

The background of the entire slide is a close-up photograph of a sugarcane field. The stalks are green and brown, with some leaves visible. The lighting is bright, suggesting a sunny day.

# UNifeob

## Consultoria agronômica da fazenda Santana do Baguaçu em Pirassununga/SP

Coleta, amostragem e recomendação para pragas e plantas daninhas

Grupo III



A photograph of a sugarcane field. The plants are tall and green, with some showing signs of being cut or broken. The ground is a mix of dry, brownish soil and a dirt path. A white rectangular box with a thin black border is centered in the lower half of the image, containing the text "Propriedade entrevistada" in a bold, white, sans-serif font.

**Propriedade entrevistada**

A Fazenda Santana do Baguaçú, foi a propriedade entrevistada para estudos do projeto integrado de plantas daninhas.

Está localizada no município de Pirassununga/SP. Possui uma área territorial de 1250 hectares, sendo destes 750 hectares destinados ao cultivo de cana-de-açúcar; 76 hectares para o cultivo de seringueiras, além dos 220 hectares onde há *pivô* central com culturas como soja, milho e batata.

Sobre sua parte gerencial, possui 07 sócios juntamente com um sócio responsável pela gestão. Ele é formado nos cursos de Engenharia Agrônômica e Gestão Econômica. Além disso, é cooperado com Qualicitros; Coopercitrus; Nova Era; Coplacana; Coopercana e Lemefertil.

O quadro de funcionários é composto por 30 colaboradores fixos. No período das chuvas,

no fim de dezembro, são contratados 15 colaboradores temporários para o controle de plantas infestantes.

A fazenda segue todas as regras à risca, possui treinamentos especializados para aprendizagem de NRs. Aplicações e fertilizantes são dosados conforme análise de solo efetuadas.

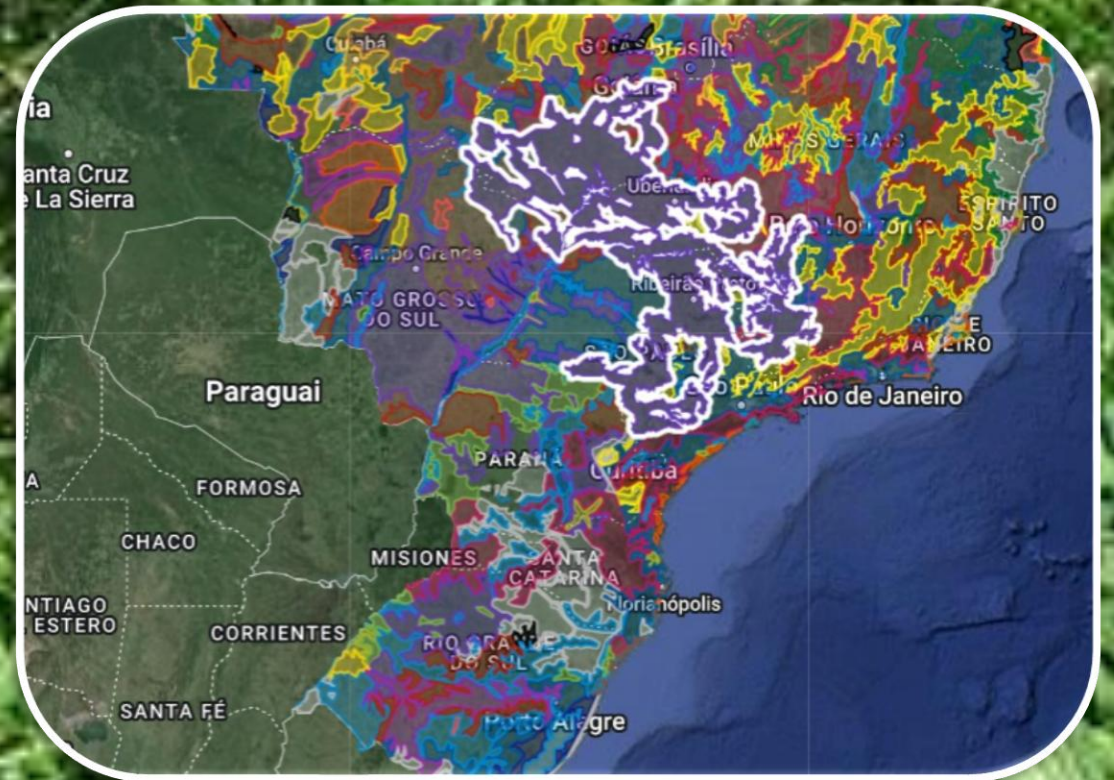
Não há necessidade de serviço terceirizados de engenheiros agrônômicos para a interpretação das análises, pois o próprio sócio responsável as analisa.

