

PROPOSTA PARA CONSTRUÇÃO DE ACEIRO NO HORTO FLORESTAL EM ALEGRE - ES

Gabriel Souza Mendonça¹, Yhasmin Gabriel Paiva¹, Hugo Roldi Guariz², Érika Aparecida Silva de Freitas³, José Eduardo Macedo Pezzopane⁴

¹Acadêmico do curso de Engenharia Florestal, Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Engenharia Florestal, Centro de Ciências Agrárias, CEP: 29500-000, Alegre-ES

²Engenheiro Florestal, Mestrando, Universidade Federal do Espírito Santo, CCA, CEP: 29500-000, Alegre-ES. ³Acadêmica do curso de Agronomia, Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Engenharia Agrícola, CCA, CEP: 29500-000, Alegre-ES. ⁴Engº Florestal, DS., Prof. Adjunto, Depto de Engenharia Rural, CCA, CEP: 29500-000, Alegre-ES, forestgsm@yahoo.com.br pezzopane@cca.ufes.br.

Resumo - A utilização do fogo é uma prática alternativa comum no meio rural, por ser uma técnica eficiente para diversas finalidades na visão de muitos agricultores. Não obstante, esta técnica exige uma série de cuidados para não incorrer em desastres ambientais, como incêndios florestais. O objetivo deste trabalho foi a proposta para realização de uma medida de controle imediato e eficiente para os incêndios ocorridos no Horto Florestal do Município de Alegre-ES, por meio da construção de um aceiro com quatro metros de largura. Os resultados obtidos mostraram a fragilidade deste fragmento florestal, pelo fato de sua topografia contribuir para a propagação do fogo e dificultar o acesso. Neste sentido, se justifica o aceiro em seu entorno com a função de formar uma faixa sem material combustível, aliado à conscientização da comunidade que vive nas proximidades do Horto.

Palavras-chave: aceiro, horto, incêndio florestal.

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias

Introdução

Um dos principais agentes de degradação de fragmentos florestais têm sido os incêndios, tanto pela destruição direta das áreas afetadas, como também pelo efeito causado por focos pequenos que ocorrem nas bordas do fragmento, alterando significativamente a sua dinâmica.

É fato que o uso do fogo é uma prática comum no meio rural, por ser uma técnica eficiente sob o ponto de vista dos produtores, não obstante, o uso dessa técnica exige uma série de cuidados para não incorrer em desastres ambientais, como incêndios florestais. O Brasil perde anualmente extensas áreas de florestas e de campos devido à ocorrência de incêndios, (LIMA, 1998).

No Brasil, as causas dos incêndios em fragmentos florestais têm sido principalmente devido ao uso incorreto do fogo por agricultores, para renovação de pastagens e limpeza de restos de cultura nas propriedades vizinhas. Neste sentido, freqüentemente não são realizados aceiros, as condições climáticas não são verificadas, o período da realização da queima é inadequado e há desconhecimento sobre equipamentos de controle do fogo e alternativas ao uso de queimadas. Além disso, são também causas freqüentes a ação de incendiários, caçadores e soltura de balões, no entorno do Horto. Com isso a perpetuação das espécies de fauna e flora existentes no Horto Florestal em Alegre-ES se encontra em perigo.

De acordo com Soares (1992), as principais causas dos incêndios florestais no País são devido a: queima para limpeza, que corresponde a 63,7% da área queimada, seguida da queima criminosas ou provocada por incendiários (14,7%); fogos de recreação ou acidental (11,6%); diversos (4,4%); fumantes (2,9%); estradas de ferro (0,5%); e queimas de origem naturais ou provocadas por raios, que correspondem a apenas 0,2%.

A ocorrência de incêndios em fragmentos florestais pode ser considerada uma grave ameaça para a conservação da biodiversidade e manutenção de processos ecológicos. Estes incêndios são particularmente graves para áreas pequenas, em ecossistemas muito sensíveis ao fogo, áreas isoladas por cidades ou monoculturas agrícolas e áreas com espécies raras e/ou ameaçadas de extinção. Nestas áreas, há maior possibilidade de grandes incêndios comprometerem a manutenção de populações de algumas espécies. Os prejuízos podem ser incalculáveis do ponto de vista científico, conservacionista e financeiro (OLIVEIRA et al., 2000). Sabe-se que os poucos remanescentes florestais estão impedidos de crescerem em função da expansão da pecuária e da lavoura cafeeira, inserido neste contexto o Horto Florestal apresenta-se cada vez mais vulnerável.

Cabe ressaltar também a importância deste patrimônio ecológico para a comunidade universitária que reside na cidade de Alegre com cursos voltados para a área de Recursos

Florestais do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Espírito Santo.

