

## Efeitos da Produção Intensiva de Pinus Sobre a Comunidade Quilombola do Varzeão em Doutor Ulysses/PR

QUADROS, Diomar Augusto de. Universidade Federal do Paraná (UFPR), Setor Litoral, [diomar@ufpr.br](mailto:diomar@ufpr.br); HOELLER, Silvana Cassia. UFPR, Setor Litoral, [silvanano@ufpr.br](mailto:silvanano@ufpr.br); HANKE, Daniel. Instituto Agroecológico (IA), Bolsista Recém Formado Extensão Tecnológica Empresarial, Fundação Araucária/SETI, [danhanke83@yahoo.com.br](mailto:danhanke83@yahoo.com.br); ABOUD, Kahlile Youssef. IA, Bolsista Recém Formado Extensão Tecnológica Empresarial, Fundação Araucária/SETI, [kahlile@hotmail.com](mailto:kahlile@hotmail.com); SILVA, Rodrigo Weiss da. IA, Bolsista Recém Formado Extensão Tecnológica Empresarial, Fundação Araucária/SETI, [weiss\\_rodrigo@hotmail.com](mailto:weiss_rodrigo@hotmail.com); FRANCISCO, Marcelo. UFPR, Bolsista Graduação Extensão Tecnológica Empresarial Fundação Araucária/SETI, [marcelo\\_sociais@yahoo.com.br](mailto:marcelo_sociais@yahoo.com.br); ALVES, Mariana Cardoso. UFPR, Bolsista Graduação Extensão Tecnológica Empresarial Fundação Araucária/SETI, [macardosoalves@hotmail.com](mailto:macardosoalves@hotmail.com); MACEDO, Rafael Leite. UFPR, Bolsista Graduação Extensão Tecnológica Empresarial Fundação Araucária/SETI, [rlm\\_twenty@hotmail.com](mailto:rlm_twenty@hotmail.com)

### Resumo

O presente trabalho teve como objetivo avaliar os impactos sócio-ambientais causados pela produção de *pinus* sobre a comunidade Quilombola do Varzeão. A metodologia teve como base a participação dos Quilombolas na execução das dinâmicas de “Linha do Tempo” e “Mapa falado”. Os resultados mostraram que a inserção da produção da monocultura de *pinus* na área da comunidade trouxe várias mudanças na paisagem. Muitos rios menores desapareceram e os maiores tiveram seu fluxo de água diminuído. Animais, espécies arbóreas nativas e medicinais tiveram sua ocorrência severamente afetada, assim como a fertilidade e a porosidade dos solos locais alterados. As disputas de terras da comunidade foram acirradas contribuindo com a desorganização das atividades coletivas e familiares. Isso tudo contribui para a exclusão social dos quilombolas.

**Palavras-chave:** Remanescente de quilombo. *Pinus sp.* Impactos socioambientais.

### Contexto

A Origem da comunidade do Varzeão, localizada em Dr. Ulysses/PR, remete a um tempo anterior à libertação dos escravos pela lei Áurea de 1888. A pobreza do Vale do Ribeira apresenta, e que sobre a qual o Varzeão está envolvido, é resultados dos séculos de invisibilidade social. Esta invisibilidade veio perdendo força nos últimos anos pela efetivação de algumas políticas do governo estadual e federal e estabelecimento de parcerias com a Universidade Federal do Paraná (UFPR).

A retomada do tema de utilização de florestas plantadas para a movelaria, indústria e para produção de energia, remete para a necessidade de uma análise criteriosa de seus possíveis impactos ambientais. Torna-se cada vez mais evidente o fato de que a disponibilidade natural de água constitui hoje um dos mais importantes temas relacionados ao manejo dos recursos naturais no mundo todo (ZALEWSKI, 2000; WAGNER et al., 2002). Desta forma, desde que existe naturalmente uma associação muito forte entre o manejo florestal e a água, esta evidencia a exigência de que o manejo das florestas plantadas deva incorporar a análise dos impactos hidrológicos.

