



## **AS QUEIMADAS NO MUNICÍPIO DE GOIATINS-TO**

### **THE BURNINGS IN THE MUNICIPALITY OF GOIATINS-TO**

*Marly Gomes Soares*  
*Acadêmica - Curso de Geografia*  
*Universidade Federal do Tocantins*

#### **Resumo**

A presente pesquisa tem como tema “As queimadas no município de Goiatins-TO, justifica-se pela importância desta investigação para a redução de crime ambiental nessa região do cerrado, como também servir de subsídio para práticas de educação ambiental nas escolas e na sociedade. A pesquisa teve como objetivo analisar as queimadas neste Município uma vez que o que se percebe são as práticas culturais de queimadas as quais agravam em grau substancial ao meio ambiente urbano e rural, sobretudo de estiagem do ano compreendido entre junho a Setembro. O tipo de pesquisa é de campo com a utilização de entrevistas para coleta de dados dentre os membros da cidade (população da zona urbana e rural, indígena, religiosos, médicos, agricultores, como também autoridades dos órgãos NATURATINS E IBAMA). Teve como base de estudo uma pesquisa bibliográfica e também um estudo na Lei orgânica do município. A cidade de Goiatins precisa avançar na aplicação das leis ambientais para proteção de todo ecossistema como também ampliar as matrizes curriculares no que tange ao ensino de Educação Ambiental que hoje limita-se apenas um conteúdo dentro do ensino de Geografia.

**Palavras-chave:** Goiatins. Queimadas. Educação Ambiental.

#### **Abstract**

This research has as its theme "The fires in the municipality of Goiatins (TO), justified by the importance of this research to reduce environmental crime that the cerrado region, but also serve as a subsidy for environmental education practices in schools and in society. The research aimed to analyze the fires in this city since we perceive are the cultural practices which burned worsen substantially in the urban and rural environment degree, especially drought of the year between June to September. The type of research is the field with the use of interviews for data collection among the members of the

town (population of urban and rural, indigenous, religious, doctors, farmers, as well as officers of organs NATURATINS and IBAMA. Had as base a literature study and also a study in the organic law of the municipality. Goiatins the city needs to move forward in the application of environmental laws to protect the entire ecosystem as well as broaden the curriculum matrices with respect to the teaching of environmental education which today is limited only content within the teaching of Geography.

**Key-words:** Goiatins. Burned. Environmental. Education.

## **Introdução**

O presente trabalho tem como tema as queimadas no município de Goiatins-TO, tendo sido escolhido em razão da importância desta investigação para a redução desse crime ambiental servindo como subsídio para práticas de educação ambiental nas escolas e na sociedade.

A maioria dos países, preocupados com as mudanças climáticas, tem tentado cada vez mais, unirem-se em favor da proteção do meio ambiente, tendo acontecido, em razão disto, várias convenções, fóruns e simpósios com o objetivo de discutir políticas e estratégias de proteção efetiva do meio ambiente, com propostas para a utilização dos recursos naturais de forma sustentável. Essa consciência de proteção ambiental surgiu em razão da necessidade de busca por uma melhor qualidade de vida e preservação desta.

A Constituição do Brasil de 1988 garante legalmente proteção do meio ambiente elevando o mesmo a *status* de preceito fundamental, por isso é preciso levantar estudos regionais específicos por cidade, para analisar suas particularidades e realmente contribuir de forma eficaz.

## **Metodologia**

Para formulação da pesquisa realizou-se inicialmente uma seleção de autores e obras que tratam do assunto, seguido de leitura e fichamento. Também foi feita uma observação de campo na zona urbana e rural do Município de Goiatins (TO), utilizando práticas de entrevista com a população e representantes de órgãos ambientais (IBAMA/NATURATINS/SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE) para coleta de informações, imagens em tempo real e registro fotográfico das queimadas no município.

Para se conhecer a realidade abordada na temática em questão, realizou-se entrevistas com moradores da comunidade e também com representantes de órgãos ambientais como NATURATINS e IBAMA, além disso, alunos, professores, famílias da Zona Urbana e Rural e Índios. Teve como base de estudo uma pesquisa bibliográfica bem como um estudo na Lei orgânica do município e outras legislações estaduais e federais.

