

ÁREAS TEMÁTICAS	NORMAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA A PRODUÇÃO INTEGRADA DE CITROS - NTEPIC			
	OBRIGATÓRIAS	RECOMENDADAS	PROIBIDAS	PERMITIDAS COM RESTRIÇÕES
I. CAPACITAÇÃO				
1.1 Práticas agrícolas	Capacitar técnica e continuamente o(s) produtor(es), responsável(is) técnico(s) e trabalhadores da(s) propriedade(s) em práticas agrícolas, conforme requisitos da PIF em: i) manejo cultural, ii) identificação e manejo de pragas e inimigos naturais; iii) operação e calibragem de equipamentos e máquinas de aplicação de agroquímicos; iv) coleta e preparo de material para monitoramento nutricional; v) técnicas de colheita, pós-colheita, transporte e armazenagem; vi) irrigação, drenagem e fertirrigação de pomares irrigados; vii) preceitos de higiene pessoal, em conformidade com os requisitos das Boas Práticas Agrícolas - BPA e da Produção Integrada de Frutas - PIF.	promover periodicamente treinamentos, cursos e dias de campo.		
1.2 Organização de produtores		capacitar em organização associativa e gerenciamento da Produção Integrada de Citros - PIC.		
1.3 Comercialização		capacitar os envolvidos na PIC em mercado, comercialização e 'marketing'.		
1.4 Processos de empacotadoras e segurança alimentar	capacitar os envolvidos na Produção Integrada de Citros - PIC em práticas de profilaxia e controle de doenças; na identificação dos tipos de danos em frutas; nos processos de empacotadoras; transporte, segurança alimentar, higiene pessoal e do ambiente, conforme normas da PIF.	capacitar os envolvidos na PIC em monitoramento da contaminação química, física e microbiológica das frutas, da água e do ambiente.		
1.5 Segurança no trabalho	capacitar os envolvidos na PIC de acordo com as recomendações técnicas sobre segurança e saúde no trabalho e prevenção de acidentes com agrotóxicos e uso de EPI, conforme Manual de Normas e Medicina e Segurança do Trabalho FUNDACENTRO/MTb e legislação pertinente. Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)	atender as recomendações técnicas de Segurança e Saúde no Trabalho - Prevenção de Acidentes, de acordo com legislação vigente.		
1.6 Educação ambiental	capacitar os envolvidos na PIC em conservação e manejo do solo, água, proteção ambiental, destinação correta de embalagens e resíduos.			
2. ORGANIZAÇÃO DE PRODUTORES				
2.1 Definição de pequeno produtor	considerar pequeno produtor aquele que possuir área de citros igual ou inferior a 30 ha.			
2.2 Associativismo		Vinculação do produtor a uma entidade de classe ou a uma associação envolvida em PI Citros.		
3. RECURSOS NATURAIS				
3.1 Planejamento ambiental	conservar o ecossistema; promover a agricultura sustentável; manter áreas com vegetação para o abrigo de organismos benéficos junto à área de PIC; organizar o sistema produtivo de acordo com a região, respeitando suas funções ecológicas, de forma a promover o desenvolvimento sustentável; executar planos dirigidos à prevenção e/ou correção de problemas ambientais (contaminação do solo, água, planta e homem); monitorar a qualidade do solo e da água nos seus aspectos físicos, químicos e biológicos.	Manter áreas com vegetação para o abrigo de organismos benéficos nas entrelinhas.	desmatar, apreender ou eliminar animais, alterar cursos de água e movimentar o solo em áreas de preservação, sem autorização dos órgãos competentes; poluir o meio ambiente.	
3.2 Monitoramento da água	controlar a potabilidade da água para consumo humano e sua qualidade para irrigação, pulverização e uso em empacotadoras, em relação a resíduos de agroquímicos, metais pesados, sais, nitratos e contaminação biológica.			
