

RELATÓRIO DE



ATIVIDADES

2014

Embrapa

Suínos e Aves

APRESENTAÇÃO

De maneira direta e simples, a Embrapa Suínos e Aves publica anualmente este relatório como forma de prestação de contas à sociedade. Neste documento são apresentados os principais trabalhos e resultados obtidos em 2014 pela equipe da Unidade.

A atuação da pesquisa da Embrapa Suínos e Aves atendeu significativamente as cadeias produtivas de aves e de suínos, contribuindo com seu desenvolvimento ao longo de quatro décadas. Em 2014 não foi diferente. Avanços importantes se deram na pesquisa e nas demais áreas. Um deles foi o lançamento da fêmea Embrapa MO25C, marcando os 18 anos do programa de melhoramento genético de suíno, que apresentou ao mercado o primeiro suíno light.

Os investimentos e a modernização da estrutura da Unidade tiveram continuidade em 2014, priorizando a adequação de laboratórios, como o Laboratório NB3 de alta segurança, e de campos experimentais, com a melhoria da Central de Inseminação Artificial de Suínos.

O ano também foi de mudanças na gestão e na organização da pesquisa, que voltou a atuar em Núcleos Temáticos, focando ainda mais suas linhas de atuação.

A nossa proposta é a de continuar contribuindo com a evolução da suinocultura e avicultura nacionais por meio de um trabalho de pesquisa e de transferência de tecnologia adequados às necessidades da cadeia produtiva.

Janice Reis Ciacci Zanella

Chefe Geral da Embrapa Suínos e Aves

SUMÁRIO

■	Bons resultados para suínos e aves	06
■	Conclusão de obras e gestão da pesquisa	07
■	Publicações Nível "A" crescem 60% no ano	08
■	Projetos em andamento ou aprovados em 2014	09
■	Esforço conjunto para barrar o vírus	10
■	Embrapa auxilia na atualização da IN 11	11
■	Unidade conclui cinco projetos em 2014	12
■	Família light com nova integrante	13
■	Salmonelômetro alerta sobre riscos	14
■	Projeto comprova qualidade no frango	15
■	Maior aproximação do mercado em 2014	16
■	Preocupação com a segurança alimentar	17
■	Mascotes: a novidade do Embrapa & Escola	18
■	Show de Talentos vira Domingão do Faustão	19
■	R\$ 2,8 milhões em melhorias	20
■	Parcerias e ações de cooperação em 2014	21
■	Reconhecimento pela atuação em pesquisas	22



1975

Dois jovens desconhecidos fundavam a Microsoft e Spielberg assustava milhões em praias do mundo todo com o filme Tubarão.

Clara Nunes era a primeira brasileira a vender

500 mil

cópias de um LP, e os suecos do ABBA faziam sucesso com a música Mamma Mia!

Ninguém pôde ver Roque Santeiro porque a telenovela acabou ~~censurada~~. O mundo celebrava o fim da Guerra do Vietnã, do mesmo tempo em que a

Apollo 18 americana e a Soyuz 19 soviética se encontravam em pleno espaço, e em plena Guerra Fria, na primeira conexão internacional entre naves espaciais.

Por aqui, os 100 milhões de brasileiros conviveram com uma inflação que fecharia o ano em [34,5%]

Enquanto isso, o florescimento da suinocultura e da avicultura começou a exigir mais atenção e investimento,

até que no dia 13 de junho a pesquisa brasileira ganharia impulso com a criação do

Centro Nacional de Pesquisa em Suínos

em Concórdia, hoje a EMBRAPA SUÍNOS E AVES.



Embrapa

Suínos e Aves

40 anos

Análise Desempenho da Produção - 2014

12,69
milhões 

O Brasil produziu 12,69 milhões de toneladas de carne de frango em 2014, terceira maior produção do mundo. As exportações chegaram a 3,995 milhões de toneladas, a maior do mundo. A produção nacional cresceu cerca de 3,1% em comparação com os números de 2013.