## **Objetivo**

A pesquisa teve como objetivo analisar as queimadas no Município de Goiatins (TO), uma vez que o ato de queimar a vegetação se caracteriza em práticas culturais desenvolvidas com frequência pela população dessa localidade que prejudica o meio ambiente urbano e rural, sobretudo no período de estiagem ocorrido entre junho a

setembro, problema que se repete a cada ano e ameaça a biodiversidade, a saúde e a segurança da população.

É indiscutível a necessidade de proteção do meio ambiente para a sobrevivência da humanidade e de todos os seres que habitam a Terra, sendo certo que para a efetivação desta tutela é preciso regras rígidas e mútua cooperação da sociedade civil e do poder público, para efetivar a lei orgânica municipal, implantar projetos de arborização e punir os infratores que realizam queimadas urbanas e rurais.

### **Abordagem teórica sobre as queimadas no Brasil**

A preocupação com o número de queimadas acontece no mundo todo e há muito tempo. Constata-se que o ser humano vem derrubando florestas de maneira descontrolada para aumentar as áreas de cultivo e pastagens, ampliar os espaços para construção de casas e edifícios e alcançar regiões para exploração de jazidas de minérios.

As queimadas podem ser divididas em: i) queimadas para limpar áreas cobertas por floresta primária ou secundária para pecuária ou agricultura; ii) queimadas criminosas ou acidentais de florestas em pé; e iii) queimadas de pastagens, como forma mais barata de manejo (Tocantins, 2009, p. 54)

No Brasil o INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais divulga em tempo quase real dados sobre foco de incêndios e descreve dados estatísticos. Dessa forma utilizará nessa pesquisa dados quantitativos desse Instituto para análise da situação Brasileira e Estadual sobre os níveis de monóxido de carbono e todas as consequências das queimadas em agressão ao meio ambiente.

As queimadas aumentam a poluição através da emissão de dióxido de enxofre no ar que, em contato com a água da chuva, transforma-se em ácido sulfúrico, o grande vilão da chuva ácida, que corrói a pedra calcária dos prédios, destrói a camada orgânica da terra, tirando-lhe a fertilidade, e mata peixes em lagos e açudes. (SILVA, 2007).

Segundo a Constituição Federal de 1988, no Art. 225 diz que: *“todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”*. (Constituição Federal, 1988). Percebe-se que a Lei existe há muito tempo, porém é preciso que seja cumprida.

### **Períodos de maior incidência de queimadas**

Tratar a questão ambiental, portanto, abrange toda a complexidade da ação humana: se quando às disciplinas do conhecimento ela é um tema transversal, interdisciplinar, nos setores de atuação da esfera pública ela só se consolida numa atuação do sistema como um todo, sendo afetada e afetando todos os setores: educação, saúde, saneamento, transportes, obras, alimentação, agricultura, etc. (DIAS, 2009).

O Tocantins é o segundo mais afetado, com 4.834 focos de incêndio este ano, com decréscimo de 38% em relação a 2012. [...]. Apesar da redução de 28% em relação ao ano passado, Mato Grosso é onde houve o maior número de queimadas, com 8.838 ocorrências em 2013. Estado tradicionalmente crítico em relação a queimadas, o Pará teve 3.210 focos de queimada, uma diminuição de 61% em relação aos 8.393 casos do mesmo período do ano passado. (REDE-TO, 2013).

Sabe-se que as queimadas devastam a mata do cerrado e sendo muito difícil o controle do fogo, visto que na época de junho a setembro raramente chove na região de Goiatins. Quando o fogo é colocado na vegetação devasta muitos hectares da fauna e da flora do município.

A foto 1 mostra como a área rural do município em estudo é afetada pelos incêndios.



