

Recomendações de plantio para **CEDRO AUSTRALIANO**

Versão Mudas Clonais - 3.0



WWW.BELAVISTAFLORESTAL.COM.BR
(35)3832-1132 - Campo Belo, MG

Recomendações de plantio para CEDRO AUSTRALIANO

Mudas clonais

Autores:

Erika Steinmetz Vilela – Eng. Agrônoma – Bela Vista Florestal
Eduardo de Castro Stehling – Biólogo - Bela Vista Florestal

Agradecimentos:

Prof. Antônio Eduardo Furtini Netto
Prof. Edson Ampélio Pozza
Raquel Oliveira Batista

Versão Mudas Clonais - 3.0

Campo Belo, MG

Maio de 2015

Este documento está disponível em:

<http://www.belavistaflorestal.com.br/>



BELA VISTA
FLORESTAL



Aviso aos leitores

- Para o plantio de mudas de sementes, procure pelas Recomendações de plantio para cedro australiano - **mudas seminais**.
- As informações presentes nesta recomendação de plantio são fruto de um extenso trabalho de pesquisa científica e de informações técnicas já verificadas e testadas na cultura.
- Tais recomendações devem ser consideradas apenas como uma referência genérica para o manejo da fertilidade do solo para o cedro australiano.
- Consideramos fundamental o apoio de um técnico qualificado para orientar e executar as informações aqui propostas, assim como efetuar os ajustes nas doses dos nutrientes quando necessário, em função dos resultados de análise de solo da área a ser plantada e do crescimento das plantas.
- Entendemos que para a obtenção de produtividade superior na cultura do cedro australiano, os tratos culturais devem se estender até o quarto ano após o plantio, período este que consideramos como “implantação”.



Conteúdo

1. A ESPÉCIE.....	05
2. PRÁTICAS CULTURAIS PRÉ-PLANTIO.....	06
2.1. ESCOLHA DA ÁREA.....	06
2.2. PREPARO DO SOLO.....	06
3. PLANTIO.....	08
4. RECOMENDAÇÕES DE CALAGEM E ADUBAÇÃO.....	12
5. CONTROLE DE PRAGAS.....	13
6. OUTRAS CONSIDERAÇÕES.....	15
7. RESUMO: ASPECTOS FUNDAMENTAIS PARA TER SUCESSO NO CULTIVO DO CEDRO AUSTRALIANO.....	15
8. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES.....	16
9. FOTOGRAFIAS DE PLANTIOS DE CEDRO AUSTRALIANO EM DIFERENTES IDADES.....	17
10. LITERATURA CONSULTADA.....	20



Fuste de árvore de Cedro Australiano aos 7 anos de idade em Campo Belo, MG.



1. A espécie

O Cedro Australiano (*Toona ciliata* var. *australis*) é uma espécie florestal exótica. Ela ocorre do sudeste da Ásia (Paquistão, Índia, Malásia e sul da China) até o continente australiano, distribuída principalmente na costa leste da Austrália. No Brasil, as condições edafoclimáticas favoreceram o estabelecimento dos primeiros plantios em meados da década de 70, com a disseminação do cultivo aos pequenos produtores ocorrendo no final da década de 80.

O incremento médio anual da espécie tem potencial para atingir 30 m³/ha/ano, dependendo das condições de implantação, solo, clima, precipitação e tratos culturais adequados. É considerada uma árvore de grande porte, sendo que as árvores selecionadas no final do ciclo de cultivo (15 anos) atingem aproximadamente 20 m de altura e 40 cm de diâmetro à altura do peito. Um estudo recente realizado na UFLA (Universidade Federal de Lavras) usando árvores de 18 anos de idade vindas da região de Venda Nova do Imigrante - ES, gerou resultados importantes sobre o rendimento da espécie. Em

média foram obtidas por árvore 3,9 toras de cerca de 2,80 m de comprimento, sendo o volume médio de madeira serrada por árvore de 0,8446 m³, com diâmetro médio das toras de 29,1 cm. A espécie é indicada principalmente para moveleira, laminados, forros, molduras, uso naval e confecção de instrumentos musicais. Novos estudos mostram também sua viabilidade na confecção de painéis de madeira processada.