O solo do local é classificado como Latossolo Vermelho (LV) textura Argilosa.

Latossolo Vermelho se refere a uma grande massa de solo predominante nos estados de SP, RJ, MG, MS, MT, GO E DF.

Quanto à aplicações de corretivos e fertilizantes, são utilizados adubos de pó de rocha, como silicato de potássio e fosforita, calcário e gesso. Na última safra, a dosagem foi feita conforme extração de produção, tendo variabilidade por cortes.

Os principais controles de pragas consistem: no mecânico, na reforma dos canaviais, e posteriormente nas áreas implantadas, o controle químico associado ao biológico.



A cultura de interesse para este projeto foi a cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum*), provinda da família das gramíneas (Poaceae), é uma planta C4, onde há predomínio de sacarose armazenada em seus colmos.

As cultivares utilizadas na fazenda onde houve análise pelos grupo, se tratam das SP-801816, CTC-4 e SP-803280, chamadas de canas de 18 meses (1,5 ano)

Controle Químico

Pré e Pós emergente

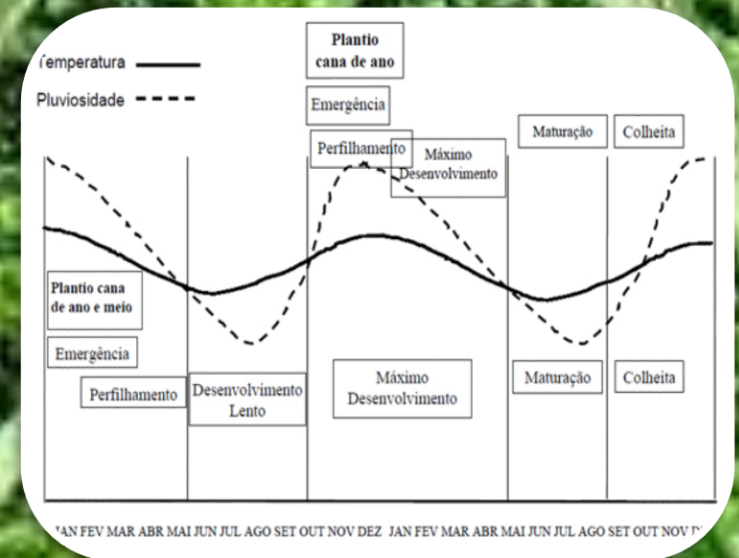
Controle Físico

Reformas

Controle Biológico

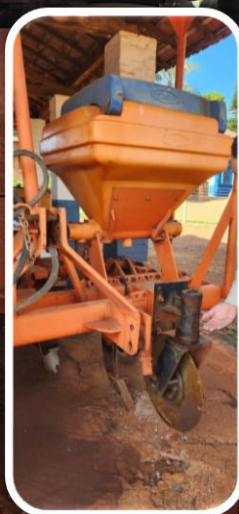
Rotação de culturas com Crotalária

Tipo de cana	Duração dos ciclos
Cana de ano e meio	14 a 22 meses
Cana de ano	12 meses
Cana soca	12 meses
Cana de inverno	12 a 16 meses