**Foto 1 – Área rural do município de Goiatins -TO.**

**Fonte: Soares, 2013.**

Entender o contexto atual talvez seja um pouco desalentador pelo muito que precisa ser feito nas questões de variações de clima. Mas o ser humano procurou e sempre irá procurar meios de viver com qualidade. E essa busca o levará a dinamizar as mudanças que hora se fazem necessárias para a manutenção e a continuação da vida no planeta Terra.

### **As causas e consequências das queimadas no município de Goiatins**

No Estado do Tocantins e no município de Goiatins tem predominantemente vegetação do cerrado, na qual na época de junho a setembro é fácil suscitar focos de queimadas devido ao capim seco, escassez de chuva, alta temperatura, vegetação com troncos de médio porte e retorcidos. Além disso, em muitos casos são campos de capim com criação de gado onde muitas vezes não é feito o aceiro necessário entre as cercas.

De modo geral, as queimadas provocam danos à sociedade, ao ecossistema, ao solo, à atmosfera e a economia. A sociedade é prejudicada nesse aspecto, por desenvolver doenças respiratórias, dores de cabeça, tonturas, tosse, alergias, intoxicação, diminuição da visibilidade nas estradas entre outros problemas decorrentes da ação da fumaça exalada pelas queimadas. Estas quando ocorridas com frequência

em uma determinada área afeta o ecossistema com a destruição da fauna e da flora, provoca o empobrecimento do solo e a queda da produtividade, prejudica a qualidade do ar, altera os ciclos das chuvas e destrói a camada de ozônio.

No município de Goiatins, o solo, o ecossistema e a atmosfera são os elementos mais afetados pelas queimadas. Esses fatores resultam em morte de plantas, animais e microorganismos, redução da matéria orgânica e perda de minerais além de prejudicar a qualidade do ar.

Analisando a LEI ORGÂNICA do município de Goiatins, resolução 001/2006 de 06 de Março de 2006, no capítulo VIII, do meio ambiente verifica-se as regras gerais de conservação da fauna e flora, com a participação efetiva da população.

Art. 161. O município providenciará, com a participação efetiva da população, a preservação, conservação, defesa, recuperação e melhoria do meio ambiente natural, artificial e do trabalho, atendidas as peculiaridades regionais e locais, em harmonia com o desenvolvimento social e econômico, para assegurar todos os cidadãos o direito ao meio ambiente ecologicamente saudável e equilibrado. (Lei Orgânica, 2006, p. 51).

De acordo a análise da Lei, verifica-se que o poder público precisa investir mais na conservação do meio ambiente, como também promover campanhas de conscientização e Educação Ambiental.

Com relação aos crimes ambientais, a Lei Federal 9605/1998 art. 54 especifica:

Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos a saúde humana, ou que provoquem a mortalidade de animais ou destruição significativa da flora resulta em pena: reclusão de um a quatro anos e multa sucessivamente. A mesma pena se aplica ao parágrafo II a qualquer pessoa que: “causar poluição atmosférica que provoque a retirada, ainda que momentânea, dos habitantes das áreas afetadas, ou que cause danos diretos a saúde da população”.

### **Análise com famílias da zona urbana e rural: Acidentes ocorridos por meio de queimadas**

Nessa análise, foi entrevistada a senhora “Maria de Fátima Aires Moraes”, que foi vítima da ação das queimadas tendo sua casa totalmente incendiada por irresponsabilidade e falta de consciência humana. Esse fato que aconteceu em Goiatins não houve vítimas fatais. Em entrevista a moradora que teve sua casa queimada. “No dia 16 de Setembro de 2013 aproximadamente às 12h aconteceu esse ato de crueldade, nós somos quatro irmãos e coincidentemente todos nós perdemos nossas casas praticamente com tudo dentro”, expressa uma das vítimas.

Diante da irresponsabilidade, a senhora ainda não conseguiu calcular o tamanho do prejuízo financeiro, sem contar os danos à saúde psicológica de quem sobreviveu tamanha tragédia urbana/ambiental. A moradora expressa com pesar: “Ainda não parei pra pensar, mas foi um prejuízo incalculável tudo que tínhamos estava lá dentro da casa”.