A espécie é semelhante ao cedro brasileiro (*Cedrela fissilis*) e ao mogno brasileiro (*Swietenia macrophylla*), mas tem como grande vantagem a resistência ao ataque da broca do ponteiro (*Hypsipyla grandella*), que ocasiona perda do fuste e prejuízos à madeira, desvalorizando-a no mercado e inviabilizando sua produção. É uma espécie bastante exigente em nutrientes e não tolera solos ácidos. Devido a esta particularidade, é necessário realizar já no primeiro ano a correção de solo, adubação de plantio e duas a três adubações de cobertura.

O objetivo desta cartilha é informar aos produtores sobre as práticas a serem adotadas no plantio e primeiro ano da implantação da cultura do Cedro Australiano.



Árvores vindas de Venda Nova do Imigrante para estudo sobre as qualidades da madeira do Cedro Australiano na serraria da UFLA.





2. PRÁTICAS CULTURAIS PRÉ-PLANTIO

2.1. ESCOLHA DA ÁREA

Para a escolha da área onde será implantada a cultura recomenda-se atenção aos seguintes itens:

- Áreas próximas a estradas são mais indicadas por facilitarem as operações de plantio e colheita. EVITE áreas de difícil acesso.
- Evite o plantio em regiões com precipitação inferior a 1.300 mm de chuva por ano.
- Solos corrigidos são recomendados para o plantio do cedro australiano. NÃO PLANTE em solos ácidos.
- Escolha áreas bem drenadas para o plantio. EVITE o plantio em áreas de

preservação permanente - APP (entorno de nascentes, margens de cursos d'água, topos de morros, áreas com declividade acentuada): além desta prática ir contra a legislação, a espécie NÃO TOLERNA o ambiente encharcado típico das margens dos rios.

- EVITE solos compactados, arenosos e de baixa fertilidade. Solos argilosos e de maior fertilidade são os mais adequados.
- Escolha solos sem pedras ou cascalho. Mesmos solos pouco pedregosos não são recomendados, pois representam um impedimento para o desenvolvimento das raízes.
- Verifique se a área possui SOLOS PROFUNDOS. Formações rochosas na camada subsuperficial agem como impedimento e podem comprometer também a sustentação das árvores.
- O cedro é sensível a geadas fortes e constantes. EVITE áreas com histórico de geadas ou chuvas de granizo periódicas.

2.2. PREPARO DO SOLO

O sistema de cultivo recomendado é o de menor revolvimento do solo, com práticas conservacionistas nas quais procura-se manter o solo sempre coberto por plantas em desenvolvimento e por resíduos vegetais. Essa cobertura tem por finalidade protegê-lo do impacto das gotas de chuva, do escorramento superficial e da erosão hídrica e eólica.

Após a escolha da área, amostras de solos devem ser coletadas ainda no período de

estiagem, nas profundidades de 0-20 e 20-40 cm e as amostras compostas de cada profundidade devem ser encaminhadas para as seguintes análises:

Profundidade	Análise
0-20 cm	Fertilidade (V%, H+Al e Al), matéria orgânica, Enxofre (S), micronutrientes (B, Cu e Zn) e textura.
20-40 cm	Fertilidade (V%, H+Al e Al), textura



Recomendações de plantio para CEDRO AUSTRALIANO



Preparo do solo para o plantio de Cedro Australiano, Campo Belo, MG.

Antes do plantio, proceda ao controle de plantas invasoras (através da capina, roçada ou controle químico).

O combate a formigas e cupins deve ser iniciado antes do plantio, e continuar por pelo menos 18 meses. O cuidado constante com este combate é uma prática fundamental para o sucesso da formação da lavoura.



Formigas saúva cortando mudas recém plantadas de Cedro Australiano.

Em áreas com declive o plantio deve ser realizado em curvas de nível para evitar a erosão do solo, que pode prejudicar o crescimento das mudas. Quando o declive for acentuado, o coveamento deve ser feito alinhado morro a baixo, facilitando desbastes e a remoção das árvores no corte.

Práticas de queimada do material vegetal obtido na roçada devem ser evitadas.

Em áreas com compactação do solo nas camadas mais profundas, a prática da subsolagem a uma profundidade mínima de 60-70 cm deve ser empregada.

As diversas formas de preparo de uma área dependem da viabilidade de mecanização: áreas não mecanizáveis devem ser coveadas; áreas mecanizáveis devem ser preparadas preferencialmente com um subsolador florestal, sendo o sulcador a segunda alternativa. A profundidade mínima atingida no preparo do solo deve ser de 40 cm.