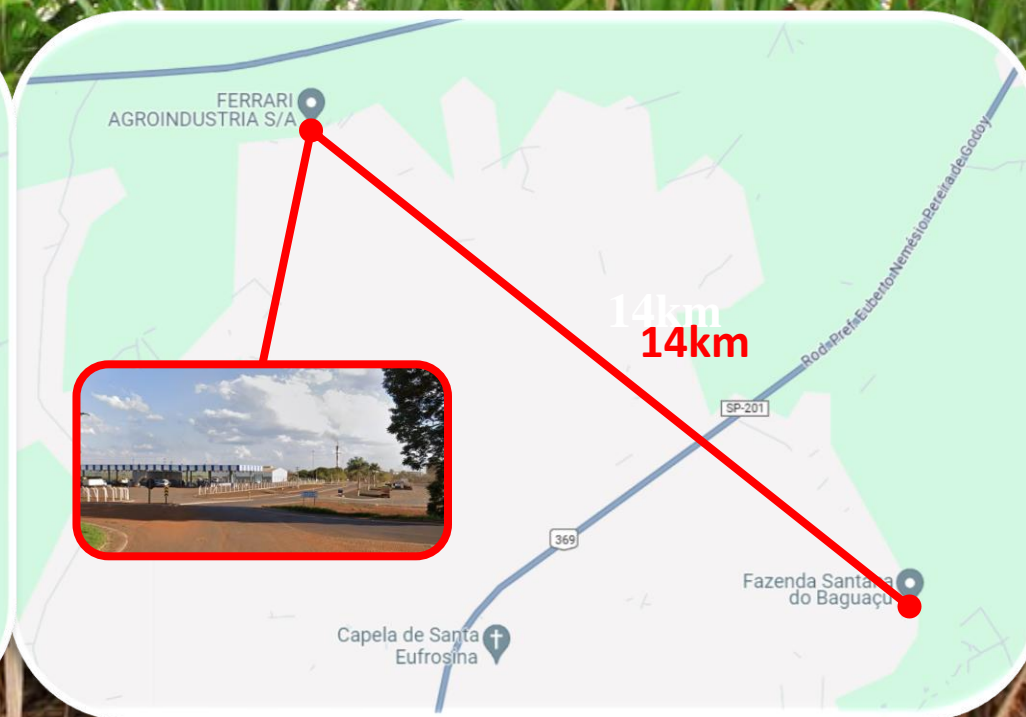
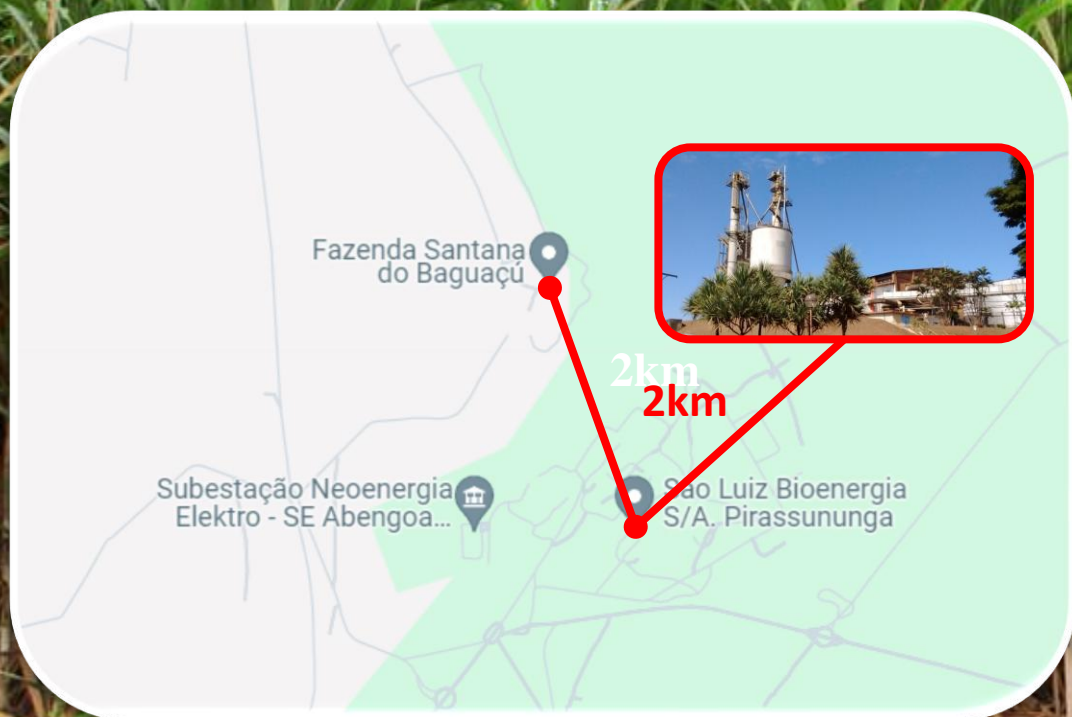


A fazenda dispõe de maquinários, entre eles:

- ❖ Tratores
- ❖ Caminhão tanque
- ❖ Cultivadores
- ❖ Barras de herbicida
- ❖ Enreiladores
- ❖ Desenleiradores
- ❖ Tanques de água
- ❖ Adubadores a lanço
- ❖ Cortadores de soqueira
- ❖ Roçadeira



A fazenda Santana do Baguaçu possui uma peculiaridade única, pois esta, se encontra em um excelente ponto estratégico, ficando entre 2 a 14km das usinas de interesse. Além de ser um ponto favorável para transporte, torna a cana-de-açúcar colhida, um material de primeira qualidade.