Percebe-se pela foto que tudo ficou destruído, só restaram às ruínas, a moradora não pode salvar nada de seus pertences. O fogo levou embora toda uma história de vida, deixando apenas um amargo sentimento de perda.

Mesmo sem apoio público ainda resta aos moradores à esperança de reconstruir. Pelo exposto na foto, a situação financeira das vítimas já era crítica, as “casas eram

feitas de palhas e paredes de adobo, o que aumentou a possibilidade de incêndio, visto que esse tipo de residência é altamente inflamável e pode facilmente pegar fogo se não houver consciência ambiental”. Atitudes como: jogar cigarro aceso, palito de fósforo, queima de lixo, curto circuito podem resultar em tragédia.



**Foto 2- Uma casa depois de o fogo ter consumido quase tudo na zona rural de Goiatins (TO)**

Fonte: Soares, 2013.

Existem ainda, aqueles que firmados em uma cultura primitiva utilizam o fogo como uma ferramenta para “limpar” o meio ambiente. Durante essa maratona de entrevistas umas ideias curiosas deixaram muita coisa a duvidar, inclusive a eficácia do governo diante da higiene da cidade. O entrevistado Márcio Alexandre Machado Kós afirma com clareza: *“é a maneira mais adequada para a retirada do lixo não orgânico, pois não há meios de reciclagem”*. Já a senhora Maria Alice atesta que *existe a coleta de lixo na rua, só que considera ineficiente devido à coleta ser apenas do lixo orgânico e ter apenas um carro para isso*. A utilização dessas formas “tortas” para o combate da grande demanda de lixo fabricado diariamente em cada residência pode acarretar problemas de grande proporção, como o citado na entrevista realizada com a senhora Maria de Fátima explanado acima.

Para os entrevistados, em um âmbito geral, “mais vale prevenir que remediar”, por isso educar sempre é a melhor saída. O governo juntamente com a comunidade pode reunir ideias e ações que colaborem e principalmente fortifiquem a afirmativa de que o controle das queimadas é de responsabilidade de todos.

As queimadas urbanas em Goiatins são realizadas com o propósito de eliminação do lixo doméstico, folhas e galhos para limpeza dos lotes. A fumaça dessas queimadas além de desagradável pode conter substâncias tóxicas.

A foto 3 mostra como uma moradora que reside ao lado de uma escola e do hospital queima o lixo e as folhagens de seu quintal.



**Foto 3: Queima de galhadas em fundo de quintal na cidade de Goiatins (TO)**

**Fonte: Soares, 2013.**

Situações como o exposto na foto 3 são comuns no cotidiano da população Goiatinense. Hábitos inconsequentes como estes, resultam entre outras coisas como poluição do ar.

### **IBAMA, NATURATINS e Lei Orgânica Municipal em nosso enfoque**

Com o aumento dos focos de incêndio presentes no Estado, o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) e a NATURATINS (Instituto Natureza do Tocantins) contam com tecnologias específicas para o combate desses focos. O IBAMA os identifica através de rondas periódicas dentro de áreas indígenas, por exemplo, através de brigadas que já mantém uma sede dentro dessas reservas.

De acordo com a entrevista feita ao IBAMA, através do controle direto e indireto do combate, foram efetuados dos meses de junho a setembro, 50 combates. Uma das armas de grande eficácia para este controle é o monitoramento feito por meio do site do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) que identifica a quantidade de focos no município.

O controle feito pela NATURATINS é mais direcionado a conscientização. Conforme na entrevista feita com seus representantes, eles afirmaram que alertam o proprietário da fazenda a fazer o aceiro (Trilha de proteção contra fogo; área limpa; roçado – Definição Dicionário Online) e nunca tentar apagar o fogo sozinho. O IBAMA e a NATURATINS ainda conta com a parceria de outros órgãos. Conforme expresso pelos representantes desses dois órgãos “Temos parceria com a Prefeitura Municipal, Secretaria do Meio Ambiente, os 28 caciques da terra indígena Craolândia, lideranças e

comunidades locais. Parceria com IFTO – Instituto Federal do Tocantins, FUNAI Associações Indígenas”.