Preparo do terreno com subsolador florestal, Campo Belo, MG.

As covas devem ter as dimensões de pelo menos 40 cm de altura x 40 cm de largura x 40 cm de comprimento.

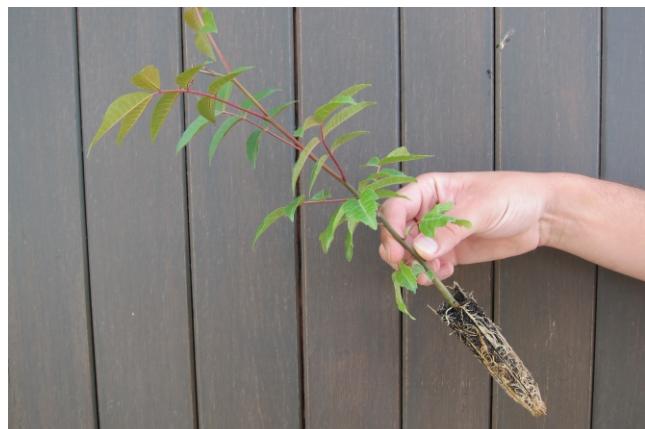
Os ESPAÇAMENTOS comumente adotados são o **3X3 m** ($9\text{ m}^2/\text{planta}$, 1111 plantas/ha), o **3X4 m** ($12\text{ m}^2/\text{planta}$, 833 plantas/ha) e o **3,5X3,5 m** ($12,25\text{ m}^2/\text{planta}$, 816 plantas/ha). Não são recomendados espaçamentos menores do que 9

m^2 por planta e maiores que $13\text{ m}^2/\text{planta}$, devido a intensidade de desbastes no futuro e ausência de testes em espaçamentos maiores.

O uso de herbicida pré-emergente sobre as covas ou sulcos antes do plantio auxilia no combate inicial de plantas daninhas, reduzindo com isso as operações de capina.

3. O plantio

O padrão das mudas para o plantio são aquelas com raízes claras e bem formadas; substrato bem agregado; caule com pelo menos 3 mm de diâmetro; no mínimo 3 pares de folhas sadias e bem desenvolvidas. Além dos aspectos de qualidade das mudas a serem plantadas, o cadastramento no Ministério da Agricultura e a idoneidade do viveiro são fatores que colaboram para o sucesso do reflorestamento.



Muda de Cedro Australiano.

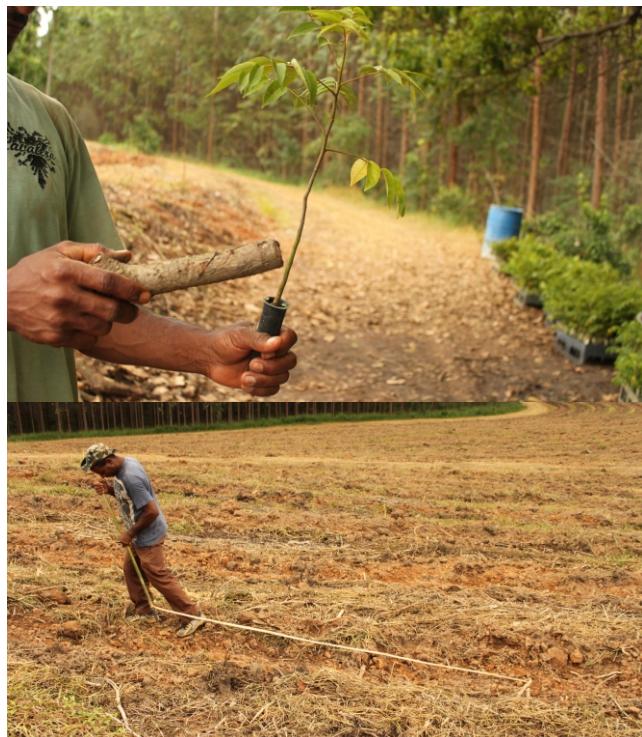


Recomendações de plantio para CEDRO AUSTRALIANO

O plantio deve ser realizado logo após a chegada das mudas na propriedade. Se as mudas precisarem aguardar por algum tempo antes de serem plantadas, por exemplo, em caso de veranicos, é altamente recomendada a construção de um viveiro de espera a pleno sol. Trata-se de uma estrutura simples que garante o correto armazenamento das plantas, facilitando a irrigação e promovendo o arejamento das mesmas, além de evitar o contato das



Viveiro de espera para receber e armazenar as mudas até o momento de plantio.



