



## **SEMEADURA DIRETA A LANÇO NA REFORMA DE PASTAGENS DEGRADADAS NO ESTADO DO ACRE**

Andressa de Queiroz Abreu<sup>1</sup>, Carlos Mauricio Soares de Andrade<sup>2</sup>, Luis Henrique Ebling Farinatti<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Estudante de Agronomia da UFAC. E-mail: andressa.dqa@gmail.com

<sup>2</sup> Pesquisador da Embrapa Acre. E-mail: mauricio.andrade@embrapa.br

<sup>3</sup> Professor da UFAC. E-mail: lhefarinatti@gmail.com

### **Resumo**

Diante de um dos maiores problemas da Amazônia que é a degradação das pastagens, o presente estudo objetivou definir a melhor taxa e época de semeadura direta de *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés em uma estratégia de plantio direto para reforma de pastagem. O delineamento experimental foi blocos casualizados com quatro repetições e os tratamentos arranjados em esquema fatorial 4x3, com quatro densidades de semeadura de *B. brizantha* cv. Xaraés (4, 8, 16 e 32 kg/ha de sementes puras germináveis) e três épocas de semeadura (1, 14 e 28 dias após a dessecação). O estande inicial da cv. Xaraés e plantas daninhas foram avaliados aos 28 dias após a semeadura. A composição botânica, altura do pasto e a massa seca dos componentes da pastagem, foram avaliados aos 98 dias após a semeadura. A semeadura um dia após a dessecação teve resultados muito ruins, com estande inicial de apenas 0,25 plântulas de cv. Xaraés por m<sup>2</sup> na primeira avaliação. A semeadura aos 14 dias resultou em uma pastagem com maior percentual da cv. Xaraés e menor percentagem de plantas daninhas na segunda avaliação. O estande de plantas da cv. Xaraés aos 28 dias após a semeadura aumentou linearmente com o aumento da densidade de semeadura. Dessa forma o melhor momento de semeadura direta da cv. Xaraés é aos 14 dias após a dessecação e um mínimo de 8 kg ha de sementes puras germináveis da cv. Xaraés é necessário para resultados satisfatórios na reforma de pastagens degradadas por este método no estado do Acre.

**Palavras-chave:** métodos de semeadura, plantio direto, taxa de semeadura.

### **Introdução**

A degradação de pastagens é um dos principais problemas agrônômicos para a atividade



pecuária no Trópico Úmido Brasileiro e em outras regiões do País (DIAS-FILHO, 2011). Isso representa um dos maiores entraves para o aumento da produtividade da pecuária, por afetar a fonte de alimento mais barato para os bovinos, que é o pasto. Atualmente, a maior parte das áreas desflorestadas do Acre, cerca de 1,3 milhões de hectares, vem sendo utilizadas com pastagens, e estima-se que metade encontra-se em algum estágio de degradação ou abandonada (ARAÚJO et al., 2012).

Entre as várias técnicas de recuperação de pastagens estão: calagem e adubação, tratamentos físico-mecânicos, integração agricultura x pecuária (BARIONI; RODRIGUES, 2000) e mais recentemente o uso da semeadura direta na palha que vem se tornando uma estratégia vantajosa, proporcionando resultados socioeconômicos e ambientais positivos.

O plantio direto de pastagens tem oferecido, como vantagem, uma maior rapidez na renovação dos pastos, contribuindo para uma melhora na eficiência da atividade pecuária, para o aumento da produção de carne e leite por área e por aumento da taxa de lotação (FERREIRA et al., 2006).

Desta forma, o presente estudo foi realizado com o objetivo de definir a melhor taxa e época de semeadura direta de *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés em uma estratégia de plantio direto para reforma de pastagem.

### **Material e Métodos**

O estudo foi conduzido na Fazenda Aroeira, em Rio Branco-AC, no período de outubro de 2012 a fevereiro de 2013. O delineamento experimental utilizado foi em blocos ao acaso, com quatro repetições e os tratamentos arranjos no esquema fatorial 4x3, sendo testadas quatro taxas de semeadura de *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés (4, 8, 16 e 32 kg/ha de sementes puras germináveis) e três épocas de semeadura (1,14 e 28 dias após dessecação). Cada parcela experimental era de 3 m x 4 m, com espaçamento de 2 m entre parcelas e 4 m entre blocos.

A dessecação da vegetação existente foi realizada por pulverização, em área total, mediante aplicação de herbicidas sistêmicos a base de glifosato (4 L/ha) e 2,4-D (2 L/ha). O plantio e adubação foram realizados manualmente de acordo com as épocas experimentais. Para elevar os teores de fósforo, foram aplicados doses de 45 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, equivalente a 150 kg/ha de Fosfato



Natural Reativo. Aos trinta e cinco dias após o plantio, foram aplicados 50 kg/ha de nitrogênio em cobertura, utilizando como fonte a ureia (Nitromais). Quarenta e cinco dias após a semeadura foi realizado ainda o controle das plantas daninhas mediante a aplicação de 1,5 L/ha de herbicida comercial a base de 2,4-D nas parcelas experimentais.