A partir da década de 70 com a restrição do relevo, extremamente acidentado e montanhoso – característico da região do Vale do Ribeira – que supostamente não era adequado para a agricultura mecanizada, fortaleceu e estimulou uma atividade econômica impulsionada pelos incentivos governamentais para a região, revertidos para plantios comerciais de madeira de pinus (PAULA SOUZA, 1976). Dessa forma o presente trabalho teve como objetivo avaliar

## Resumos do VI CBA e II CLAA

qualitativamente os impactos sócio-ambientais da produção de pinus (*Pinus sp.*) sobre a comunidade Quilombola do Varzeão em Dr. Ulysses/PR.

### Relato de experiência

A metodologia teve como base a participação dos Quilombolas na execução das dinâmicas de grupo “Linha do Tempo” e “Mapa falado”. Foram realizadas perguntas geradoras sobre o tema, entre elas: a época de início da produção de pinus, os impactos destes sobre os rios que perpassam à comunidade, a perda da diversidade vegetal e animal, os problemas sentidos pela comunidade sobre as modificações das características dos solos locais e os problemas sociais causados por esse processo.

O encontro foi realizado nos dias 08 e 09 de maio de 2009 na comunidade Quilombola do Varzeão na vila do Gramadinho, localizada no município de Doutor Ulysses/PR, Região do Vale do Ribeira paranaense, e contou com a presença de aproximadamente 25 pessoas.

O material utilizado foi papel Craft e pincel atômico (de diferentes cores) para a realização das atividades. Foram estendidas sobre uma superfície folhas de papel Craft (de aproximadamente 1,2 m X 0,60 m), onde, em uma delas foi demarcada uma linha que supostamente representaria o século XX (em uma extremidade foi representado o ano de 1900, e na outra extremidade foi representado os anos correspondentes aos tempos atuais). A partir disso foram realizadas as perguntas referentes aos temas anteriormente citados.

Sobre a outra folha foi solicitado que um representante da comunidade desenhasse, segundo a sua percepção, o mapa da própria comunidade – ressaltando as áreas aonde se encontram plantados os pinus.

### Resultados

Os resultados constataram que a partir da década de 70, com a inserção da produção de pinus na região da comunidade, a paisagem local foi modificada. Muitos rios menores desapareceram e os maiores rios tiveram seu fluxo de água extremamente diminuído.

Muitos animais silvestres, como: Porco do mato (*Tayassu tajacu*), e diversas espécies de papagaios (*Psittacidae*) e outras aves deixaram a região. A fertilidade dos solos locais foi severamente afetada, muitas espécies vegetais, entre elas a canela (*Cinnamomum zeylanicum*), peroba (*Aspidosperma spruceanum*) e cedro (*Pinaceae*) e plantas medicinais não foram mais encontradas. Os comunitários também alegam que o solo da região já não permite produzir a quantidade e a qualidade de alimentos típicos da cultura Quilombola, após a chegada do pinus na região, pois o solo está fraco.

Além disso, os Quilombolas relatam que esta monocultura intensificou a disputa pelas terras da comunidade, contribuindo na desorganização das atividades coletivas e familiares, estimulando dessa forma a saída das pessoas para trabalhar na produção de pinus, favorecendo que o Quilombo fosse novamente lançado em um cenário de grande invisibilidade social. Segundo a comunidade até o capim sapé (*Imperata brasiliensis*), tão utilizado na produção das casas e utensílios familiares, diminuiu severamente em um intervalo de tempo de apenas algumas décadas. Contam que, ainda hoje, sentem os drásticos efeitos da disputa territorial e os impactos sócio-econômicos e ambientais do latifúndio que os confronta diariamente. A dinâmica do mapa falado indicou que grande parte das áreas periféricas da comunidade, assim como as áreas de preservação permanente, está significativamente ocupada pela exploração de pinus.