*Retirada da muda do tubete e marcação
das covas (chucho + bambu 2m).*

raízes com o solo.

O preparo das mudas para o plantio começa com a poda do excesso de raízes na extremidade do tubete. Em seguida, é indicado o tratamento das raízes contra cupins através da imersão dos tubetes em solução preparada para esta finalidade. Após a imersão e encharcamento do substrato, as mudas podem ser retiradas dos tubetes e plantadas.



*O plantio é feito com auxílio de um “chucho”,
e galões de 50 L abertos na lateral, usados
para o transporte das mudas em campo.*



Recomendações de plantio para CEDRO AUSTRALIANO



Muda com raiz exposta, muda afogada e muda nivelada antes do plantio, respectivamente

As mudas devem ser plantadas com a parte de cima do torrão nivelada ao solo, sem exposição do sistema radicular. Também é necessário evitar que fique terra sobre o caule da muda. Esta medida é importante pois evita o afogamento das mudas e problemas de queima de coleto.

O plantio deve ocorrer de preferência no período chuvoso, que se estende de outubro até fevereiro na região sudeste. Irrigações periódicas são recomendadas durante veranicos e plantios tardios. Será necessário acompanhar as mudas para verificar a necessidade e o período.



A muda é colocada na coveta aberta pelo “chucho”, deixando a parte de cima do substrato nivelada com o solo. Com o pé o funcionário conclui o plantio.

Não é recomendado a realização de plantios fora da estação chuvosa, devido ao alto risco de mortalidade e a impossibilidade de realização dos tratos culturais. Caso seja realizado

fora da estação chuvosa, será necessária estrutura para irrigações periódicas no período inicial de desenvolvimento das mudas, especialmente durante o 1º mês após o plantio.



Recomendações de plantio para CEDRO AUSTRALIANO



Irrigação de mudas recém plantadas.

O uso de herbicidas oferece sérios riscos à cultura do Cedro Australiano, resultando em alguns casos na perda do plantio. Não se recomenda a utilização de **glifosato** em lavouras desta espécie, especialmente no 1º ano. Herbicidas produzidos com

haloxifope possuem ação seletiva ao Cedro Australiano, reduzindo significativamente os riscos de sua utilização.

Sempre realize controle de plantas invasoras antes das adubações.



Controle de plantas invasoras na linha de plantio: roçadeira costal e capina manual próximo ao caule para evitar lesões na muda.



Controle de plantas invasoras na entre linha com roçadeira.



4. Recomendações de calagem e adubações

Estudos conduzidos na UFLA e em outras instituições, permitem fazer algumas recomendações de plantios para espécies florestais. Para o Cedro Australiano, vários trabalhos vêm sendo realizados buscando informações mais consistentes sobre o manejo da espécie, visando o seu bom desenvolvimento.

Deve-se ter o cuidado de não generalizar para o Cedro Australiano as recomendações de adubação adotadas em outras culturas (eucalipto, por exemplo), pois são espécies distintas em relação à demanda de fertilidade e nutrição de plantas.

A calagem deve ser feita em área total. É indicado o uso do calcário dolomítico ($> 12\%$ de MgO) visando elevar a saturação por bases para 60% na camada de 0-20 cm. A análise de solo da camada de 20-40 cm irá definir a necessidade ou não da aplicação do gesso. Em áreas não mecanizáveis recomenda-se a dose de 200 gramas de calcário e/ou gesso por cova. Consulte um técnico qualificado antes de usar qualquer corretivo ou fertilizante.



Experimentos sobre nutrição com plantas de Cedro Australiano, em laboratório e em campo.

A adubação de plantio consiste da aplicação de 350 gramas por cova de superfosfato simples como fonte de fósforo e enxofre, sendo este último um nutriente limitante ao desenvolvimento da cultura. Esta aplicação deve ser efetuada de uma única vez, por ocasião do plantio.

Em geral utiliza-se também um fosfato de menor reatividade (29% de fósforo total, 9% solúvel) no fundo da cova ou sulco de plantio. Neste caso, a dose sugerida é de 250 gramas por planta.