Quando um pequeno foco não é controlado imediatamente, o incêndio é estabelecido e seu combate é dificultado por vários fatores, como: tamanho do fragmento; falta de recursos próprios de combate; demora na detecção; falta de acessos adequados, entre outros. Assim, a utilização de técnicas de prevenção, bem como a realização de um planejamento estratégico de combate, são alternativas viáveis para redução da ocorrência de incêndios (VETTORAZZI; FERRAZ, 1998). Os planos de prevenção e combate devem atender três objetivos básicos de defesa, são estes: prevenir tanto quanto possível o início dos incêndios; controlar os mesmos que não puderam ser prevenidos enquanto ainda pequenos e minimizar o tamanho e os danos desses já ocorridos (SOARES; BATISTA, 1998).

No intuito de iniciar uma medida de controle do fogo, não só àquele causado por ação antrópica, mas também por causas naturais, propõe-se a construção de aceiros no Horto para servir como barreira na propagação de possíveis incêndios.

Materiais e Métodos

A área do presente estudo é o Horto Florestal, localizado no município de Alegre, sul do estado do Espírito Santo. O clima da região enquadra-se no tipo Cwa (clima de inverno seco e verão chuvoso), de acordo com a classificação de Köppen. A região é caracterizada por uma topografia muito acidentada, com variações consideráveis de altitude e reduzidas áreas planas. Em seu entorno predominam as áreas de pastagens e plantações de café com escassos remanescentes florestais nativos localizados principalmente nos topos dos morros.

Para estabelecer a área a ser implantado o aceiro, houve a necessidade de uma nova delimitação do Horto Municipal já que novas áreas foram doadas e anexadas ao tamanho original. Para tal, utilizou-se o aparelho GPS, Garmim 12 na ida ao campo percorrendo toda a área para uma maior precisão do trabalho.

A conexão do GPS com o computador foi realizada através do software gratuito EASYGPS adquirido através do endereço eletrônico: <http://www.easygps.com/download.asp>. Os dados foram trabalhados na coordenada geográfica UTM (Projeção Universal Transversal de Mercator), Datum: SAD69.

Os vetores foram processados com o auxílio do software ARC/INFO 8.3, em que os arquivos do GPS inicialmente contidos no formato Database foram transformados para a extensão Shape file em dados vetoriais.

Assim, foi criada a faixa denominada área buffer no entorno do Horto adotando o valor de 4

m para a largura do aceiro ao longo das divisas confrontantes com a comunidade, culturas de café e pasto verificadas a campo. O valor foi baseado no Decreto 2.661/98, que 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. O art. 4º § IV do Decreto em comento estabelece que a largura do aceiro não deve ser inferior a três metros (3 m).

Para um melhor conhecimento do Horto, em relação ao ambiente em que está inserido, utilizou-se dados do IBGE, da carta 26146 de Muqui através do download, via ftp, no endereço eletrônico: www.ibge.gov.br.

Resultados

A área total do Horto delimitada pelo gps foi de 32,014 ha. Observando as curvas de nível (Figura 1) o Horto não pode ser classificado como um terreno plano, isso contribui para o poder de devastação do fogo.

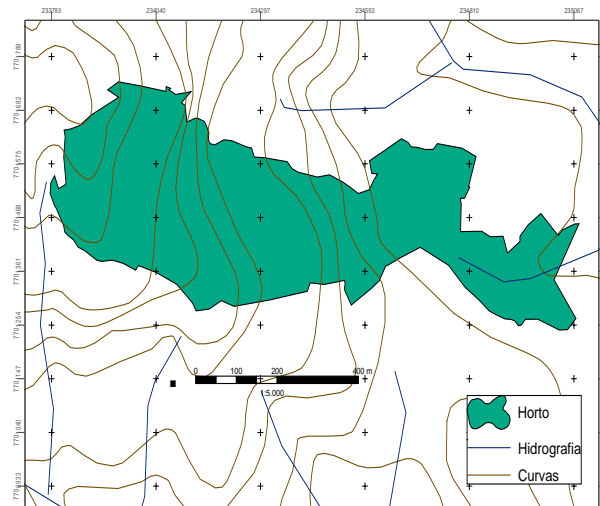


Figura 01- Mapa da área do Horto sobrepostos a dados de Hidrografia e Curvas de nível.

O desenvolvimento de um índice de risco de incêndio implica a consideração de um vasto conjunto de fatores, usualmente os combustíveis, a meteorologia e a topografia (DEEMING et al., 1978). A influência da topografia do terreno na velocidade de propagação do incêndio florestal é grande. Esse parâmetro sempre foi considerado um importante fator no comportamento do fogo. Um incêndio se propagando em um acentuado aclive se assemelha a um outro se propagando no plano, sob um forte vento. Isso porque o ar quente tende a subir, secando os combustíveis que encontra e preparando o terreno para o fogo se alastrar mais depressa.

A Figura 2 mostra a delimitação do aceiro nas bordas do Horto com uma largura de quatro metros.