O IBAMA é responsável diretamente por apenas dois municípios Itacajá e Goiatins. Já a NATURATINS atua em Barra do Ouro, Filadélfia, Itacajá, Campos Lindos, Itapiratins e Goiatins. Ambos contam também com toda uma equipe especializada, com meios de transportes específicos além de toda uma estrutura necessária para o combate eficaz aos incêndios florestais.

Com relação à Concessão das Licenças para Queimadas discriminada no artigo 27º do Decreto-Lei nº 17/2009, de 14 de Janeiro que estabelece que a realização de queimadas, definidas no art. 3º, deve obedecer às orientações emanadas das comissões distritais de defesa da floresta. Como foi discriminado na entrevista feita a NATURATINS: *As licenças são tiradas no órgão competente do meio ambiente NATURATINS, preenche o requerimento e dá entrada ao processo para autorização de queimadas controladas. (Entrevista feita com a NATURATINS).*

### **Análises em comunidades indígenas**

As queimadas continuam a ser o grande problema enfrentado por toda população indígena. Todavia, na opinião dos indígenas existe a “queimada benéfica”. Essa expressão é dada devido à cultura destes que acreditam que o fogo serve para a “adubação” da terra. Baseado na entrevista feita com os Caciques Valdomiro Ckra Krahô, da Aldeia Rio Vermelho, e Dodanim Alves Pereira Krahô, da Aldeia Manoel Alves Pequeno, os índios utilizam as queimadas para trabalhar a terra e consequentemente para a plantação de subsistência, como arroz, mandioca, milho, etc. *Eles afirmaram: “antes da derrubada fazemos os aceiros com fogo”.* (Cacique Dodanim Alves Pereira Krahô - Aldeia Manoel Alves Pequeno 18/11/2013).

A utilização do fogo para preparação da terra é parte do histórico cultural indígena. No entanto, hoje existem leis que aprimoraram esse manuseio e que tinham o objetivo, de adaptar os indígenas a forma correta de não abolirem seus princípios sem agredir constantemente o meio ambiente.

Antes da criação da lei já tínhamos o costume do uso das queimadas. Nós não cumpríamos a Lei, agora existe o IBAMA, que já estamos nos adaptando. Temos o controle do fogo através do IBAMA. Antes usávamos o fogo não apenas para queimar, mas também para caçar animais para comermos. Temos que ter o equilíbrio das duas visões, a científica e a não científica, por isso temos que manter nosso conhecimento. (Cacique Dodanim Alves Pereira Krahô - Aldeia Manoel Alves Pequeno, 18/11/2013).

Outro dilema fundamental a ser citado é a manifestação do Governo Federal para a conservação das terras indígenas. De acordo com os Caciques o Governo colocou, de forma direta, brigadistas dentro das áreas indígenas para o combate do fogo, priorizando a preservação das áreas indígenas.

### **Os danos causados pelas queimadas sobre a ótica médica**

O grande número de malefícios anexados as queimadas são exorbitantes. Destruição da fauna e da flora, desapropriação de animais em seu habitat natural, a perda de bens materiais e psicológicos. Mas uma preocupação que envolve a todos são os transtornos a saúde. Quando foi questionada qual a contribuição da área da saúde para com o Poder Público e Instituições para minorar tais efeitos, Dr. Andrés citou

exemplos que podem repercutir de forma positiva na sociedade e de um âmbito geral, relacionou tudo à conscientização da sociedade juntamente com o governo.

Pedir providências das autoridades a respeito das queimadas ou na existência dos terrenos com lixo e matagal, orientar as pessoas mantendo os terrenos limpos no qual a gente faz visitas domiciliares, [...] cartazes e informações pela radio sobre os danos a saúde através das queimadas, reuniões nos bairros e discutir o tema das queimadas, copiar folhetos explicativos e entregá-los a sociedade. (Dr. Andrés Terry Camá, 2013).

A conscientização, portanto, continua a ser, de uma forma generalizada, a ferramenta de maior eficácia para o combate desse ópio presente no Estado e por extensão no município.