As adubações de cobertura devem ser parceladas em pelo menos três vezes, aos 30, 60 e 90 dias após o plantio, de preferência em dias chuvosos, com a aplicação de uma dose média de 50 gramas de 20-00-20 por cova (em cada adubação), totalizando 150 gramas do produto ao final da 3^a adubação. Embora o potássio seja um nutriente que tem apresentado menores respostas nos trabalhos conduzidos até o momento em condições de campo, em função da pobreza natural dos nossos solos no nutriente e considerando que se planeja a cultura para um período longo de tempo, sugere-se sua aplicação junto com a adubação nitrogenada através do formulado acima recomendado, de maneira a se prevenir sua deficiência.

É recomendada também a aplicação de micronutrientes (em geral FTE Br 12 ou equivalente) na quantidade de 10 gramas por planta até o final do período chuvoso. EVITE pulverizações foliares ou outras fontes de micronutrientes.





5. O psilídeo branco

O Psilídeo branco é um inseto que dependendo da situação, pode trazer danos a cultura do cedro australiano. Uma grande população deste inseto no campo pode causar redução do crescimento das plantas e aumento de brotações. **Os materiais clonais de cedro australiano apresentam resistência em diferentes níveis contra o psilídeo branco, sendo o material seminal totalmente suscetível.**

Recentemente foi observada a importância do bom manejo nutricional dos



Casal de psilídeo adultos em cópula.



Sintoma clássico da presença do psilídeo:
folhas encarquilhadas e com má formação.

plantios, utilizando os micronutrientes boro e zinco na redução da incidência e severidade dos ataques do psilídeo branco.

O mais indicado para estas situações é procurar o auxílio de um profissional qualificado para auxiliar no problema.

As ninfas do psilídeo branco são facilmente reconhecidas pela secreção semelhante a uma espuma branca presente em seu dorso.

O psilídeo ocorre principalmente no período de estiagem, entre março e setembro.

Existem muitos inimigos naturais para a praga, sendo os principais o bicho lixeiro, algumas espécies de percevejos e pequenas aranhas.



Adulto (esquerda) e ninfa com cobertura branca (direita) de psilídeo branco lado a lado.



Aglomerado de psilídeos em parte tenra de
uma muda de 6 meses.

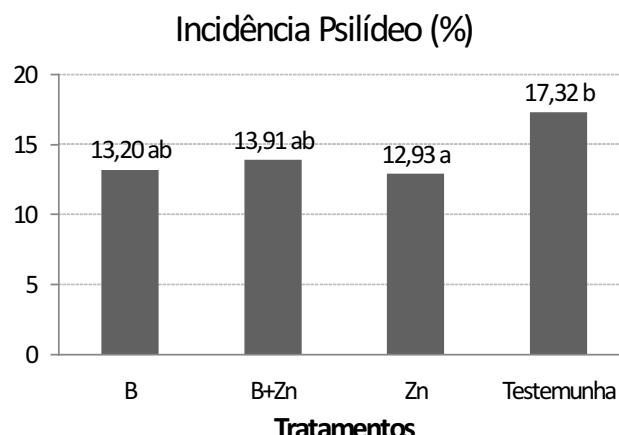


5.1. Estudos preliminares no controle do psilídeo branco

Pesquisas realizadas em campo demonstraram as melhores formas de combate ao Psilídeo, inseto sugador comumente encontrado em plantios de cedro australiano. Tais estudos foram realizados no município de Campo Belo, Minas Gerais, em plantas de 1 ano e meio de idade. Abaixo seguem considerações relevantes sobre estes estudos.

5.1.1. Pesquisa com micronutrientes no controle do psilídeo branco

Em relação à adubação com micronutrientes, foi possível observar diferença estatística entre a testemunha e os tratamentos com Zn e B (Figura 3, Tabela 3) realizados em plantas de 1 ano e meio no município de Campo Belo, MG. Menores incidências do psilídeo foram observadas nas subparcelas com Zn, B e B+Zn, 12,4, 13,9 e 12,4 %, respectivamente, tendo a testemunha o maior índice (17,32 %), mostrando a importância de uma adequada nutrição mineral das plantas de cedro.



