caso dos balões que são comuns nas épocas das festas juninas e que podem causar

REVISTA ACADÊMICA DA FACULDADE FERNÃO DIAS

incêndios (Figura 4).

Figura 4 – Queimada provocada por balões



Fonte: Arionauro, 2017, s/p

Verifica-se na imagem da Figura 4 que há, na parte superior, balões que estão saindo das cidades e se dirigindo à região das florestas. Estas estão em chamas e há uma fila de animais (onça, tartaruga e outros) que estão caminhando de modo semelhante aos retirantes, sem lar e sem ter para onde ir. De fato, as queimadas podem destruir a fauna e a flora como considera Dias (2008).

Os conceitos presentes, de modo semelhante ao que considera Ausubel, Novak e Hanesigan (1980), estão relacionados à questão das queimadas e incêndios, no caso, provocados por balões de festas juninas e as representações presentes levam o leitor a considerar que há a extinção da fauna e da flora. Já coletivamente, quanto a RS, como consideram Jodelet (2001), Moscovici (2003) e Moscovici (2010): as representações são construídas coletivamente e são gêneros bakhtinianos complexos, como consideram Cuello e Adelino (2014) e Silva, Shitsuka e Shitsuka (2015), uma vez que são multimodais e dependem da interpretação dos leitores que podem refletir ou refratar (na consciência coletiva das pessoas que possuem um conjunto de valores e culturas semelhantes), de modo análogo ao fenômeno óptico considerado na Física por Resnick

REVISTA ACADÊMICA DA FACULDADE FERNÃO DIAS

e Halliday (2016).

As RS verificadas na web apontam no sentido de que há prejuízo ambiental e que a sociedade apresenta essa consciência cultural, dos mais velhos, ou seja, a limpeza de terrenos por meio da prática das queimadas; também há o interesse do agronegócio em ter as terras rapidamente limpas, com baixo custo, para que possam realizar seus trabalhos, muito embora isso seja contra a legislação. Observa-se também que há casos em que as queimadas são permitidas, quando solicitadas ao poder público e com o fornecimento de garantias de realizá-la de forma controlada, no sentido de respeitar a legislação; assim, a saúde das pessoas e do meio ambiente serão preservados.

Considerações finais

Este trabalho contribui com a sociedade, mostrando que está ocorrendo um aumento na quantidade de queimadas, apesar de elas serem proibidas pela legislação e só poderem ser praticadas quando informadas ao poder público, após a obtenção de licença para a sua realização, com garantias de cumprimento da legislação e de não causar prejuízo às pessoas e à coletividade.

As queimadas estão acontecendo no Brasil há muitas décadas e como o país é um dos maiores praticantes de queimadas, torna-se interessante que haja políticas públicas que levem à minimização dessa prática, bem como a preocupação, na área educacional, com o desenvolvimento de projetos voltados à educação ambiental. Verificou-se que há, na sociedade, um sentimento antigo em relação à limpeza de terrenos por meio de queimadas que, muitas vezes, são praticadas pelo agronegócio com a finalidade de preparar terrenos para o plantio ou para pastagens de animais, como é o caso do gado; mas, nem sempre as queimadas são praticadas intencionalmente, podendo ocorrer com a queda de balões, comuns em festas juninas e que podem causar incêndios.

Considera-se, ao longo do trabalho, que as *charges* refletem e refratam as representações sociais. Constatou-se que as *charges* indicam como os personagens (fazendeiros e pessoas que praticam a queimada) são vistos socialmente. Há uma

REVISTA ACADÊMICA DA FACULDADE FERNÃO DIAS

relação de simbolização e interpretação, de modo semelhante ao apontado pela teoria das representações sociais.

Os *cartoons*, além de refletir as representações existentes na sociedade, também acabam refratando-as, uma vez que se trata de um gênero de opinião e crítica, que divulga o modo de pensar da mídia, como também leva o leitor a refletir diante dos fatos. Observou-se que há na sociedade a ideia de que as queimadas estão tirando o abrigo dos animais, prejudicando a fauna e a flora.

Como está ocorrendo um aumento na quantidade de queimadas, apesar da ilegalidade e da atuação da vigilância e inspeção por parte do poder público, torna-se interessante que haja outras práticas voltadas para a conscientização do perigo e do risco trazido pela prática desses incêndios. Sugere-se que se realizem pesquisas abordando como essa prática é estudada nas escolas, especialmente na educação básica, com o objetivo de se construir uma conscientização maior a respeito do prejuízo coletivo causado pelas queimadas, com o desenvolvimento de projetos e soluções, numa perspectiva mais concreta, voltada à preservação ambiental.

Referências

ARIONAURO, [A. da Silva Santos]. Charge: queimadas, balões. **Arionauro cartuns**. Disponível em: <<http://www.arionaurocartuns.com.br/2017/07/charge-queimadas-baloos.html>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

AUSUBEL, David Paul; NOVAK, Joseph Donald; HANESIAN, Helen. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BRASIL. Leis e Decretos. **Decreto n. 2661 de 08 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>. Acesso em: 12 abr. 2018.

REVISTA ACADÊMICA DA FACULDADE FERNÃO DIAS

CARVALHO, Cleide. **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 em 18 dez. 2017. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/brasil/brasil-termina-2017-com-numero-recorde-de-queimadas-desde-1999-22204556#ixzz5FHwoiiS4>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

CHARAUDEAU, Patrick; MAINGUENEAU Dominique. **Dicionário de análise do discurso**. São Paulo: Contexto, 2006.