### **Meio ambiente e ensino na possibilidade de aplicação ao município de Goiatins**

O professor de Geografia deve levar o aluno a pensar de forma crítica, a agir na prática, como por exemplo, não jogar lixo na natureza, não devastar a vegetação das margens dos rios.

A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seu modo formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade. Ela é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência ambiental local e planetária que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações.

Nesse contexto sobre o ensino da geografia é perceptível até hoje um conjunto amplo de erros e falhas na forma como esta disciplina vem sendo ministrada pelos educadores, que ensinam de forma desconexa e fragmentada desconsiderando o ser histórico do aluno. Por estas, e outras razões que se explica o fracasso do ensino geográfico nas escolas de ensino fundamental, principalmente nas escolas rurais. Desta forma, é importante que os educadores se conscientizem que a geografia é uma disciplina de grande importância na formação do cidadão. Ela estuda a construção do espaço geográfico (espaço socialmente construído).

### **Levantamentos a campo (escola e igrejas): Currículo da Educação Ambiental e atividades práticas no ensino de geografia.**

No âmbito da Educação Ambiental fez-se um levantamento prévio sobre a opinião dos alunos da primeira série do Ensino Médio do Colégio Estadual Adá de Assis Teixeira localizado na cidade de Goiatins a respeito das queimadas. O objetivo da entrevista foi verificar como essa temática é abordada no ensino de geografia.

Fazendo uma análise das respostas, a maioria dos alunos entrevistados, sejam eles filhos de agricultores ou não, acham “muito ruim” a prática de queimadas porque segundo eles “prejudicam a saúde e o meio ambiente”.

Em relação ao levantamento prévio, este consta a seguinte pergunta: Você acha que se as autoridades dessem uma premiação para os agricultores que não queimassem, como: empréstimos a juro zero, acesso especial às máquinas agrícolas, etc., e adotassem medidas primitivas (tal como, o ITR Progressivo aos que queimassem) geraria bons resultados? 100% dos entrevistados responderam que sim, conforme expresso na fala de um aluno:

Sim. Acho que se os governos auxiliassem com empréstimos de máquinas, premiações, empréstimos a juro zero reduziriam bastante. A prática das

queimadas muitas vezes acontece pelo agricultor que não tem máquinas para gradear, pois é muito caro a hora trabalhada de um trator, e por isso eles acabam apelando para uso das queimadas. Entrevista concedida pelo educando (André Felipe Silva, Turma: 1ª Série “C” do Colégio Estadual Adá de Assis Teixeira, 2013).

De acordo com as respostas, os alunos têm a consciência que a educação ambiental não é neutra, mas ideológica. Deve ser um ato político, baseado em valores para a transformação social, feita por todos e para todos.

As Escolas do Município juntamente com a Secretaria de Educação e Meio Ambiente e NATURATINS promovem ações educativas por ocasiões da semana do Meio Ambiente, contudo, ainda não é suficiente para conter o problema.

Segundo Aldenir Machado Feitosa, membro da Igreja Congregação Cristã no Brasil em Goiatins (TO), em entrevista a essa pesquisa diz que as Igrejas como local de aglutinação de muitas pessoas, podem num gesto de solidariedade cristã, solicitar de seus membros que sejam multiplicadores de ideias, que sensibilizem a população quanto a importância de preservação do meio ambiente em particular do nosso cerrado para conservação da nossa fauna e flora que estão sendo destruídos indiscriminadamente por empresas que visam somente o poder econômico ignorando os benefícios que o cerrado traz tanta na perpetuação das espécies como na conservação da vida humana.

Vale também esclarecer que as queimadas indiscriminadas enfraquecem o solo tornando muitas vezes estéril e na época chuvosa provoca erosões levando aos córregos e rios muita areia causando assoreamento danificando assim nosso meio ambiente.

### **Entrevista com o Secretário de Meio Ambiente da cidade de Goiatins (TO)**

Diante do grande fluxo de queimadas existentes anualmente, principalmente no período de seca, o governo deveria investir mais, tanto na prevenção como no combate, todavia, isso não acontece. É cada vez menor o percentual de verba direcionado a essa área.