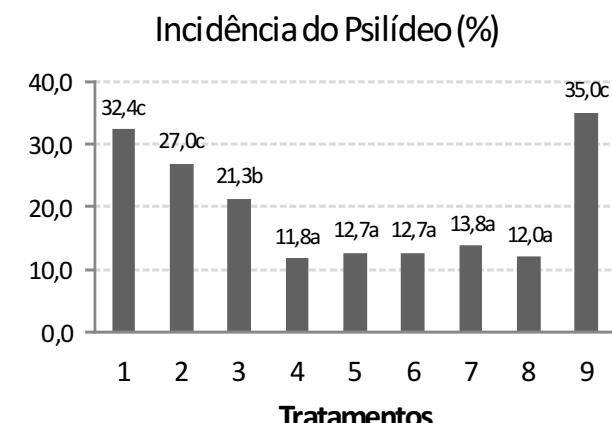
*Incidência média em percentagem de Psilídeo na cultura de cedro australiano (*Toona ciliata*), nos diferentes subparcelamentos de adubação. UFLA, Lavras, MG, safra 2010. Médias seguidas das mesmas letras, não diferem estatisticamente entre si, ao nível de 5% de probabilidade, pelo teste de Tukey.*

Subparcelamento	Dosagem (g/planta)
B	2,0
Zn	2,0
B+Zn	(2,0+2,0) = 4,0
Testemunha	-

Foi verificado que o melhor período para aplicação dos micronutrientes é a primeira quinzena de março.

5.1.2. Pesquisa com inseticidas no controle do psilídeo branco

No controle do Psilídeo por pulverização de inseticidas em cedro australiano, no município de Campo Belo em plantas de 1 ano e meio de idade, a menor incidência do inseto nos folíolos foi constatada nos tratamentos com Imidaclopride, Triazofós + Imidaclopride, Triazofós + Imidacloprido + Óleo Mineral, Deltametrina + Imidacloprido e Deltametrina + Imidacloprido + Óleo Mineral (Tabela 1). A menor intensidade da praga foi observada no tratamento com Imidacloprido (11,75%).



*Incidência média (%), de Psilídeo na cultura do cedro australiano (*Toona ciliata*), nas diferentes aplicações de defensivos. UFLA, Lavras, MG, safra 2011/2012. Médias seguidas das mesmas letras, não diferem estatisticamente entre si, ao nível de 5% de probabilidade, pelo teste de Scott-Knott.*



Trat	Produtos	Dose
1	Óleo Mineral	0,5 % na calda
2	Triazofós	3 ml/L
3	Deltametrina	2 ml/L
4	Imidacloprido	0,4 g/L
5	Triazofós + Imidacloprido	3 ml/L + 0,4 g/L
6	Triazofós + Imidacloprido + Óleo Mineral	3 ml/L + 0,4 g/L + 0,5 % na calda
7	Deltametrina + Imidacloprido	2 ml/L + 0,4 g/L
8	Deltametrina + Imidacloprido + Óleo mineral	2 ml/L + 0,4 g/L + 0,5 % na calda
9	Testemunha	-

Tabela 1) Caracterização dos tratamentos com inseticidas.

6. Outras considerações

Pode ser necessário efetuar poda leve de condução de galhos em algumas plantas que bifurcarem, ou retirar brotos ladrões na base de plantas. Esta operação deve ser realizada com uma TESOURA DE PODA após o início da estiagem. NÃO DEVE ser realizada poda de folhas ou galhos nas plantas fora da situação descrita, sob o risco de causar sérios danos às plantas cultivadas.

A rigor, a operação de desrama só deverá ser iniciada quando as plantas atingirem a idade mínima de 16 meses, procedendo segundo norma técnica ABNT CEE 103 (projeto 103:000.00-003/01 - Florestas urbanas – Manejo de árvores, arbustos e outras plantas lenhosas – Parte 1: Poda). Procure um profissional qualificado.

7. RESUMO: Aspectos fundamentais para ter sucesso no cultivo do cedro australiano

- Não plante em solos **ácidos, arenosos, pedregosos ou encharcados**.
- Não plante em **APPs**.
- Não plante sem antes fazer **análise físico-química** do solo.
- Inicie o **combate às formigas** pelo menos 30 dias antes do plantio.
- Respeite a **profundidade mínima de 40 cm** para o sulco ou cova.
- Use **mudas de qualidade**, com boa procedência.
- Ao receber as mudas, **irrigá-las imediatamente** de forma abundante. Acomodá-las em **viveiro de espera** de forma que fiquem arejadas. Não encanteire as mudas no chão.
- Esteja preparado para a necessidade de **irrigar as mudas após o plantio** em caso de veranicos.
- **Não utilize glifosato** em cultivo de Cedro Australiano. Prefira o controle de plantas invasoras de forma mecânica.
- Não use recomendações de **adubação de outras culturas** para o Cedro Australiano.
- Siga as **orientações de adubação**: calagem, superfosfato simples, fosfato reativo, 20-00-20 e micronutrientes. Todos têm fundamental importância no bom desenvolvimento da cultura.