CUELLO, Ruth Marcela Bown; ADELINO, Francisca Janete da Silva. Gênero discursivo charge: uma análise a partir dos pressupostos de Bakhtin. In: **XVII Congresso Internacional Asociación de Linguística y Filología de America Latina (ALFAL 2014)**, João Pessoa, Paraíba, Brasil. Disponível em: <<http://www.mundoalfal.org/CDAnaisXVII/trabalhos/R0503-2.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

DIÁRIO DO NORDESTE. **Focos de queimadas no Ceará em 2018 já se igualam ao total registrado em janeiro de 2017**. Publicado em 12 jan. 2018. Disponível em: <<http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/cidade/online/focos-de-queimadas-no-ceara-em-2018-ja-se-igualam-ao-total-registrado-em-janeiro-de-2017-1.1878730>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

DIAS, Genebaldo Freire. **Queimadas e incêndios florestais: cenários e desafios: subsídios para a educação ambiental**. Brasília: MMA, Ibama, 2008.

IBAMA, Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Queima controlada**. Publicado em 13 dez. 2016. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/incendios-florestais/queima-controlada>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Séries históricas**. Publicado em 2017. Disponível em: <http://www.inpe.br/dados_abertos/>. Acesso em: 13 abr. 2018.

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. Disponível em: <<http://www.itabira.mg.gov.br/portal/wp-content/uploads/2015/05/4844-2015-Dispoe-sobre-a-proibicao-de-queimadas-na-forma-que-especifica-e-da-outras-providencias.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

REVISTA ACADÊMICA DA FACULDADE FERNÃO DIAS

JODELET, Denise. Representações sociais: um domínio em expansão. In: JODELET, D. (Org.) **As representações sociais**. Rio de Janeiro: UERJ, p. 18-44, 2001.

MACHADO, Nadja Gomes; SILVA, Francisco Carlos Paiva; BIUDES, Marcelo Sacardi. Efeito das condições meteorológicas sobre o risco de incêndio e o número de queimadas urbanas e focos de calor em Cuiabá-MT, Brasil. **Ciência e Natura** - Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas – UFSM. Santa Maria/RS, v. 36 n. 3 set-dez. 2014, p. 459 – 469, 2014.

MIDIANEWS. **Combatendo as queimadas**, 2011. Disponível em <<http://www.midianews.com.br/imagens/charges/charge180518052011183642.jpg>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

MEC, Ministério da Educação. **Portal do professor**. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/discovirtual/aulas/6574/imagens/18quarge_bier.jpg>. Acesso em: 13 abr. 2018.

MINAS GERAIS. **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/imagens/stories/servicos/2014/rc-semad-ief-no-2.075-23-05-2014-1.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

MOSCOVICI, Serge. **Representações sociais**. Coleção Psicologia Social. Petrópolis: Vozes, 2010.

_____. **Representações sociais: investigações em psicologia social**. Petrópolis: Vozes, 2003.

NASCIMENTO, Wagner. **Pará tem o maior número de queimadas em 2018**. Publicado em 06 fev. 2018. Disponível em: <<http://www.tempoagora.com.br/dia-a-dia/brasil-termina-janeiro-com-2679-focos-de-queimadas/>>. Acesso em: 13 abr. 2018.

REIS, Thiago. **Brasil tem mês com maior número de queimadas da história**. Publicado em 22 de setembro de 2017. Disponível em: <<https://g1.globo.com/natureza/noticia/brasil-tem-mes-com-maior-numero-de-queimadas-da-historia.ghtml>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

REVISTA ACADÊMICA DA FACULDADE FERNÃO DIAS

RESNICK, Robert; HALLIDAY, David. **Fundamentos de física 4: óptica e física moderna**. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

SHALON, David. **Número de queimadas no Brasil é 70% maior do que soma de toda América do Sul**. Publicado em 07 nov. 2014. Disponível em: <<http://ultimosegundo.ig.com.br/brasil/2014-11-07/numero-de-queimadas-no-brasil-e-70-maior-do-que-soma-de-toda-america-do-sul.html>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

SHITSUKA, Ricardo; SILVA; Priscilla Chantal Duarte; GUIMARÃES, Gustavo Miranda. La libertad de expresión y representaciones sociales de dibujos humorísticos en la prensa y en el ciberespacio: un estudio de caso “Je Sui Charli”. **Dialogos de la comunicación (FELAFACS)**. v. 91, nº 1, 2015.

SILVA, Priscilla Chantal Duarte; SHITSUKA, Ricardo; SHITSUKA, Dorlivete Moreira. La prensa brasileña y sus representaciones sociales: un estudio sobre la imagen representada en las caricaturas de la prensa brasileña. **Dialogos de la comunicación (FELAFACS)**. v. 90, nº 1, 2015.

SOUZA, Rogério et al. Lesão por inalação de fumaça. **J Bras Pneumol**. v. 30, n. 5, p. 557-65, 2004.

TERRA. **Amazônia é a maior afetada por queimadas em 2018: região registra mais da metade dos focos de fogo no país este ano**. Publicado em 03 maio 2018. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/climatepo/amazonia-e-a-maior-afetada-por-queimadas-em-2018,c3f9dd411c67dbf5844e901b550f27e84envjmen.html>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

Recebido em: 30/04/2018

Aceito em: 10/05/2018