

EFEITOS DO PLANTIO DE EUCALIPTO EM UMA ÁREA APÓS INCÊNDIO FLORESTAL

Adalberto Brito de Novais¹; Anna Clara Vieira Moitinho²; Edilane Cordeiro Pereira Lima³; Paulo Daniel Reis dos Santos⁴, Aldair Rocha Araújo⁵, Lucas Rafael de Lima Silva⁶

¹ Professor do curso de Engenharia Florestal da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *Campus* Vitória da Conquista, BA. E-mail: adalberto@uesb.edu.br; ² Graduanda do curso de Engenharia Florestal, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *Campus* Vitória da Conquista, BA. E-mail: claramoitinho67@gmail.com; ³ Graduanda do curso de Engenharia Florestal, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *Campus* Vitória da Conquista, BA. E-mail: edilaneperreira232@gmail.com; ⁴ Graduando do curso de Engenharia Florestal, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *Campus* Vitória da Conquista, BA. E-mail: paulodanieldaniel18@gmail.com; Mestrando em Ciências Florestais, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *Campus* Vitória da Conquista, BA. E-mail: aldairrocha1@gmail.com; ⁵ Mestrando em Ciências Florestais, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *Campus* Vitória da Conquista, BA. E-mail: lucas98rafa@outlook.com

RESUMO

A exploração desordenada da vegetação nativa e práticas ambientais incorretas, têm promovido o rápido empobrecimento dos solos brasileiros. Neste sentido, o presente estudo teve como objetivo, avaliar os efeitos do plantio de eucalipto, utilizando-se a espécie *Eucalyptus urophylla*, na restauração da vegetação natural de uma área após incêndio no município de Vitória da Conquista-BA. O estudo foi desenvolvido no Campo Agropecuário da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. A área de estudo foi atingida por um incêndio de sua vegetação em outubro de 1998, com um total de 22,3 ha afetados. Optou-se pelo plantio de eucalipto apenas em 12,0 ha e o isolamento da área restante, sem qualquer prática silvicultural. Para o plantio, as mudas foram produzidas via seminal em tubetes de 55 cm³. O solo foi preparado por meio da abertura de sulcos com dimensões de 60 cm de largura x 60 cm de profundidade. A adubação de plantio foi efetuada de forma localizada utilizando-se 150 g de superfosfato simples. O plantio foi efetutado manualmente no espaçamento 3,0 x 3,0 metros no início de fevereiro de 1999, ainda no período de chuvas. Aos sete anos, após o incêndio, foram avaliadas as condições ambientais das duas áreas, com e sem plantio de eucalipto. Constatou-se, ao final de sete anos, que o plantio de eucalipto contribuiu de forma significativa para a recuperação da área degradada após o incêndio florestal, sob o aspecto de favorecimento do surgimento da vegetação natural local.

Palavras-chave: *Eucalyptus urophylla*; recuperação; vegetação.

1. INTRODUÇÃO

A exploração desordenada da vegetação nativa e práticas ambientais incorretas como as queimadas, têm promovido o rápido empobrecimento dos solos brasileiros (NOVAES, 2002). Incêndios florestais ocasionam destruição de extensas áreas de florestas nativas no Brasil (ONOFRE et al. 2010). A escassez de

conhecimentos sobre o comportamento do fogo e o seu uso indiscriminado têm sido um dos principais problemas ambientais (ZHANG et al., 2016). Neste sentido, faz-se urgentemente pensar em outros meios sustentáveis de contribuição quanto a recuperação e restauração dessas áreas degradadas (NOVAES et. al., 2005). Estudos realizados indicam que plantios de florestas com eucalipto são ambientalmente sustentáveis, no âmbito da conservação do solo e da água (CURI & SILVA, 2006). O plantio de florestas autossustentáveis com eucalipto no Planalto de Conquista é apontado como uma grande alternativa de desenvolvimento regional, além dos benefícios ambientais gerados (NOVAES, 2002). Aos quatro anos após a revegetação os sistemas mais indicados, de uma forma geral, para melhorar as características químicas do solo está, dentre outras espécies nativas, o plantio de eucalipto (SILVA et. al., 2015).