4. MATERIAL PROPAGATIVO				
4.1 Sementes, porta-enxertos, borbulhas e mudas	utilizar mudas produzidas de acordo com a legislação vigente em cada estado da federação.	utilizar mudas fiscalizadas ou certificadas, produzidas em ambiente protegido, a partir de material sadio e com certificação genética; priorizar o uso de porta-enxertos e variedades-copa compatíveis, resistentes ou tolerantes a pragas; analisar os materiais em laboratórios credenciados principalmente quanto a <i>Phytophthora</i> , nematóides e clorose variegada dos citros.	Transitar portando material propagativo sem a competente autorização e registro de procedência, conforme legislação pertinente.	É permitido uso de borbulhas de lima ácida Tahiti clone Quebra-galho, desde que a produção de mudas atenda as demais exigências previstas em normas da legislação vigente.

5. IMPLANTAÇÃO DE POMARES				
5.1 Plantios Novos	respeitar a legislação ambiental e considerar a aptidão edafoclimática da área; manejar o solo, restos vegetais e pragas mediante técnicas de manejo sustentável; analisar o solo física e quimicamente para definir as correções necessárias; utilizar uma combinação copa/porta-enxerto por talhão.	plantar adubos verdes em área total antes do plantio dos citros e como cultura intercalar em pós-plantio; realizar análise biológica do solo; utilizar técnicas de cultivo mínimo nos pomares; definir o espaçamento e densidade levando em consideração o vigor da combinação copa/porta-enxerto, a fertilidade do solo, os tratos culturais e a irrigação; dispor o plantio acompanhando as curvas em nível.	proceder à desinfestação química do solo sem supervisão do responsável técnico; realizar cultivo intercalar de outras espécies que demandem controle fitossanitário com agroquímicos não registrados para citros.	implantar pomares em terrenos com declividade acima de 20% dentro dos limites permitidos pelas leis ambientais, somente com o uso de patamares; plantar em áreas encharcadas desde que feita a drenagem adequada, atendendo a legislação ambiental.
5.2 Localização	observar as condições edafoclimáticas e compatibilidade com os requisitos da cultura dos citros e do mercado.	Implantar quebra-ventos em áreas sujeitas à alta incidência de ventos fortes. No caso de replantio, realizar antes rotação de cultura por pelo menos um ciclo da cultura em rotação.		
5.3 Porta-enxertos e copas	Utilizar cultivares de porta-enxertos e copas recomendados pela pesquisa.			
5.4 Sistema de plantio	Realizar análise física e química do solo e proceder às correções necessárias conforme requisitos técnicos.	Realizar análise biológica do solo.		
6. NUTRIÇÃO DE PLANTAS				
6.1 Fertilização	monitorar a fertilidade do solo e o estado nutricional das plantas realizando análises químicas de solo e folha; calcular a necessidade de calagem, gessagem e adubação com base nas recomendações agrônômicas, que considerem os níveis de nutrientes no solo e nas folhas, a produtividade esperada e o destino da produção; aplicar os fertilizantes parceladamente; adotar técnicas que minimizem as perdas de nutrientes.	realizar as análises em laboratórios credenciados; adotar recomendações oficiais de adubação para a região ou estado produtor; utilizar adubos orgânicos levando em consideração a adição de nutrientes e os riscos de contaminação desses produtos.	utilizar produtos de alta solubilidade e volatilidade em alta concentração ou quando as condições edafoclimáticas favorecerem perdas e contaminação do meio ambiente; aplicar resíduos orgânicos sem a compostagem e com contaminantes; utilizar fertilizantes, corretivos e condicionadores do solo contendo substâncias tóxicas, especialmente metais pesados; utilizar fertilizantes não registrados.	
7. MANEJO DO SOLO				
7.1 Manejo da cobertura do solo	controlar os processos de erosão; promover a melhoria das condições biológicas do solo, manejando as plantas infestantes, mantendo a cobertura vegetal para incrementar a proteção do solo.	evitar a gradagem e o tráfego desnecessário de máquinas nos pomares; efetuar subsolagem quando for constatada tecnicamente a sua necessidade; manter a diversidade de espécies vegetais; cultivar e manejar espécies vegetais (leguminosas e outras) protetoras do solo; evitar a roçagem rente ao solo; manejar o mato em ruas alternadas; eliminar espécies hospedeiras de pragas.	manter o solo sem cobertura.	