A close-up photograph of a dark brown beetle, likely a species of weevil, resting on a light-colored, textured surface. The beetle has a prominent, long, curved horn extending from its snout. Its body is covered in fine, parallel ridges. The legs are dark and segmented. A white rectangular box with a black border is overlaid on the beetle's thorax, containing the word "Pragas" in a bold, white, sans-serif font.

**Pragas**

***Diatraea saccharis* (Fabr. 1794)**

É uma praga proveniente da ordem Lepidoptera. Suas larvas, depois de eclodidas e da primeira ecdise, perfuram os colmos e iniciam a abertura de galerias através da sua alimentação. Possui peso médio de 82,6mg e tamanho médio de 16, 14mm. Safras chuvosas e com alta temperatura contribuem para o aumento de pressão de ataque.

Culturas afetadas: alfafa, algodão, amendoim, arroz, aveia, batata, brócolis, cana-de-açúcar, cevada, coco, couve, couve-flor, fumo, mandioca, maracujá, milheto, milho, pastagens, repolho, seringueira (floresta implantada), soja, sorgo

Nome-comum: broca-do-colmo, broca-da-cana-de-açúcar.

Família: Crambidae

Amostragem:

Há o arranque da cana ao solo, onde há o corte dela na região dos colmos, com posterior corte sagital para averiguação de presença.





O integrante Manuel contribuiu com muitas informações técnicas e práticas para o grupo. No vídeo, pode-se conferir o corte dos colmos para averiguação de *Diatraea saccharis*. Ao lado, podemos conferir o integrante Guilherme realizando o mesmo processo.



Acima, foi captada a presença de uma larva de *Diatraea saccharis*, logo nas primeiras tentativas de busca.



***Mahanarva fimbriolata* (Stål, 1854)**

Inseto que apresenta ciclo de 80 dias (ovo, ninfa e adulto). Põe em média, cerca de 340 ovos nas bainhas secas ou sobre o solo, próximo aos colmos. Os ovos ficam entre 15 a 20 dias em fase de incubação, caso não haja períodos de chuva, elas entram em uma fase chamada de diapausa. Afeta a cana, desde sua fase de ninfa, como na fase adulta. Pode ocasionar perdas entre 15-80% de produtividade, além de danificar a matéria-prima em 30% (perda de sacarose).

Fonte: Bayer

**Culturas afetadas: cana-de-açúcar, pastagens**

**Nome-comum: cigarrinha-da-cana-de-açúcar, cigarrinha-da-raiz**

**Família: Cercopidae**

**Amostragem:**

**Verificação de espumas presentes na palhada, abertura de soqueiras 500-700 mm em pontos de 2 metros para averiguação de presença.**



***Sphenophorus levis* (Vaurie, 1978)**

Maior praga responsável pelos prejuízos causados aos canaviais. O *Sphenophorus levis* possui três fases: ovo, larva e pupa (todas dentro dos rizomas). A fêmea pode botar até 70 ovos. O ciclo é extenso, sendo 203 dias para o macho e 220 dias para a fêmea. Estipula-se perdas entre 20 a 30 toneladas/ha/ano.  
Fonte: Bayer

**Culturas afetadas: cana-de-açúcar**

**Nome-comum: bicudo-da-cana, gorgulho-da-cana.**  
**Família: Curculionidae**

**Amostragem:**  
Fazer abertura de uma trincheira com 500mm x 200, arrancando a soqueira para averiguação. Não foram detectados *Sphenophorus levis* na área de cultivo no dia da visita do grupo.





*Liogenys sp.*



*Opilliones sp.*

A close-up photograph of a plant's root system. The roots are brown and fibrous, with several distinct, rounded, and slightly swollen areas where they have been damaged by nematodes. The background is a solid, dark green color. A white rectangular box with a thin black border is centered over the image, containing the word "Nematoides" in white, bold, sans-serif font.

**Nematoides**

*Meloidogyne insularis*

Verme endoparasita, ataca a parte das raízes, deixando macro células causadoras das galhas encontradas. Esses são os sintomas que deixam evidente a sua penetração e infecção.

Culturas afetadas: cana-de-açúcar, pimenta e hortaliças

Nome-comum: nematoide-das-galhas  
Família: Heteroderidae

Amostragem:  
Arranquio da soqueira, corte das raízes em um suporte e coleta do material para análise



*Pratylenchus*

Verme endoparasita, ataca a parte das raízes, deixando lesões, afetando a absorção de nutrientes. As fêmeas produzem ovos no solo.