Neste sentido, o presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos do plantio de eucalipto, utilizando-se a espécie *Eucalyptus urophylla*, na restauração da vegetação natural de uma área após incêndio, localizada no município de Vitória da Conquista-BA.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido no Campo Agropecuário da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia nas coordenadas geográficas de 14°51' de latitude sul e 40°50' de longitude oeste. A precipitação pluviométrica varia de 700 a 1.100 mm anuais com temperatura média anual é de 21°C. O solo é classificado como Latossolo Vermelho Amarelo distrófico e a vegetação trata-se da Mata de Cipó, (NOVAES et al., 2008). A área de estudo foi atingida por um incêndio de sua vegetação em outubro de 1998, onde foram queimados 22,30 hectares.

Utilizou-se a espécie *Eucalyptus urophylla* em uma área de 12,0 hectares. Foi avaliada ainda, uma área de 10,30 hectares, também atingida pelo incêndio, todavia, sem plantios, deixando-a em processo de regeneração espontânea. As mudas foram produzidas via seminal em recipientes tipo tubetes. Após a limpeza do terreno, o solo foi preparado por meio da abertura de sulcos com dimensões de 60 cm de largura x 60 cm de profundidade. A adubação de plantio foi efetuada de forma localizada utilizando-se 150 g do fertilizante superfosfato simples. O plantio foi efetuado manualmente no espaçamento 3,0 x 3,0 metros no início de fevereiro de 1999,

portanto, ainda no período de chuvas sendo posteriormente, efetuado os tratamentos culturais por meio de capina mecânica. Aos sete anos, após o incêndio, foram avaliadas as condições ambientais das duas áreas, sob o ponto de vista dos efeitos do plantio de eucalipto e ainda, reconhecidas por meio visual algumas plantas nativas da região.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Figura 1 estão representadas as duas áreas, objeto do estudo. Na área A, onde não foi efetuado o plantio de eucalipto, observou-se uma predominância de gramínea rasteira e eventuais pontos de regeneração da vegetação nativa, não ultrapassando 3,0 m de altura. Já na área com plantio de eucalipto pode-se observar a floresta instalada apresentando-se árvores de aproximadamente 12 metros de altura, com bom estado vegetativo, considerando as condições do solo o qual, por ocasião do plantio encontrava-se, provavelmente, comprometidas em decorrência dos efeitos do fogo nesta área.

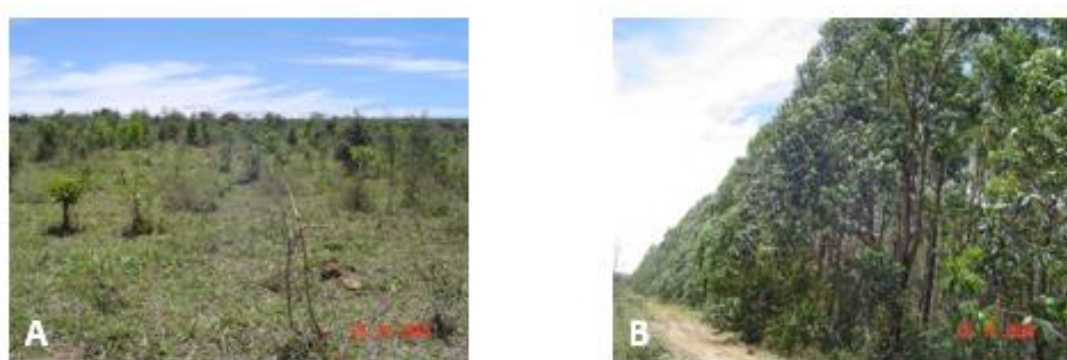


Figura 1 - Aspectos das áreas estudadas: A – sem plantio e B - com eucalipto utilizando a espécie *Eucalyptus urophylla*, sete anos após o plantio

A densidade das plantas, conforme o espaçamento utilizado, foi considerada adequada quanto a cobertura do solo, podendo ser observado, conforme a Figura 2, o ressurgimento de algumas plantas nativas, anteriormente existentes na área, favorecido pelo sombreamento e manutenção da umidade no interior do povoamento nos primeiros anos. Posteriormente, já a partir do quinto ano quando as copas das árvores já se encontram reduzidas, a penetração de luz solar no seu interior, muito provavelmente tenha contribuído para a formação do sub-bosque.