7.2 Controle de plantas infestantes	utilizar somente herbicidas registrados e permitidos para PIC e mediante receituário agrônômico; utilizar estratégias que minimizem sua utilização dentro do ano agrícola; proceder ao registro das aplicações no caderno de campo; respeitar o período de carência para colheita.	controlar as plantas infestantes, preferencialmente por meios manuais e/ou mecânicos; reduzir o uso de herbicidas; não aplicar herbicidas pré-emergentes.	aplicar herbicidas em área total, exceto para plantio direto; controlar o mato exclusivamente com equipamentos que revolvam o solo.	utilizar excepcionalmente herbicidas pré-emergentes em áreas localizadas, mediante justificativa técnica.
8. IRRIGAÇÃO				
8.1 Cultivo irrigado	usar sistema que priorize a eficiência no uso da água, otimizando os recursos hídricos de acordo com a outorga e legislação vigente; calcular a lâmina d'água a ser aplicada em função de requisitos técnicos; controlar a salinidade e a presença de substâncias poluentes na água e no solo.	priorizar técnicas de irrigação localizada e fertirrigação, conforme requisitos da cultura; registrar diariamente dados de precipitação pluvial, evapotranspiração de referência, umidade relativa e temperaturas máxima e mínima; priorizar o uso de estações meteorológicas.	utilizar água para irrigação que não atenda aos padrões de qualidade físicas, químicas e biológicas; utilizar adubos incompatíveis em fertirrigação.	aplicar a lâmina d'água calculada por métodos tradicionais, até que os produtores tenham acesso a equipamentos e métodos mais precisos.
9. MANEJO DA PARTE AÉREA				
9.1 Poda, desbrota e raleio	Proceder à poda de limpeza quando aplicável; proteger os ferimentos e regiões podadas com produtos recomendados; eliminar as brotações no porta-enxerto de acordo com as recomendações técnicas; retirar do pomar os restos da poda que ofereçam riscos fitossanitários; proceder à desinfestação das ferramentas.	podar as plantas mediante finalidade preestabelecida e com acompanhamento técnico, maximizando sua eficácia e rentabilidade; proceder ao raleio de frutas para otimizar peso, tamanho e qualidade; proceder à poda no período de formação; realizar poda de abertura em plantas adultas, quando necessário; triturar os restos de poda não contaminantes, mantendo-os sobre o solo.	Manter no pomar os ramos contaminantes retirados na poda.	
9.2 Fitorreguladores de síntese	utilizar somente produtos químicos registrados constantes na grade PIC, mediante receituário agrônômico, conforme legislação vigente.	evitar o uso generalizado de fitorreguladores para controle de crescimento da planta, raleio e desenvolvimento das frutas.	Proceder à aplicação de agroquímicos sem o devido registro, conforme legislação vigente, e utilizar recursos humanos sem a devida capacitação.	proceder à aplicação somente quando não puder ser substituído por outras práticas de manejo.
10. PROTEÇÃO INTEGRADA DA PLANTA				
10.1. Manejo de pragas	utilizar técnicas preconizadas no Manejo Integrado de Pragas - MIP; ter pelo menos uma pessoa habilitada e submetida a aperfeiçoamento periódico, para o monitoramento de pragas; disponibilizar as fichas de inspeção devidamente preenchidas; tomar a decisão de controle que contemple as necessidades de cada propriedade, em função da época do ano e destino da produção; capacitar as pessoas envolvidas na inspeção e controle de pragas; caso haja subdivisão do talhão, anotar no caderno de campo do talhão as	monitorar periodicamente as pragas de acordo com as recomendações técnicas do MIP; os talhões devem possuir no máximo 2000 plantas ou serem subdivididos; utilizar métodos diretos e armadilhas para a avaliação dos níveis de população de pragas; utilizar informações geradas por estações meteorológicas; realizar o controle logo após detectados os níveis de ação preestabelecidos no MIP; dar preferência aos métodos de controle biológicos, biotecnológicos, culturais, físicos e genéticos; utilizar ficha de inspeção	executar tratamentos periódicos e sistemáticos sem justificativa técnica; manter pomares abandonados e com risco de disseminação de pragas.	utilizar talhões acima de 2000 plantas; adequar a ficha de inspeção e os níveis de ação e de danos às necessidades de cada propriedade, região ou Estado, desde que atenda o MIP.

	ações executadas em cada subdivisão.	padrão em papel ou eletrônica; consolidar na ficha anual de monitoramento os resultados de cada talhão.		