As avaliações foram realizadas aos 28 dias e 98 dias após a semeadura. Na primeira avaliação, avaliou-se o estande das plantas do capim-xaraés e plantas daninhas através da contagem das plantas nas parcelas. Na segunda avaliação foi avaliada a composição botânica, porcentagem de solo descoberto, altura, vigor das plantas da cv. Xaraés e massa seca dos componentes (cv. Xaraés, invasoras de folha larga e estreita). Para a estimativa do grau de cobertura do solo e análise de composição botânica, foi utilizado um quadrado de 50 x 50 cm, em quatro locais da parcela, onde foi estimado visualmente o grau de cobertura do solo, a participação do capim-Xaraés e plantas daninhas para a biomassa aérea no interior do quadrado. O vigor das plantas da cv. Xaraés foi avaliado por meio de observações visuais utilizando a seguinte escala qualitativa: 1 – péssimo; 2 – ruim; 3 – regular; 4 – bom e 5 – excelente. Foram mensurados ainda, os custos desta estratégia de recuperação de pastagens.

Todos os dados coletados foram analisados de acordo com um delineamento em blocos casualizados, com os tratamentos arranjados em esquema fatorial. Não houve interações significativas ( $P > 0,05$ ), assim os dados de épocas de semeadura foram comparados usando o teste Fisher Protected LSD ( $P < 0,05$ ) e os dados de taxas de semeadura foram submetidos à análise de regressão linear.

### **Resultados e Discussão**

As parcelas que foram semeadas um dia após a dessecação tiveram resultados muito ruins, com estande inicial de apenas 0,25 plântulas por  $m^2$  de cv. Xaraés, ao fim de 28 dias após a semeadura. Provavelmente, uma parte significativa das sementes foi morta pelo resíduo do herbicida glifosato aplicado no dia anterior. O estande inicial da cv. Xaraés foi semelhante ( $P > 0,05$ ) quando semeadas aos 14 ou 28 dias após a dessecação (média de 8,5 plântulas por  $m^2$ ), mas a semeadura aos 14 dias após a dessecação resultou em uma pastagem com maior percentual ( $P < 0,05$ ) da cv. Xaraés e menor percentual de plantas daninhas aos 98 dias após a semeadura (Tabela 1).



A densidade de plantas da cv. Xaraés aos 28 dias após a semeadura aumentou de forma linear ( $P < 0,05$ ) com o aumento da densidade de semeadura ( $\hat{Y} = 2,92 + 0,179 * X$ ;  $R^2 = 0,34$ ), com média de 8,7 plântulas por  $m^2$  para a taxa mais elevada. Porém o aumento da taxa de semeadura não teve nenhum efeito ( $P > 0,05$ ) no estande inicial das plantas daninhas.

O uso de taxas de semeadura mais elevadas resultaram também em um aumento linear ( $P < 0,05$ ) na massa seca total ( $\hat{Y} = 4.612 + 115 * X$ ;  $R^2 = 0,28$ ), massa seca de capim-xaraés ( $\hat{Y} = 1.816 + 157 * X$ ;  $R^2 = 0,37$ ) e porcentagem de cv. Xaraés ( $\hat{Y} = 36,74 + 1,252 * X$ ;  $R^2 = 0,55$ ) aos 98 dias após a semeadura. O inverso ocorreu para a porcentagem de invasoras de folha larga e estreita, e a massa seca de invasoras de folha estreita, que diminuiu com o uso de taxas de semeadura mais elevadas. Entretanto, a taxa de semeadura não teve efeito ( $P > 0,05$ ) sobre a massa seca de invasoras de folha larga e porcentagem de solo descoberto aos 98 dias após a semeadura.

A altura do pasto aos 98 dias após a semeadura aumentou ( $P < 0,05$ ) de acordo com um modelo quadrático com o aumento das taxas de semeadura de cv. Xaraés ( $\hat{Y} = 51,33 + 2,619 * X - 0,058 * X^2$ ;  $R^2 = 0,64$ ) com uma ligeira redução na altura do pasto para a taxa de 32 kg/ha de sementes puras germináveis (SPG), devido ao acamamento das plantas da cv. Xaraés.

O custo estimado da reforma da pastagem, utilizando o método de plantio direto variou entre R\$ 581,89 para a taxa de semeadura de 4 kg/ha e R\$ 1.435,08 (32 kg/ha). Com 4 kg/ha SPG não foi possível obter um pasto homogêneo, sendo necessárias então taxas de semeaduras maiores, consequentemente aumentando o custo da reforma. Com 8 kg/ha o custo da reforma ficou em R\$ 703,77, próximo ao custo estimado para reforma com plantio convencional, R\$ 762,89 no estado do Acre (Figura 1).