Figura 2 - Aspectos da área com eucalipto podendo ser observada no interior do povoamento, plantas oriundas da vegetação nativa.

Foi avaliada as condições de proteção do solo Figura 3, sendo observada a formação de serrapilheira a partir da queda de material das árvores plantadas como ramos, galhos, folhas, flores e frutos no interior do povoamento. Esse material, uma vez acumulado no solo, certamente com a sua decomposição em condições locais adequadas de temperatura e umidade, deva ter contribuído com o processo de reciclagem de nutrientes e, dessa forma, melhorado as características naturais do solo, favorecendo o surgimento e o desenvolvimento de plantas do sub-bosque. A ciclagem de nutrientes caracteriza-se como um processo de grande importância no repasse de nutrientes para o solo, favorecendo o desempenho das árvores e, conseqüentemente, o desenvolvimento das florestas, mesmo em solos de baixa fertilidade natural (VIEIRA & SCHUMACHER, 2010).



Figura 3 - Aspectos da área com eucalipto podendo ser observada a camada de serapilheira em processo de decomposição, sete anos após o plantio com *Eucalyptus urophylla*.

A vegetação regenerada, observada no sub-bosque, é destacada na Figura 4. Dentre as plantas encontradas entre as árvores de eucalipto, foi possível observar,

algumas plantas típicas, característica do local e reconhecidas pelo nome vulgar como braquiárias, capim-rosa, chacrona, fruta-do-lobo, jasmim, guaiaco, dentre outras. O aquecimento do solo geralmente não atinge temperaturas letais e os efeitos biológicos do fogo sobre os microrganismos está mais em decorrência das alterações do ambiente e as alterações químicas observadas após o fogo (SOARES & BATISTA, 2007). A floresta de eucalipto apresenta boas condições para a regeneração natural da vegetação nativa, podendo representar um habitat para as populações locais (ONOFRE et. al., 2010).



Figura 4 - Aspectos da área plantada com eucalipto, podendo ser observada em diferentes locais, plantas regeneradas da vegetação natural.

4. CONCLUSÕES

Constatou-se, ao final de sete anos, que o plantio de eucalipto contribuiu de forma significativa para a recuperação da área degradada após o incêndio florestal, sob o aspecto de favorecimento do surgimento da vegetação natural local.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CURI, N; SILVA, M. L. N. Conservação do solo e da água em florestas plantadas de eucalipto. Ribeirão Preto-SP. **Revista Opiniões**, ed. Especial, p. 30, 2006.

NOVAES, A. B.; SÃO JOSÉ, A. R.; BARBOSA, A. A.; VILAS BOAS, In: **Reflorestamento no Brasil**. Vitória da Conquista, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, v. 1, 1992.175 p.

ONOFRE, F.F.; ENGEL, V. L.; CASSOLA, H. Regeneração natural de espécies da Mata Atlântica em sub-bosque de *Eucalyptus saligna* Smith. em uma antiga unidade de produção florestal no Parque das Neblinas, Piracicaba-SP, **Scientia Forestalis**, v. 38, n. 85, p. 39-52, 2010.



SILVA, C. F.; LOSS, A.; CARMO, É. R.; SILVA, E. M. R.; MARTINS, M. A. Fertilidade do solo e substâncias húmicas em área de cava de extração de argila revegetada com eucalipto e leguminosas no norte fluminense. **Ciência Florestal**, v. 25, 2015.

SOARES, R.V.; BATISTA, A.C. **Incêndios florestais controle, efeitos e uso do fogo**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 31 p., 2007.

VIEIRA, M.; SCHUMACHER, M. V. Variação mensal da deposição de serapilheira em povoamento de *Pinus taeda* L. em área de campo nativo em Cambará do Sul –RS. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 34, n. 3, p. 487-494, 2010.

ZHANG, Y.; LIM, S.; SHARPLES, J.J. Modelling spatial patterns of wildfire occurrence in South-Eastern Australia. **Geomat. Nat. Haz.** v. 7, 1800-1815, 2016.