10.2 Agroquímicos	utilizar somente produtos registrados para os citros, constantes na grade de agroquímicos PIC Brasil, mediante receituário agrônomo, conforme legislação nacional vigente; efetuar o monitoramento e o diagnóstico para a tomada de decisão; usar agroquímicos levando em conta eficiência e seletividade dos produtos para cada praga, riscos de resistência, toxicidade, dose recomendada, limite máximo de resíduo - LMR, intervalo de segurança e impacto ambiental; fazer alternância de produtos levando em consideração o ingrediente ativo e o modo de ação; armazenar e manusear agroquímicos de acordo com a legislação vigente; treinar, disponibilizar e exigir o uso de EPIs; respeitar o intervalo de reentrada após aplicações fitossanitárias.	utilizar as informações geradas em estações meteorológicas ou outros recursos para otimizar os procedimentos sobre tratamentos com agroquímicos; evitar o uso de piretróides.	empregar recursos humanos sem capacitação técnica; aplicar agroquímicos em sistema de termonebulização; reutilizar embalagens; descartar embalagens e resíduos de agroquímicos em locais impróprios; desrespeitar os intervalos de segurança dos agroquímicos.	utilizar a grade de agroquímicos estadual desde que os produtos e recomendações constem da grade PIC Brasil.
10.3 Equipamentos para aplicação de agroquímicos	proceder à manutenção e à calibração periódica, no mínimo uma vez por ano agrícola, utilizando tecnologias, métodos e técnicas recomendadas; manter o registro da manutenção e calibragem dos equipamentos; utilizar EPIs, conforme legislação vigente.	dotar os tratores utilizados na aplicação de agroquímicos de cabines de proteção.	fazer adaptações que coloquem em risco o operador e o meio ambiente; empregar recursos técnicos sem a devida capacitação.	
10.4 Preparo e aplicação de agroquímicos	obedecer às recomendações técnicas sobre manipulação de agroquímicos, conforme legislação vigente; preparar e manipular agroquímicos em locais específicos e construídos para esta finalidade; operadores devem utilizar EPIs.		proceder à manipulação e à aplicação de agroquímicos na presença de crianças, pessoas alheias à atividade e animais; utilizar recursos humanos sem capacitação técnica; descartar restos de agroquímicos e lavar equipamentos em fontes de água, riachos e lagos, conforme legislação vigente.	
10.5 Armazenamento de agroquímicos e embalagens vazias	armazenar agroquímicos e embalagens vazias em local adequado e identificado; manter registro sistemático da movimentação de estoque para fins do processo de rastreabilidade; fazer a tríplice lavagem ou lavagem sob pressão, conforme o tipo de embalagem e, após a inutilização, encaminhar às unidades de recebimento de embalagens, conforme legislação vigente.	organizar centros regionais para o recolhimento de embalagens em conjunto com os setores estatais e privados envolvidos.	reutilizar ou abandonar embalagens, restos de materiais e agroquímicos; estocar agroquímicos sem obedecer às normas de segurança, conforme legislação vigente.	
11. COLHEITA E PÓS-COLHEITA				
11.1 Colheita	colher frutas respeitando o intervalo de segurança dos agroquímicos; proceder à colheita destinada ao mercado de fruta fresca, sem a derriça no chão, não permitindo o contato direto com o solo; evitar danos às frutas; proceder à limpeza e higienização de equipamentos de colheita, armazenamento, transporte e local de trabalho; atender aos regulamentos técnicos específicos do ponto de colheita de cada combinação copa/porta-enxerto e de acordo com cada mercado de destino.	usar luvas e vestimentas apropriadas para proporcionar segurança aos colhedores; proceder à pré-seleção da fruta durante a colheita; colher frutas destinadas ao mercado de frutas frescas com tesouras; evitar a colheita de frutas molhadas de chuva ou orvalho; transportar as frutas colhidas para a empacotadora logo após a colheita; utilizar equipamentos de colheita próprios; aferir os instrumentos utilizados para determinar o ponto de colheita; proceder à colheita sem a derriça no chão também para frutas destinadas à industrialização.	manter frutas produzidas na PIC sem identificação e adoção de procedimentos contra riscos de contaminação; manter juntos frutas de PIC com os de outros sistemas de produção ou mesmo outros produtos.	