Culturas afetadas: soja, milho e cana-de-açúcar

Nome-comum: nematoide-das-lesões-radiculares  
Família: Pratylenchidae

Amostragem:  
Arranquio da soqueira, corte das raízes em um suporte e coleta do material para análise





# Plantas Daninhas



*Ipomoea nil* (L.) Roth

Herbácea trepadeira de ciclo anual. Possui raiz pivotante além da nervura reticulada, características das Eudicotiledôneas. Pode atingir até 3 metros de altura.

Culturas afetadas: Arroz, milho, soja e culturas perenes como cafezais e pomares.

Nome-comum: campainha, corda-de-viola, corriola, jetirana

Família: Convolvulaceae

Métodos de controle:  
Químico – 2,4D (pós emergente inicial e tardio).



*Ipomoea quamoclit* L.



*Ipomoea purpurea* (L.) Roth



*Cynodon dactylon (L.) Pers*

Gramínea perene, de ciclo anual. Apresenta nós pouco salientes, nervuras verticais, o que se caracteriza monocotiledônea.


Culturas afetadas: Cana de açúcar, algodão, amendoim, milho.

Nome-comum: capim da bermuda, capim da cidade, capim de burro, grama das boticas, grama de ganso, grama de marajó, grama de são paulo, grama fina, grama paulista, grama rasteira, grama roxa, gramão.

Família: Poaceae

Métodos de controle:

Físico - reforma do canavial e método químico; além da boa lavagem dos maquinários após o contato com a planta.



*Ricinus communis L.*

Herbácea oleaginosa, de ciclo anual. Possui folhas largas, raiz pivotante e nervura reticulada, caracterizando-se uma monocotiledônea.

Culturas afetadas: cana de açúcar, café, citros, eucalipto.

Nome-comum: mamona, mamoneira, carrapateiro, bojeira-ricino  
Família: Euphorbiaceae

Métodos de controle:  
Mecânico - arranquio manual e catação de sementes.  
Químico= Herbicidas em pré e 24-d em pós emergência.



***Panicum Maximum Jacq.***

Gramínea pertencente à família Poaceae. Possui flores e folhas quebradiças, sem cerosidade e largura média de 9 mm. As lâminas apresentam densidade média de pelos curtos e duros na face superior.

Culturas afetadas: cana-de-açúcar, soja, milho, algodão, café, citros.

Nome-comum: capim-colonião; capim-mombaça  
Família: Poaceae

Métodos de controle:  
Químico – Glifosato, em pós tardio.



***Rottboellia cochinchinensis* (Lour.) Clayton**

**Gramínea anual, de tipo C4. Atinge em média 3 metros de altura e 45 de comprimento. Um indivíduo pode produzir mais de 3000 sementes.**

**Culturas afetadas: cana de açúcar, algodão, batata, café.**

**Nome-comum: capim-camalote, rabo-de-lagarto.  
Família: Poaceae**

**Métodos de controle:  
Químico - Clomazone e Ametryn**



*Sorghum arundinaceum* (Desv.) Stapf

Gramínea herbácea, de ciclo anual ou perene, podendo atingir uma altura entre 1,5 a 2,5m. Possui nervura vertical, se caracterizando uma monocotiledônea.

Culturas afetadas: cana de açúcar, algodão, citros, eucalipto.

Nome-comum: vassoura-de-bruxa, sorgo-selvagem, falso-massambará  
Família: Poaceae

Métodos de controle:  
Químico – herbicidas em pré emergência à base de Trifuralin.





*Momordica charantia L.*

*Melão-de-são-caetano*



*Senna occidentalis (L.) Link*

*Erva-fedegoso*



*Cenchrus echinatus L.*

A tractor with a sprayer attachment is shown in a field at sunset. The sun is low on the horizon, creating a warm, golden glow. The sky is filled with colorful clouds in shades of orange, pink, and purple. The tractor is positioned in the center of the frame, moving away from the viewer. The sprayer attachment is extended across the width of the tractor, and it appears to be spraying a fine mist of liquid onto the crops. The field is filled with tall, green grasses or crops. The overall scene is peaceful and captures the end of a day's work in agriculture.