8. Cronograma de atividades (Minas Gerais)

ATIVIDADE	MESES									
	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI
Combater formigas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fazer análise de solo	X									
Roçada química ou mecânica para preparo do terreno		X								
Calagem (em área total)		X								
Sulcamento ou coveamento e aplicação de fosfato reativo			X							
Aplicação de herbicida pré-emergente				X						
Plantio e adubação de plantio (super simples + fosfato reativo)				X						
Adubação de cobertura					X	X	X			
Controle de plantas invasoras					X		X		X	
Adubação com micronutrientes (FTE)								X		
Poda de condução e remoção de brotos na base da planta (se necessário)										X
Construir aceiros										X



9. FOTOGRAFIAS DE PLANTIOS DE CEDRO AUSTRALIANO EM DIFERENTES IDADES





FOTOGRAFIAS DE PLANTIOS DE CEDRO AUSTRALIANO EM DIFERENTES IDADES





FOTOGRAFIAS DE PLANTIOS DE CEDRO AUSTRALIANO EM DIFERENTES IDADES





10. Bibliografia

- ALBINO, Vanessa Cristina do Sacramento et al. Avaliação das propriedades físico-mecânicas de painéis comensados de *Toona ciliata* M. Roem. var. *australis*. *Cerne*, Lavras, v. 17, n. 1, p.103-108, 1 mar. 2011.
- ARES, Adrian; FOWNES, James H.. Productivity, nutrient and water-use eficiency of *Eucalyptus saligna* and *Toona ciliata* in Hawaii. *Forest Ecology And Management*, Honolulu, n. 139, p.227-236, 2000.
- BENATTI, Bruno Peres et al. Crescimento do Cedro Australiano (*Toona ciliata* M. Roem var. *australis*) sob omissão de nutriente. XXIX Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas, Guarapari, n. , p.1-4, 17 set. 2010.
- BENATTI, Bruno Peres et al. Diâmetro do colo de matrizes clonais de cedro australiano (*Toona ciliata* M. Roemer var *australis*) sob diferentes doses de fertilizantes. XXXIII Congresso Brasileiro de Ciência do Solo: Solos nos biomas brasileiros: sustentabilidade e mudanças climáticas., Uberlândia, n. , p.1-3, 5 ago. 2011.
- BENATTI, Bruno Peres et al. Efeito da aplicação de calcário e gesso sobre o crescimento do cedro australiano. XXII Ciufla - Congresso de Iniciação Científica da Ufla, Lavras, n. , p.1-1, 2009. Anual.
- BENATTI, Bruno Peres et al. Omissão de nutrientes e crescimento do cedro australiano. XXII Ciufla - Congresso de Iniciação Científica da Ufla, Lavras, n. , p.1-1, 2009. Anual.
- BRAGA, Marilena De Melo. Crescimento e qualidade de mudas de cedro australiano (*Toona ciliata* M. Roem var. *australis*) em função da aplicação de calcário e enxofre. 2011. 81 f. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Dag, Ufla, Lavras, 2011.
- BYGRAVE, Fyfe; BYGRAVE, Patricia. Growing Australian Red Cedar and other Meliaceae species in plantation. Canberra: Rirdc/land & Water Australia/fwprdc/mdbc Joint Venture Agroforestry Program, 2005. 60 p. Publication number 04/135.
- FASSIO, Plínio de Oliveira et al. Sistema Agrossilvipastoril com Cedro Australiano para fomento na região de Bambuí: Estudos Preliminares. II Semana de Ciência e Tecnologia do IFMG do Campus Bambuí, Bambuí, n. , p.1-6, 23 out. 2009.
- FURTINI NETO, Antônio Eduardo et al. Produção de matéria seca do Cedro Australiano (*Toona ciliata* M. Roem var. *australis*) utilizando a técnica do elemento faltante. XXIX Reunião Brasileira de Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas, Guarapari, n. , p.1-4, 17 set. 2010. Anual.