11.2 Transporte, recepção e armazenagem	transportar em veículos e equipamentos higienizados e apropriados, conforme os requisitos técnicos; identificar e registrar os lotes quanto à procedência para manter a rastreabilidade; coletar amostras e analisar quanto às características tecnológicas; proceder à limpeza e higienização de câmaras, máquinas e do ambiente em geral.	implementar as boas práticas de fabricação - BPF; não transportar nem armazenar frutas numa mesma câmara em conjunto com os provenientes de outros sistemas de produção, ou mesmo outros produtos.	manter embalagens com frutas produzidas na PIC sem identificação e adoção de procedimentos contra riscos de contaminação.	transportar e armazenar frutas da PIC em conjunto com os de outros sistemas desde que embalados e identificados separadamente e justificados.
11.3 Lavagem	utilizar para a lavagem das frutas somente produtos neutros e específicos, ou sanitizantes recomendados e registrados conforme legislação vigente.	utilizar tanques com bomba para agitação e circulação da água para facilitar a remoção de impurezas ou a reposição da água; determinar periodicamente a concentração do sanitizante utilizado e a qualidade da água; encaminhar a água residual do processo de lavagem à estação de tratamento de efluentes.	lavar frutas produzidas em sistema de PIC simultaneamente com frutas produzidas em outros sistemas; utilizar caixas ou reservatórios construídos com materiais proibidos pela legislação vigente, tais como o amianto; utilizar produtos cosméticos de origem não-natural em pós-colheita.	
11.4 Classificação	classificar as frutas de acordo com a legislação vigente.		classificar e embalar frutas da PIC com frutas produzidos em outros sistemas.	

11.5 Embalagem e etiquetagem	embalar e rotular frutas da PIC seguindo as orientações da Instrução Normativa Conjunta SARC/ANVISA/INMETRO/nº 009, de 12-11-2002; manter as embalagens novas armazenadas em local protegido e separadas das embalagens usadas; impedir a entrada de animais; usar embalagens limpas com selo PIC, resistentes ao empilhamento, transporte e armazenamento, conforme normas de padronização; proteger as frutas contra choques e abrasões; embalar somente frutas de mesma origem, cultivar e qualidade, identificando-os de forma a permitir a rastreabilidade; proceder à identificação do produto, conforme normas técnicas de rotulagem com destaque ao sistema de produção integrada de frutas - PIF.	utilizar embalagens adequadas para citros; evitar enchimento excessivo das embalagens de modo a causar danos durante seu manuseio e transporte; utilizar etiquetas com código de barras para agilizar todo o processo; proceder à adequação das embalagens ao processo de paletização.	utilizar caixas de madeira fabricadas com matéria-prima oriunda de florestas nativas; utilizar embalagens que não proporcionem assepsia.	
11.6 Paletização	utilizar em paletes da PIC somente frutas produzidas nesse sistema.	proceder à paletização de acordo com a Instrução Normativa Conjunta SARC/ANVISA/INMETRO/ nº 009, de 12-11-2002), sendo que as dimensões externas devem permitir empilhamento preferencialmente em paletes com medidas de 1,0 x 1,2 m	utilizar paletes de madeira fabricados com matéria-prima oriunda de florestas nativas.	
11.7 Logística	utilizar o sistema de identificação que assegure a rastreabilidade de processos adotados na geração do produto	utilizar métodos, técnicas e processos de logística que assegurem a qualidade das frutas da PIC.		
12. ANÁLISES DE RESÍDUOS				
12.1 Amostragem para análises de resíduos em frutas	permitir a amostragem anual de frutos no pomar (10% das parcelas) e nas empacotadoras (10% dos lotes), em conformidade com o Manual de Coleta de Amostras para Avaliação do Resíduo de Agrotóxicos em Vegetais - MAPA/DDIV/ABEAS 1998; a ação deverá ser registrada no caderno de campo ou de pós-colheita, caso a amostragem tenha sido feita, respectivamente, no campo ou na empacotadora; proceder às análises em laboratórios credenciados pelo MAPA, em conformidade com o Programa Nacional de Monitoramento e Controle de Resíduos Químicos e Biológicos em Vegetais (PNCRV); o LMR deve atender ao estabelecido por cada mercado consumidor.		comercializar frutas com níveis de resíduos acima do permitido pela legislação vigente ou fora do período de carência.	