# Métodos de controle

Espécies	Controles				Controle Químico	
	Preventivo	Cultural	Físico	Biológico	PRE	POS
<i>Cynodon Dactylon(L.) Pers</i>	Sementes certificadas na rotação de cultura. Limpeza de maquinários na colheita mecanizada (talhão).	Rotação de cultura <i>C. Eucroleuca</i> <i>Cobertura verde</i>	Gradagem e Subsolagem	Não faz	Up stage (Clomazone)	Glifosato Nortox(Glyfosate)
<i>Ipomoea nil(L) Roth</i> <i>Ipomoea Quamoclit L.</i> <i>Ipomoea Purpúrea (L) Roth</i>	Sementes certificadas na rotação de cultura. Limpeza de maquinários na colheita mecanizada (talhão).	Rotação de cultura <i>C. Eucroleuca</i>	Gradagem e Subsolagem	Não faz	Boral (Sulfentrazone)	Aminol 806 (2-4D amine)
<i>Panicum Maximun Jacq</i>	Sementes certificadas na rotação de cultura. Limpeza de maquinários na colheita mecanizada (talhão).	Rotação de cultura <i>C. Eucroleuca</i>	Gradagem e Subsolagem	Não faz	Up stage (Clomazone)	Glifosato Nortox(Glyfosate)
<i>Mormodica Charantia (L)</i>	Sementes certificadas na rotação de cultura. Limpeza de maquinários na colheita mecanizada (talhão).	Rotação de cultura <i>C. Eucroleuca</i>	Gradagem e Subsolagem	Não faz	Dinamic (Amicarbazone)	Aminol 806(2-4D amine)
<i>Cenchurs Echinatus</i>	Sementes certificadas na rotação de cultura. Limpeza de maquinários na colheita mecanizada (talhão).	Rotação de cultura <i>C. Eucroleuca</i>	Gradagem e Subsolagem	Não faz	Up stage (Clomazone)	Glifosato Nortox(Glyfosate)
<i>Sorghun arundinaceun(Desv.) Stapf</i>	Sementes certificadas na rotação de cultura. Limpeza de maquinários na colheita mecanizada (talhão).	Rotação de cultura <i>C. Eucroleuca</i>	Gradagem e Subsolagem	Não faz	Trifuralina Gold (Trifuralim)	Glifosato Nortox(Glyfosate) Volcane(Msma)
<i>Ricinus Communis(L)</i>	Sementes certificadas na rotação de cultura. Limpeza de maquinários na colheita mecanizada (talhão).	Rotação de cultura <i>C. Eucroleuca</i>	Gradagem e Subsolagem	Não faz	Dinamic (Amicarbazone)	Aminol 806(2-4D amine)

Produto	Dosagem	Período
Boral	1.0l/ha	PPI
Trifluralina Gold	3,0l/ha	PPI
Alion	130ml/ha	Pós-plantio
Boral	1,8l/ha	Pós-plantio
Metsulfuron	30g/ha	Pós-plantio
Provence Total	250ml/ha	Pós-colheita (1º corte)
Boral	1.8l/ha	Pós-colheita (1º corte)
Metsulfuron	40g/ha	Pós-colheita (1º corte)