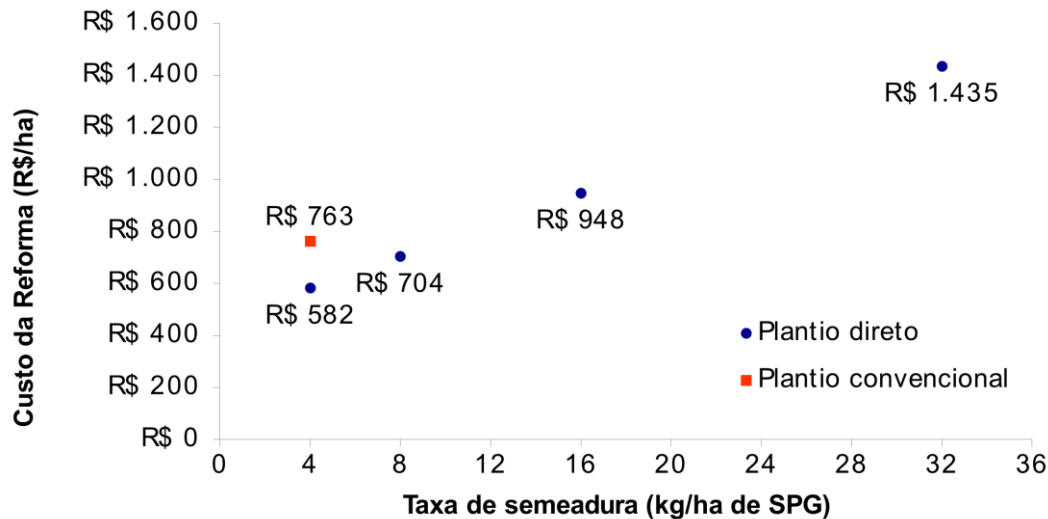
Obviamente, a decisão do produtor sobre que método escolher deverá levar em consideração o preço de mercado da semente e custos com o preparo do solo. São necessárias então, mais pesquisas para desenvolvimento e aprimoramento de critérios a serem utilizados pelos pecuaristas, a fim de determinar melhor esta estratégia de renovação de pastagem.



**Tabela 1.** Efeito do momento da semeadura do capim-xaraés após a dessecação sobre as características do pasto na reforma de pastagens degradadas com uso da técnica de semeadura direta a lanço, em Rio Branco-AC.

Variável	Momento da semeadura após a dessecação			
	1 dia	14 dias	28 dias	Média
<i>28 dias após a semeadura</i>				
Capim-xaraés (plântulas/m <sup>2</sup> )	0,25 B	8,72 A	8,37 A	5,78
Invasoras de folha larga (plântulas/m <sup>2</sup> )	20,5 B	55,2 A	67,7 A	47,8
Invasoras de folha estreita (plântulas/m <sup>2</sup> )	5,6 B	22,7 A	23,4 A	17,2
Frequência de capim-xaraés (%)	4,7 B	74,9 A	67,2 A	48,9
<i>98 dias após a semeadura</i>				
Massa seca total (kg/ha)	3.584 B	7.474 A	8.079 A	6.379
Massa seca de capim-xaraés (kg/ha)	1.580 B	5.653 A	5.461 A	4.231
Massa seca de invasoras de folha larga (kg/ha)	855 B	588 A	875 B	773
Massa seca de invasoras de folha estreita (kg/ha)	1.149 B	1.233 B	1.742 A	1.375
Capim-xaraés (%)	38,0 C	71,3 A	58,3 B	55,9
Invasoras de folha larga (%)	27,9 C	8,5 A	14,7 B	17,0
Invasoras de folha estreita (%)	34,1 B	20,2 A	27,0 AB	27,1
Solo descoberto (%)	10,3 B	1,6 A	1,5 A	4,5
Altura do pasto (cm)	30,6 B	91,9 A	92,1 A	71,5

## I SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA EMBRAPA ACRE



**Figura 1.** Comparação do custo de reforma tradicional, com preparo de solo com grade, com o uso da semeadura direta a lanço, com diferentes taxas de semeadura do capim-xaraés após a dessecação do pasto, em Rio Branco-AC.

### Conclusões

A melhor época de plantio para a semeadura direta da cv. Xaraés na renovação de pastagem é aos 14 dias após a dessecação.

Um mínimo de 8 kg/ha de SPG da cv. Xaraés é necessário para a formação satisfatória de pastagens em semeadura direta a lanço no estado do Acre.

### Referências Bibliográficas

- ARAÚJO, E.A.; LANI, J.L.; VALENTIM, J. F.; ANDRADE, C.M.S.; DIAS-FILHO, M.B.; KER, J.C.; SANTOS, M.V. **Degradação de Pastagens: Aspectos Conceituais, Avaliação e Alternativas de Recuperação.** In: ARAÚJO, E.A.; LANI, J.L. (Organizadores). – Rio Branco: SEMA, 2012. cap. 03, p.36-49.
- BARIONI, L.G.; RODRIGUES, R.C. **Degradação de pastagens: práticas de recuperação.** Disponível em: <http://www.beefpoint.com.br>. Acesso em: 08 de maio 2013.
- DIAS-FILHO, M.B. **Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação.** 4. ed. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2011. 173 p.
- FERREIRA, L.R.; AGNES, E.L.; FREITAS, F.C.L. **Formação de Pastagens com Plantio Direto.** Viçosa, MG: CPT, 2006. 152 p.