- GONÇALVES, Stella Vilas Boas. Ferramentas para a avaliação das propriedades da madeira em árvores vivas de *Toona ciliata* (Roemer) e aplicações no melhoramento genético. 2009. 61 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência e Tecnologia da Madeira, Departamento de Def, Ufla, Lavras, 2009.
- MÜLLER, Juliana Sialino et al. Sistemas agroflorestais com café (*Coffea arabica* L.) e cedro-australiano (*Toona ciliata* M. Roem. var. *australis* (F. Muell.) Bahadur) na Zona da Mata de Minas Gerais: estudo de caso. *Agrossilvicultura*, Viçosa, v. 1, n. 1, p.1-11, 2004.
- NASSUR, Otávio Augusto Carvalho. Variabilidade das propriedades tecnológicas da madeira de *Toona ciliata* M. Roem com 18 anos de idade. 2010. 83 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência e Tecnologia da Madeira, Departamento de Def, Ufla, Lavras, 2010.
- OLIVEIRA, Josimar Rodrigues; DUARTE, Neimar de Freitas; FASSIO, Plínio de Oliveira. Avaliação de fitotoxicidade de herbicidas ao cedro australiano. I Jornada Científica e VI Fipa do Cefet Bambuí, Bambuí, n. , p.1-5, 2008.
- OLIVEIRA, Josimar Rodrigues; DUARTE, Neimar de Freitas; FASSIO, Plínio de Oliveira. Análise dos teores de clorofila e carotenóides como indicadores de fitotoxicidade de herbicidas em *Toona ciliata* var. *australis*. I Jornada Científica e VI Fipa do Cefet Bambuí, Bambuí, n. , p.1-5, 2008.
- PÁDUA, Eduane José De et al. Deficiência induzida de micronutrientes em mudas de cedro australiano. XXXIII Congresso Brasileiro de Ciência do Solo: solos nos biomas brasileiros: sustentabilidade e mudanças climáticas., Uberlândia, n. , p.1-4, 31 ago. 2011.
- PÁDUA, Eduane José De et al. Efeito do boro, cobre, ferro, manganês e zinco no crescimento de mudas de cedro australiano. XXXIII Congresso Brasileiro de Ciência do Solo: solos nos biomas brasileiros: sustentabilidade e mudanças climáticas., Uberlândia, n. , p.1-4, 5 ago. 2011.
- PAIVA, Yhasmin Gabriel et al. Zoneamento agroecológico de pequena escala para *Toona ciliata*, *Eucalyptus grandis* e *Eucalyptus urophylla* na Bacia Hidrográfica do Rio Itapemirim – ES, utilizando dados SRTM. Anais XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto - Inpe, Florianópolis, n. , p.1785-1792, 26 abr. 2007.
- SÁ, Vânia A. de et al. Manufatura de painéis cimento-madeira de cedro australiano (*Toona ciliata* M. Roem var. *australis*) de diferentes procedências e idade. *Scientia Forestalis*, Piracicaba, v. 38, n. 88, p.559-566, dez. 2010.
- SILVA, Breno Viana Nascimento et al. Nutrição mineral de cedro australiano em função da aplicação de boro e zinco. XIX Congresso De Pós-graduação Da Ufla, Lavras, n. , p.s/n-s/n, 27 jan. 10. Anual. ISSN 2178-3969.
- SILVA, José Reinaldo Moreira da et al. Qualificação da superfície acabada em madeiras de *Eucalyptus grandis* W. Hill ex Maiden, *Toona ciliata* M. Roemer e *Coffea arabica* L. Cerne, Lavras, v. 16, n. 1, p.15-22, 1 jul. 2010.
- SORAGI, Lívia de Castro. Qualidade de Superfícies usinadas em madeira de *Toona ciliata* M. Roem. 2009. 61 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência e Tecnologia da Madeira, Departamento de Def, Ufla, Lavras, 2009.
- TRIANOSKI, Rosilani. Avaliação do potencial de espécies florestais alternativas, de rápido crescimento, para produção de painéis de madeira aglomerada. 2010. 260 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Florestal, Departamento de Def, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.
- VILELA, Erika Steinmetz. Orientações para viveiro de espera de mudas. Bela Vista Florestal. Disponível em: <www.belavistaflorestal.com.br/images/arquivos/orientacoes_viveiro_espera.pdf>. Acesso em: 17 out. 2011.