A invasão de espécies exóticas tem sido considerada a segunda maior causa de perda de

## Resumos do VI CBA e II CLAA

biodiversidade no planeta (SAX; STACHOWICZ; GAINES, 2005). Somado a essa perda invalorável, o processo de invasão tem causado grandes impactos na economia, na saúde humana e na cultura local. A invasão ocorre quando uma espécie exótica, aquela trazida de sua área de ocorrência natural pela ação do homem, é capaz de estabelecer-se em uma nova região, produzir descendentes férteis e dispersar-se independentemente da chegada de novos propágulos, sendo o pinus um bom exemplo dessa condição (REJMÁNEK; RICHARDSON; PYŠEK, 2005). Segundo Lonsdale (1999) a invasibilidade de um ambiente pode acarretar disfunções nos processos funcionais e ecossistêmicos e no estabelecimento de espécies nativas, na paisagem, na ciclagem de nutrientes, nos ciclos hidrológicos e nas interações interespecíficas.

Nissanka et al. (2005), compararam a diversidade da vegetação de regeneração e de microorganismos do solo em áreas de reflorestamento de **Pinus caribaea** e em áreas de florestas tropicais naturais. Os autores observaram que os níveis de diversidade foram significativamente inferiores tanto para a vegetação regenerativa como para os microorganismos das florestas plantadas de **pinus**. A alelopatia provocada pelos pinheiros é uma das possíveis causas que explicam esse resultado. A serrapilheira da floresta de pinus possui baixa biodegradabilidade, o que acarreta em acúmulo de nutrientes nesta camada superficial, diminuindo a sua disponibilidade no solo. Além disto, é observada acidificação do solo destas florestas. Estes fatores diminuem a atividade dos microorganismos no solo e selecionam, por limitação fisiológica, o estabelecimento de alguns grupos microbianos. Entendendo que a regeneração natural dos processos ecológicos é fundamental no estabelecimento de sistemas, e que se esse processo for problematizado pela invasibilidade do pinus, tanto o desenvolvimento de espécies vegetais (em quaisquer extratos vegetacionais) como a de espécies animais estarão comprometidos.

### Conclusões

A produção de pinus desenfreada, intensificada a partir da década de 70, no Vale do Ribeira paranaense, vem degradando severamente os recursos naturais da região de Doutor Ulysses/PR, como as características do solo e a disponibilidade de recursos hídricos. Esse fato problematiza a reconstituição dos sistemas ecológicos do bioma local, pondo em risco a continuidade da produção social da comunidade Quilombola do Varzeão, grupo social tido como comunidade tradicional e que têm sua existência assegurada pela sua íntima relação com o meio ambiente onde está inserido. Além disso, o conflito fundiário vem sendo potencializado desde a inserção da produção da monocultura.

### Agradecimentos

A Fundação Araucária e a SETI/PR.

### Referências

LONDSALE, W. M. Global patterns of plant invasions and the concept of invasibility. *Ecology*, v. 80, p. 1522-1536, 1999.

NISSANKA, S. P.; MOHOTTI K, M.; WIJETUNGA, A. S. T. B. Allelopathic influences of **Pinus caribaea** on vegetation regeneration and soil biodiversity. In: *Allelopathy*, 2005. Disponível em: <[http://www.regional.org.au/au/allelopathy/2005/2/1/2415\\_nissankasp.htm](http://www.regional.org.au/au/allelopathy/2005/2/1/2415_nissankasp.htm)>. Acesso em: 07 jun. 2009.

PAULA SOUZA, D. M. *Alterações físicas químicas e biológicas provocadas pela cultura de pinus em alguns solos do Paraná*. Curitiba: SCA UFP, 1976.

REJMÁNEK, M.; RICHARDSON, D. M.; PYŠEK, P. Plant invasions and invasibility of plant

## Resumos do VI CBA e II CLAA

communities. In: MAARE, E. *Vegetation ecology*. Oxford: Blackwell, 2005. p. 332-355.

SAX, D. F.; STACHOWICZ, J. J.; GAINES, S. D. *Species. Invasions: insights into ecology, evolution, and biogeography*. Sinauer: Sunderland, 2005.

WAGNER, W. Et al. Sustainable watershed management: an international multi-watershed case study. *Ambio*, v. 31, p. 2-13, 2002.

ZALEWSKI, M. Ecohydrology : the scientific background to use ecosystem properties as management tools toward sustainability of water resources. *Ecological Engineering*, v. 16, p. 1-8, 2000.