Em entrevista com o Secretário Municipal do Meio Ambiente do município de Goiatins-TO Diórgenes Lima Filgueiras, ele expressa:

Este ano não teve verba específica para o combate das queimadas, mesmo existindo uma parceria do Município junto ao Governo Federal, através do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis) no período de seca, que abrange apenas as áreas indígenas e as APPs (Áreas de Preservação Permanente). Entrevista, Secretário do Meio ambiente (Diórgenes Lima Filgueiras em 11/11/2013).

Existe um grande dilema que é a preocupação com áreas específicas, enquanto outros locais onde o foco de incêndio tem maior chance de se dissipar não são monitorados com a mesma frequência.

Uma pesquisa realizada em 2010 exemplifica tudo o que acima fora afirmado:

Com a pouca verba direcionada ao combate de queimadas, e com a preocupação do Governo acumulada apenas em áreas de proteção, o percentual aumenta a cada ano. “Seja por intervenção humana no meio ambiente, seja por ocorrência dos chamados desastres naturais, o foco de queimadas no Brasil cresceu 100% nos primeiros oito meses de 2013 em relação há um ano antes.” (ALVES- Prevenção de queimadas tem verba 20%

menor em 2013)” – Disponível em: [www.brasileconomico.com.br](http://www.brasileconomico.com.br) - Acesso dia 06 de dezembro de 2013)

### **Análises da entrevista realizada com o chacareiro local**

Segundo o Srº Luiz Petrônio Petuba, há um grande percentual de queimadas em áreas rurais que chega a ser abusivo. A utilização do fogo para o “preparo e limpeza” da terra mesmo sendo um meio arcaico, continua a ser aplicado pelos moradores rurais afim de “economizar”, abrindo mão dos meios tecnológicos rurais para a fertilização do solo.

O entrevistado, por sua vez, considera ineficiente a fiscalização por parte dos órgãos ambientais, uma vez que, o Governo Federal preocupa-se apenas com as áreas de preservação, deixando nas mãos do Governo local tal responsabilidade.

Nas palavras de Luiz Petrônio:

O Governo Federal, maior suporte na política de combate e prevenção às queimadas restringiu sua atuação as áreas indígenas e às APPs (Área de Proteção Permanente) deixando tal incumbência a cargo das Prefeituras que não possuem a necessária estrutura, tais como: carros pipas, pessoal especializado e monitoramento. (Luiz Petrônio Petuba – proprietário da chácara Cabeceira do Recreio)

O manuseio do fogo para trabalhar a terra está longe de ser a forma mais eficaz de economizar e principalmente fortificar o solo, como já visto nas pesquisas acima. Portanto, a conscientização e particularmente a busca por novos conhecimentos para a aração da terra, é o meio mais eficaz, e, sobretudo, de maior valia para todos aqueles que veem no solo não apenas o seu sustento, mas a garantia de um futuro para todos.

### **Considerações finais**

O presente Trabalho enfatizou a questão das queimadas no município de Goiatins – TO como fator que se intensifica a cada ano e representa danos irreparáveis ao meio ambiente e a saúde da população. A referida pesquisa apresentou de forma crítica uma abordagem teórica às queimadas no Brasil segundo a visão de vários autores destacando as causas e consequências destas no município de Goiatins e como essa temática é tratada pelas escolas e pelo poder publico.

A temática é tratada pelas escolas, poder publico e população como fator de séria preocupação. Nessa perspectiva, as escolas, através da educação ambiental, devem fazer com que o educando se transforme em sujeito crítico e consciente de seu papel de recuperar, reconhecer, respeitar, refletir e sobre as questões sociais e ambientais contemporâneas.

Diante disso, o município sustenta em sua Lei Orgânica a garantia de preservação, conservação, defesa, recuperação e melhoria do meio ambiente natural. Entretanto, percebe-se a necessidade de se efetivar nas práticas os pressupostos legais. Para isso, sugere-se a disponibilização de mais recursos financeiros a este setor, o efetivo cumprimento das legislações que implica no fornecimento de informações por parte dos órgãos ambientais competentes aos que não tem conhecimento e punição dos infratores conforme o rigor legal. Em suma, que todos assumam o compromisso com a adoção de práticas ecologicamente corretas.