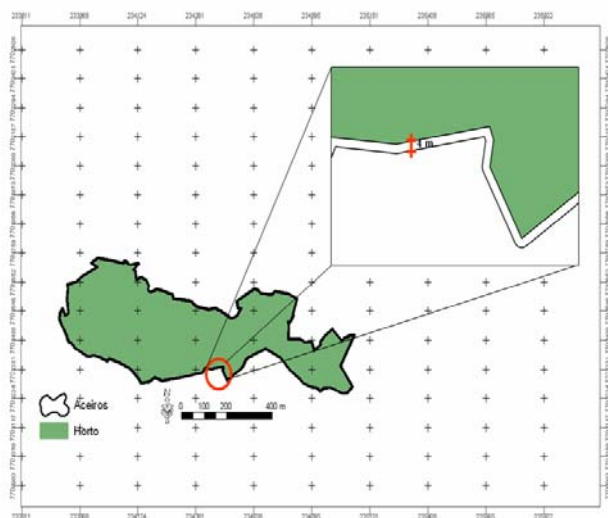


Figura 2 – Mapa do Horto Florestal, com o aceiro em destaque.

Discussão

Queima controlada é definida como a aplicação do fogo de uma forma racional sobre um material combustível existente em uma área específica e sob determinadas condições de clima, visando a obtenção de objetivos bem definidos (WADE; LUNDSFORD, 1990), que podem ser propostos individualmente ou em conjunto. No entanto, o Horto é cercado por propriedades com atividades agropecuárias em que o fogo é comumente utilizado, sem nenhuma precaução e observação técnica.

O aceiro somente não será definitivo para o controle dos incêndios, mas permitirá a redução do material combustível e sua descontinuidade. Sendo assim, faixas livres de vegetação onde haja somente solo mineral exposto. Constituinte uma barreira com a finalidade de deter a propagação do fogo, a construção de aceiro trata-se da técnica mais eficiente embasada na eliminação de um dos componentes do triângulo do fogo, o material combustível. Sugere-se então, a construção ao longo das divisas confrontantes com a comunidade, culturas de café e pasto. Segundo a legislação citada, essa faixa deve ser ampliada quando as condições ambientais, topográficas, climáticas e o material combustível a determinarem.

A redução dos riscos de propagação visa a adotar medidas prévias para evitar a propagação dos incêndios cuja origem não pode ser controlada, podendo ser usado para isto a construção de aceiros e o manejo do material combustível e técnicas mais recentes como a silvicultura preventiva (RIBEIRO, 2004). Segundo

esse, dentre todas as ações, a conscientização da população relativa aos riscos de incêndio florestal, constitui-se numa tarefa fundamental. A comunicação através de livros, revistas, folhetos, rádio, televisão, filmes e painéis e palestras são necessários e, devem ser no sentido de enfatizar a importância da floresta e os danos que os incêndios provocam nas mesmas.

Conclusão

O Horto apresenta um quadro vulnerável pela sua conformação topográfica mediante à prática da queima em seu entorno.

A construção de aceiro somente não será definitiva para o controle dos incêndios, mas permitirá a redução do material combustível e sua descontinuidade. É necessário também a conscientização da população, principalmente da comunidade que vive nas proximidades do fragmento florestal, enfatizando através de meios de comunicação e contatos pessoais, a sensibilidade dessas áreas e sua importância.

Referências

- DEEMING, J.E.; BURGAN, R.E.; Cohen, J.D. **The National Fire-Danger Rating System-1978**, p. 66, United States Department of Agriculture, Forest Service, General Technical Report INT-39, Intermountain Forest and Range Experiment Station, Ogden, Utah, 1977.
- LIMA, G. S. **A educação ambiental na prevenção de incêndios florestais**. In: SEMINÁRIO SUL-AMERICANO SOBRE CONTROLE DE INCÊNDIOS FLORESTAIS, 1., 1998, Belo Horizonte. Anais... Viçosa, MG: SIF/UFV, 1998. p. 46-57.
- OLIVEIRA, D. dos S. de.; BATISTA, A.C.; MILANO, M. S. **Fogo em unidades de conservação**. In: Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, 2, 2000, Campo Grande. Anais do II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação - Vol II -Trabalhos Técnicos. Campo Grande, 2000. p. 200-207.
- RIBEIRO, G.A. **Estratégias de prevenção contra os incêndios florestais**. Revista Floresta, v. 34, n. 2, p. 243-247, 2004.
- SOARES, R.V.; BATISTA, A. C. **Prevenção dos incêndios florestais**. Curso de especialização por tutoria à distância - Módulo 5. Associação Brasileira de Educação Agrícola Superior, 1998. 33p.

- SOARES, R.V. **Ocorrência de incêndios em povoamentos florestais.** Revista Floresta, v. 22, n. 1-2, p. 39-54, 1992.

- VETTORAZZI, C.A. e FERRAZ, S.F.B. **Uso de sistemas de informações geográficas aplicados à prevenção e combate a incêndios em fragmentos florestais.** SÉRIE TÉCNICA IPEF v. 12, n. 32, p. 111-115, dez. 1998.

- WADE, D.D.; LUNDSFORD, J. **Fire as a management tool: prescribed burning in the Southern United States.** Unasyva, Rome, v. 41, n. 162, p. 28-38, 1990.