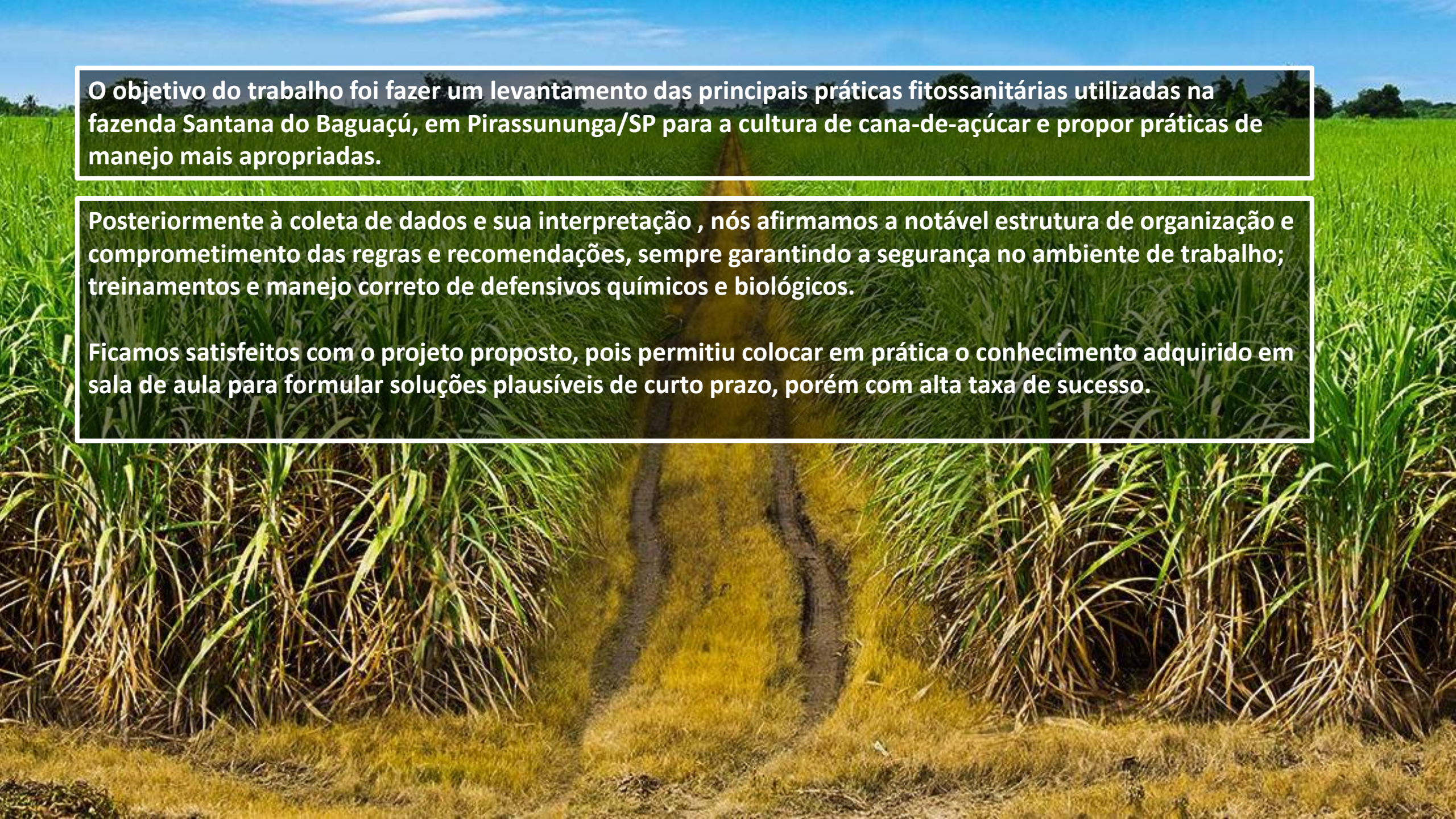


Produto	Aplicação	Funcionalidade
Plateau	PRE	Tratamento carreadores
2,4D Aminol	POS	-
Glifosato (Nortox)	POS	-





**Objetivo do projeto /  
Análise agronômica**



O objetivo do trabalho foi fazer um levantamento das principais práticas fitossanitárias utilizadas na fazenda Santana do Baguaçu, em Pirassununga/SP para a cultura de cana-de-açúcar e propor práticas de manejo mais apropriadas.

Posteriormente à coleta de dados e sua interpretação , nós afirmamos a notável estrutura de organização e comprometimento das regras e recomendações, sempre garantindo a segurança no ambiente de trabalho; treinamentos e manejo correto de defensivos químicos e biológicos.

Ficamos satisfeitos com o projeto proposto, pois permitiu colocar em prática o conhecimento adquirido em sala de aula para formular soluções plausíveis de curto prazo, porém com alta taxa de sucesso.

A close-up photograph of a person's hand holding a small amount of dark, rich soil. The hand is positioned in the upper right quadrant of the frame. Below the hand, a large, textured pile of similar soil fills the foreground and background, creating a sense of depth. The lighting is soft and natural, highlighting the granular texture of the earth. A white rectangular box with a thin black border is centered horizontally across the middle of the image, containing the text 'Considerações finais' in a bold, white, sans-serif font.

