

MODELO DE IMPLEMENTAÇÃO DA PRODUÇÃO INTEGRADA DE ARROZ IRRIGADO NO BRASIL

MATTOS¹, M. L. T., MARTINS, J.F. da S.², NOLDIN, J.A..³

INTRODUÇÃO: A cultura do arroz irrigado basicamente está estabelecida na região Sul do Brasil, principalmente nos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. No Rio Grande do Sul, este agroecossistema anualmente recebe elevada carga de insumos químicos, especialmente de herbicidas, cujos resíduos, por meio das águas de lançamento, podem contaminar os mananciais hídricos da região. Em Santa Catarina, onde predomina o sistema de arroz pré-germinado, também há intenso uso de produtos químicos. Cenários semelhantes ocorrem em áreas de expansão da cultura do arroz irrigado, na região Centro-Oeste do Brasil. Neste contexto, o agronegócio orizícola está buscando um indicador com identidade visual própria, com reconhecimento em nível nacional e internacional, que assegure a gestão da propriedade agrícola com enfoque na qualidade, em franca exigência pela sociedade. A Produção Integrada de Arroz Irrigado no Brasil (PIA) é um sistema que ao ser implantado, além de minimizar possíveis impactos ambientais negativos da lavoura orizícola, irá inserir, direta ou indiretamente, na cadeia produtiva do arroz, boas práticas agrícolas (BPAs) e vários processos com abordagem alimentar, ambiental e social, constituindo-se em um sistema de certificação oficial. Na PIA, é fundamental que componentes (cultivares, agrotóxicos, fertilizantes, equipamentos, etc.), práticas culturais (preparo do solo, semeadura, adubação, irrigação e drenagem, controle de pragas, colheita, beneficiamento, armazenamento, etc.) e recursos naturais (água, biodiversidade, clima, solo), associados a sistemas de produção de arroz irrigado, sejam utilizados de modo a permitir a redução do uso de insumos químicos, facilitando o atingimento de (1) maior produtividade e (2) maior qualidade do produto final (segurança alimentar), com (3) segurança ambiental. Na implementação da PIA é fundamental a participação de equipes técnicas interdisciplinares e interinstitucionais com elevado conhecimento sobre o agroecossistema de arroz irrigado, de modo que venham a ser recomendadas as mais adequadas táticas. O objetivo desse trabalho é apresentar um modelo de implementação de PIA, visando a concessão de selos de conformidade para a orizicultura irrigada nos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Tocantins.

¹ Engenheiro Agrônomo, Doutor em Ciência do Solo, Embrapa Clima Temperado, Caixa Postal 403, CEP 96001-970, Pelotas, RS. Fone (53) 3275-8224. mattos@cpact.embrapa.br.

² Engenheiro Agrônomo, Doutor em Entomologia, Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, CEP 75375-000, Sto. Antônio de Goiás, GO. Fone (62) 35332117. martins@cnpaf.embrapa.br.

³ Engenheiro Agrônomo, PhD em Ciência das Plantas Daninhas, Epagri, Caixa Postal 277, CEP 88301-970, Itajaí, SC. Fone (47) 3346-5244. noldin@epagri.rct-sc.br

MATERIAL E MÉTODOS: O modelo de PIA prevê ações a serem implementadas, no Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Tocantins como: (1) interação multidisciplinar e interinstitucional no sentido de racionalizar os recursos humanos e financeiros para implementação do projeto de PIA; (2) adaptação de tecnologias de baixo custo, de menor impacto ambiental negativo, e compatíveis com as normas de PIA; (3) treinamento de técnicos e produtores em áreas de instalação do sistema de PIA; (4) realização de seminários, dias de campo, publicações técnicas e construção de uma *home page*, sobre PIA; (5) assistência técnica a orizicultores por parte de técnicos treinados em PIA, como forma de embasamento à avaliação de conformidade com os princípios do sistema; (6) elaboração e utilização de Caderneta de Campo (manual e eletrônica) para o registro de atividades realizadas em propriedades orizícolas; (7) divulgação do sistema de PIA junto ao setor orizícola, visando organização da cadeia produtiva; (8) fornecimento de subsídios à obtenção de permissão para uso de um selo coletivo para caracterizar a qualidade do arroz irrigado produzido no Brasil; (8) geração de informações técnico-científicas que possibilitem a recomendação e aplicação de sistemas de qualidade, em lavouras e indústria; (9) levantamento de custos de produção, com auxílio de planilhas, nas áreas de PIA, com base ao estabelecimento de um banco de dados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: O programa de “Produção Integrada de Arroz Irrigado” (PIA) está sendo desenvolvido pela parceria entre o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). A PIA é coordenada pela Embrapa Clima Temperado (Pelotas, RS) juntamente com a Empresa de Pesquisa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina – Epagri (Itajaí, SC) e Embrapa Arroz e Feijão (Goiânia, GO). Em dezembro de 2005, ocorreram as reuniões de sensibilização sobre PIA, em Porto Alegre (RS) e em Florianópolis (SC), onde houve manifestações de apoio de instituições ligadas à cadeia produtiva do arroz (FEDEARROZ, SINDARROZ, FEARROZ, no Rio Grande do Sul, e SINDARROZ, em Santa Catarina). Em março de 2006, realizou-se a reunião de sensibilização em Palmas (TO). O objetivo dessas reuniões foi conscientizar a cadeia orizícola sobre PIA. Na segunda fase, serão ministrados os cursos de capacitação, envolvendo representantes de diferentes setores da cadeia produtiva do arroz, prioritariamente orizicultores e membros da assistência técnica e extensão rural. A Figura 1 mostra o modelo conceitual de PIA que será implementado em várzeas tropicais e subtropicais, com visão holística de todos os componentes do sistema de produção. A participação de equipes técnicas multidisciplinares e interinstitucionais, com elevado conhecimento sobre o agroecossistema de arroz irrigado, torna-se fundamental para que sejam recomendadas as mais adequadas táticas, como: (1) indicação de cultivares segundo o potencial de adaptação à cada região orizícola, com base em zoneamento agroclimático (STEINMETZ et al.,