## Referências

- ALVES, Camila. **Prevenção de queimadas tem verba 20% menor em 2013**. Disponível em <[www.brasileconomico.com.br](http://www.brasileconomico.com.br)> Acesso dia 06 de dezembro de 2013
- ALVES, Guilherme de Lima. **Efeitos das queimadas sobre o bem-estar das famílias no Tocantins: uma aplicação do método de avaliação contingente**. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional e Agronegócio. Palmas, 2010.
- BRAGA, Gastão Nely Monte. **Perda de Nutrientes pelas queimadas**. Disponível em <[agronomiacomgismonti.blogspot.com.br](http://agronomiacomgismonti.blogspot.com.br)> Acesso dia 03 de dezembro de 2013.
- BRASIL, 9.605 de 12 de fevereiro de 1998. **Da poluição e outros Crimes Ambientais**. DEUS, Joalice de. **Fogo urbano: Ação na cidade causa maior prejuízo**. Diário de Cuiabá. Edição nº 127884 11/08/2010.
- DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 1 ed. 5 reimpressão. São Paulo: Atlas, 2009.
- DREW, David. **Processos interativos homem meio ambiente**. Tradução de João Alves dos Santos. 4ª ed. Rio de Janeiro: BertrandBrasil 1998.
- GEORGE, Pierre. **Os métodos da Geografia**. Tradução de Heloysa de Lima Dantas. Rio de Janeiro-São Paulo. Difel, 1978.
- LIMA, Jedeal Araújo. **Desmatamento e queimadas no alto Curso do Rio Lontra, município de Araguaína-To**. 2007.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Parâmetros Curriculares Nacionais – **Meio Ambiente e Saúde**. Volume 9, 3. Ed.. Brasília: A Secretaria, 2011.
- MORAIS, José Carlos Mendes de. **Principais Causas dos Incêndios Florestais e Queimadas**. Brasília: IBAMA, PREVFOGO, 2011.
- NASCIMENTO, Batista Junior. **Conhecendo a História do Tocantins** 5ª edição. Palmas, 2007.
- PEARCE, Fred. **O Aquecimento Global: Causas e Efeitos de um Mundo mais Quente** 2 Ed. Publifolha, 2007.
- REDE-TO, **Tocantins reduz em 38% o número de queimadas em 2013**. Disponível em <<http://www.redeto.com.br/noticia-4698-tocantins-reduz-em-38-o-n-mero-de-queimadas-em-2013.html#.UkWSV38QNdg>> Acesso em 25 de Setembro de 2013.
- SEAGRO. **Secretaria da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Tocantins** 2010. Disponível em<<http://seagro.to.gov.br/estatistica/>>. Acesso em 24 de Setembro de 2013.
- SEVERINO, Antônio Joaquim – **Metodologia do trabalho científico**,19.ed.,. São Paulo: Cortez, 1993.

SILVA, Alexandra Sousa. **Prática de Queimadas e as Implicações Sociais e Ambientais na cidade de Araguaína – TO.** Revista Caminhos da Geografia V. 7.nº 18 p. 8-16. Junho de 2006.

SILVA, José Afonso. **Direito Ambiental Constitucional.** 7º Ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2007.

SILVA, S. **Queimadas, Perguntas e Respostas.** Ed. Aprenda Fácil. Viçosa, MG, pág. 29-32.

TOCANTINS, Org. Marcel Viergever. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas do Estado do Tocantins,** 2009. Disponível em<[http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/export/sites/default/site\\_pt/Galerias/Arquivos/Publicacoes/Plano\\_Estadual\\_do\\_Tocantins.pdf](http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/export/sites/default/site_pt/Galerias/Arquivos/Publicacoes/Plano_Estadual_do_Tocantins.pdf)> Acesso em 20 de Setembro de 2013.

TOCANTINS, Instituto Natureza do Tocantins. **Queimadas Urbanas.** Palmas, 2009.