13. PROCESSOS DE EMPACOTADORAS				
13.1 Processos nas empacotadoras	Identificar os lotes que chegam à empacotadora com relação à procedência, peso e hora de chegada, para subsidiar a ordem de processamento e registrar sistematicamente (manual e/ou informatizado) todas as etapas dos processos adotados para ser possível realizar a rastreabilidade do produto.	implementar as BPF e o sistema de análise de perigo e pontos críticos de controle - APPCC no processo de pós-colheita; utilizar embalagens descartáveis e recicláveis.	depositar os descartes de frutas, de embalagens e água de lavagem em locais impróprios.	
13.2 Câmaras frigoríficas, equipamentos e ambiente de trabalho	proceder periodicamente à higienização de câmaras frigoríficas, equipamentos e ambiente de trabalho; utilizar somente produtos recomendados e registrados conforme legislação vigente; seguir as recomendações técnicas de manejo e armazenamento dos citros.		proceder à execução dos processos de empacotadoras e armazenamento de frutas da PIF, junto com as de outros sistemas de produção.	
13.3 Tratamentos físico, químico e biológico	usar somente produtos registrados e recomendados pela PIC, respeitando a dose e o intervalo de segurança recomendado, conforme legislação vigente; proceder ao registro sistemático (manual e/ou informatizado) em caderno de pós-colheita.	adotar preferencialmente tratamentos físicos e biológicos; obedecer aos procedimentos e técnicas da APPCC; assegurar níveis de resíduos dentro dos limites máximos permitidos pela legislação vigente.	armazenar produtos e embalagens vazias em local inadequado; depositar restos de produtos químicos e lavar equipamentos em locais que possam contaminar fontes de água, riachos e lagos; utilizar desinfetantes que possam formar cloraminas ou outros compostos tóxicos na água de lavagem das frutas.	usar produtos químicos em pós-colheita, somente quando justificado.
14. SISTEMA DE RASTREABILIDADE				
14.1 Sistema de rastreabilidade	registrar, por meio de pessoa capacitada, todas as atividades desenvolvidas na PIC em cadernos e fichas específicas a cada estado, disponibilizando-as a qualquer momento ao organismo avaliador de conformidade - OAC; manter os documentos assinados pelo responsável pela propriedade e atividade ou constando o nome do responsável; anexar documentações que justifiquem e dêem crédito às atividades registradas (análises, fichas de monitoramento, notas fiscais de insumos, etc.).	informatizar o registro das atividades constantes do caderno de campo e pós-colheita; instituir sistemas para identificação de parcelas; instituir sistema de códigos de barras, etiquetas ou outros sistemas que permitam a identificação dos lotes de frutas.	omitir ou adulterar informações de atividades desenvolvidas no sistema de produção; manter desatualizadas as anotações nas fichas e cadernos de campo e pós-colheita.	
14.2 Rastreabilidade	viabilizar a rastreabilidade, no campo, com o registro de todas atividades até a colheita da parcela ou talhão e, na			

	empacotadora, até a embalagem ou palete, mantendo para isso o caderno de campo e de pós-colheita atualizados.			
14.3 Auditorias de campo e pós-colheita	implantar as normas PIC pelo menos um ciclo agrícola antes de solicitar a adesão e a avaliação da conformidade; permitir auditorias nos pomares e empacotadoras a qualquer época. É obrigatória pelo menos uma auditoria anual no campo e uma na empacotadora, para os que aderiram a PI Citros e foram credenciados pelo organismo avaliador da conformidade - OAC,	realizar visitas no campo, preferencialmente nas épocas de floração, desenvolvimento e colheita das frutas.		
15. ASSISTÊNCIA TÉCNICA				
15.1 Assistência técnica	ter assistência técnica de engenheiro agrônomo registrado no CREA, treinado conforme requisitos específicos para a PIC; a área atendida pelo responsável técnico será aquela definida pelas normas do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA.	contar com engenheiro agrônomo como responsável técnico, treinado conforme requisitos específicos para a PIC.		ter assistência técnica de técnico agropecuário registrado no CREA, treinado conforme requisitos específicos para a PIC, se permitida pela legislação estadual.