1999), acompanhada ainda da recomendação de práticas de manejo mais adequadas à (s) cultivar (es), as quais possam promover um melhor desempenho agrônômico da cultura (ARROZ IRRIGADO, 2005). Deste modo, tornar-se factível obter em lavouras comerciais, maior índice de produtividade, o qual em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul é respectivamente 36% e 39% menor que o potencial produtivo de cultivares utilizadas em cada um dos Estados (PINHEIRO et al., 2000). As informações obtidas por meio do acompanhamento das áreas piloto da PIA, após avaliação dos Comitês Gestores Regionais, serão difundidas à cadeia produtiva do arroz. Obtido volume de informação suficiente para propor e validar um sistema de PIA, numa determina região, estabelecer-se-á uma estratégia para sua difusão e adaptação em outros agroecossistemas orizícolas similares aos da região de origem. A difusão será complementada por meio de publicações técnico-científicas, apresentação de trabalhos em eventos, palestras (videoconferências), reuniões com produtores, cooperativas agrícolas etc., e disponibilização em *home page*, que congregará toda a informação gerada por meio de atividades de validação. Quando da recomendação das BPAs, utilizar-se-á informações do estoque tecnológico disponível e de conhecimentos teóricos básicos. Na ausência dessas informações, o projeto indicará demandas de pesquisa, visando suprir as lacunas detectadas de conhecimento e de tecnologias.

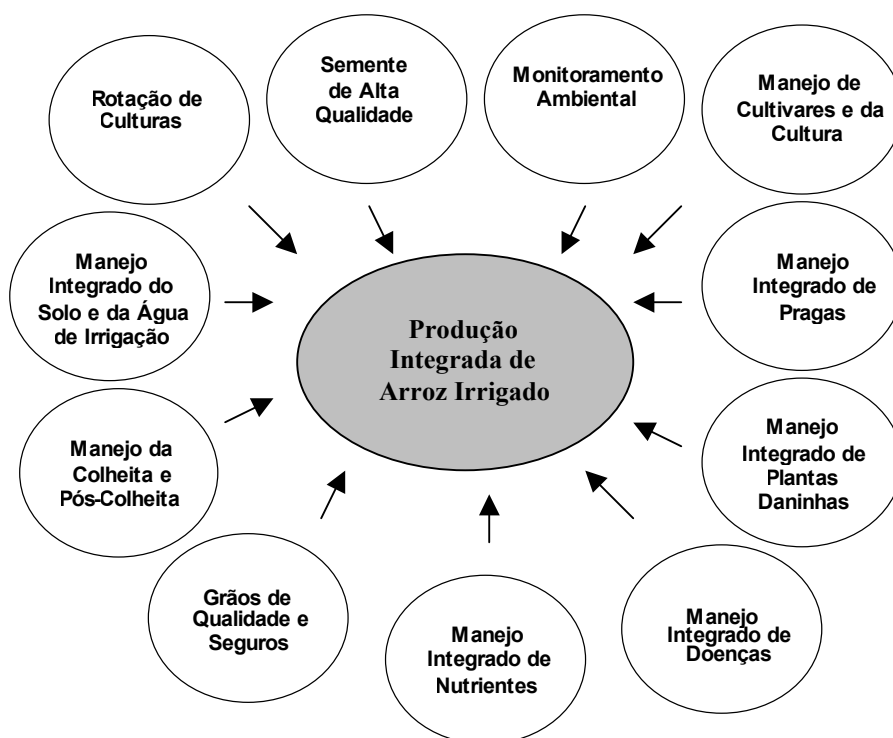


Fig. 1. Modelo conceitual da Produção Integrada de Arroz Irrigado: visão holística.

CONCLUSÃO: O modelo de implementação da PIA alcançará o seu objetivo se houver a adesão voluntária de produtores, pois sem essa participação o processo não irá alavancar mudanças na cadeia orizícola, as quais possam viabilizar o atestado de conformidade para empresas agrícolas de produção orizícola que obtiverem grãos conforme as normas da “Produção Integrada de Arroz Irrigado”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARROZ IRRIGADO: Recomendações técnicas da pesquisa para o Sul do Brasil/Sociedade Sul-brasileira de Arroz Irrigado; IV Congresso Brasileiro de Arroz Irrigado, XXVI Reunião da Cultura do Arroz Irrigado. – Santa Maria: SOSBAI, 2005. 159.

PINHEIRO, B. da S.; RANGEL, P. H. N.; CARMONA, P. S.; MARTINS, J. F. da S. Yield gap in irrigated rice production in Brazil. In: FAO. Yield gap and productivity decline in rice production. Rome: 2001. p.227-246. Proceedings of the Expert Consultation held in Rome, 5-7 September 2000.

STEINMETZ, S. INFELD, J.A; MALUF, J.R.T; MATZENAUER, R.; OLIVEIRA, J.C.S. de; AMARAL, A.G.; FERREIRA, J.S. A. **Zoneamento agroclimático do arroz irrigado por épocas de semeadura no Estado do Rio Grande do Sul.** Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 1999. 28p. (Embrapa Clima Temperado. Documento, 56).

AGRADECIMENTOS

Ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).