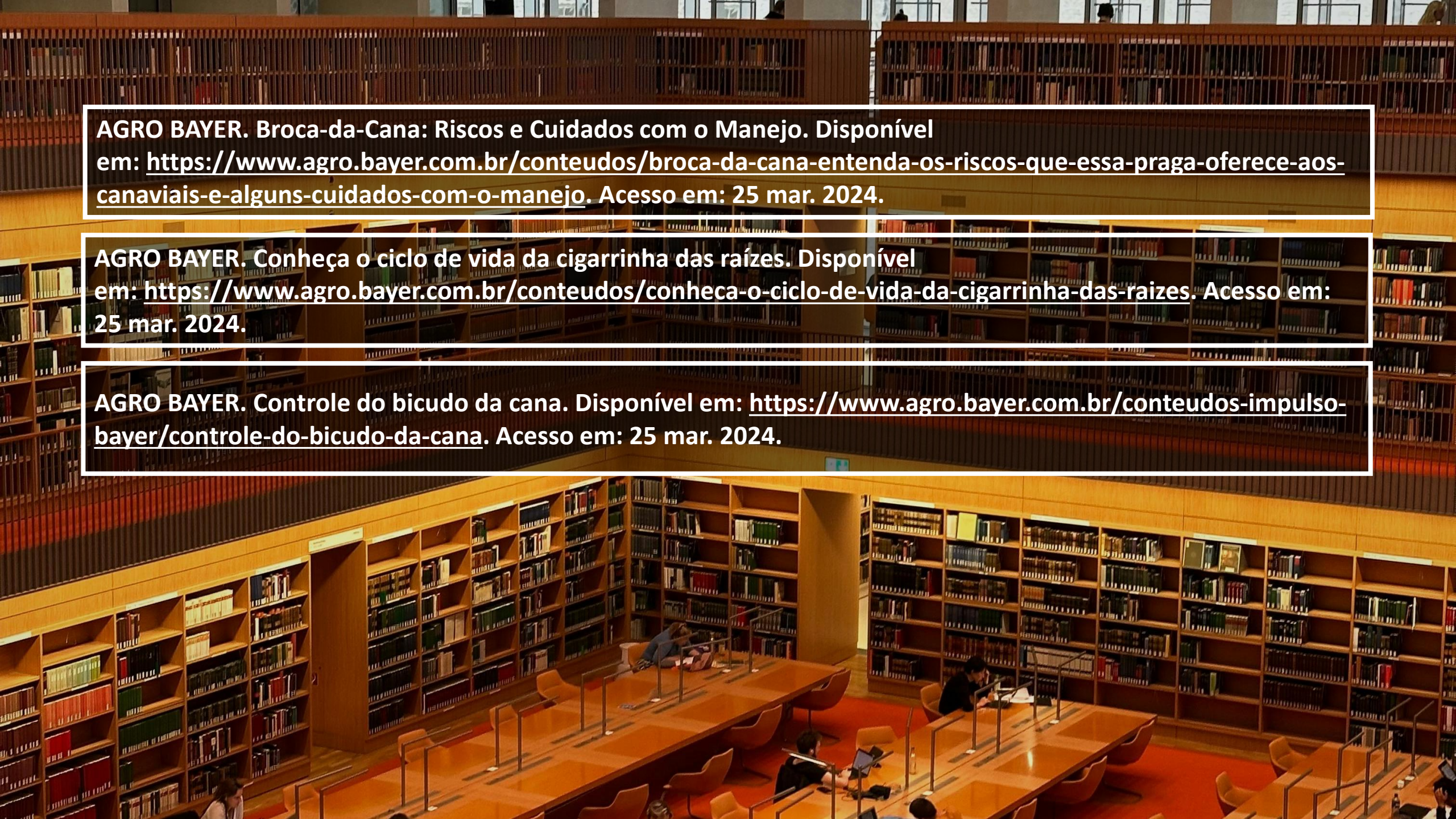
**Considerações finais**

O grupo III está satisfeito com o projeto que foi construído. Permitiu uma melhor compreensão das experiências vividas em aula, além de colocar em prova o conhecimento adquirido para formular soluções plausíveis de curto prazo porém com alta taxa de sucesso.





# Referências Bibliográficas

A wide-angle photograph of a modern library. The room is filled with tall, dark wood bookshelves that wrap around the walls. In the foreground, there are several long, light-colored wooden study tables with orange chairs. A few people are seen sitting at the tables, some working on laptops. The lighting is warm and focused on the study areas.

**AGRO BAYER. Broca-da-Cana: Riscos e Cuidados com o Manejo. Disponível em: <https://www.agro.bayer.com.br/conteudos/broca-da-cana-entenda-os-riscos-que-essa-praga-oferece-aos-canaviais-e-alguns-cuidados-com-o-manejo>. Acesso em: 25 mar. 2024.**

**AGRO BAYER. Conheça o ciclo de vida da cigarrinha das raízes. Disponível em: <https://www.agro.bayer.com.br/conteudos/conheca-o-ciclo-de-vida-da-cigarrinha-das-raizes>. Acesso em: 25 mar. 2024.**

**AGRO BAYER. Controle do bicudo da cana. Disponível em: <https://www.agro.bayer.com.br/conteudos-impulso-bayer/controle-do-bicudo-da-cana>. Acesso em: 25 mar. 2024.**