3,48
milhões 

A produção nacional atingiu 3,48 milhões de toneladas de carne suína em 2014, quarta maior do mundo. As exportações foram de 494,23 mil toneladas, também a quarta maior do mundo. Em comparação a 2013, as exportações do Brasil tiveram uma queda de 4,4%.

37,25
bilhões 

O Brasil produziu 37,25 bilhões de unidades de ovos, resultado 9,2% superior ao obtido em 2013, e manteve-se como a sétima maior produção do mundo no ano passado. O consumo per capita no país chegou a 182 unidades e atingiu um patamar 8,33% superior na comparação com 2013.

470
mil 

A produção brasileira foi de 470 mil toneladas, a terceira maior em termos mundiais. A exportação de carne de peru atingiu 120 mil toneladas, fazendo o Brasil cair para a terceira posição no mercado internacional. A produção, na comparação com o ano de 2013, cresceu 29,3%.

Conjuntura

BONS RESULTADOS PARA SUÍNOS E AVES

Embrapa alerta, porém, para a queda de competitividade

A suinocultura e a avicultura fecharam 2014 com resultados positivos, apesar dos percalços enfrentados durante o ano. A produção, a exportação e a renda cresceram. Apesar desse cenário animador, a rentabilidade caiu para a avicultura, por exemplo, já que as exportações não acompanharam o aumento da produção e o mercado interno não conseguiu absorver todo o excedente.

Comparando o período de janeiro a setembro de 2013 com janeiro a setembro de 2014, a produção de carne de frango no Brasil cresceu 5,20%. No mesmo espaço de tempo, as exportações aumentaram 3,55%.

Na suinocultura, a produção cresceu somente 0,64% no período, só que as exportações decresceram 6,97%. O que ajudou o setor foi o aumento em torno de 20% no preço pago pela tonelada no mercado internacional. Assim, a renda proporcionada pelas exportações em 2014 foi 12,3% maior que nos anos anteriores.

Os resultados positivos de 2014, no entanto, não deixam de evidenciar melhorias que precisam ser implementadas nos setores de suínos e aves no Brasil. Apesar de a produção brasileira ter mantido sua participação de mercado e ter tido seus custos em dólar reduzidos

devido à desvalorização do real, há desafios a superar para manter a competitividade.

A Embrapa Suínos e Aves recomenda que o desafio da competitividade seja enfrentado de duas formas. A primeira é por meio da disseminação de avanços tecnológicos em termos de automação, que permitam reduzir o custo, aumentar a produtividade, melhorar a vida do produtor e ainda diminuir o impacto ambiental. A segunda diz respeito a um conjunto de políticas públicas e ajustes de gestão nas cadeias produtivas. Ou seja, é preciso uma atuação pública e privada para evitar que a competitividade seja ainda mais afetada.



Administração

CONCLUSÃO DE OBRAS E GESTÃO DA PESQUISA

Atuar na Agenda de Prioridades foi uma das ações centrais

Uma das áreas da Unidade que receberam melhorias foi o Laboratório de Sanidade Genética Animal.



O ano de 2014 foi de concretização de importantes obras na infraestrutura da Embrapa Suínos e Aves, constante aperfeiçoamento e reforço da equipe, ajustes na organização da pesquisa e mudança de gestão.

As obras concluídas incluíram a reforma do prédio de Administração, a conclusão do Laboratório Sanidade Animal de nível de segurança 3 (NB3) e a ampliação do Laboratório de Sanidade e Genética Animal. A melhoria da infraestrutura interna

de rede e comunicação com internet também foi um dos pontos atendidos pela gestão da Unidade, bem como a instalação de um moderno sistema de alarme e vigilância eletrônica da área física da Unidade.

No quadro de pessoal, o reforço ficou especialmente na área de pesquisa e gestão de campos experimentais. O ano fechou com um quadro de 212 empregados.

Já, a pesquisa passou por ajustes e voltou a atuar em Núcleos Temáticos, nas áreas de

Produção de Suínos, Produção de Aves, Sanidade de Aves, Sanidade de Suínos e Meio Ambiente.

A discussão e definição da Agenda de Prioridades da Unidade, em consonância com a agenda institucional, foi um dos temas centrais da gestão, que mobilizou a equipe de gestores. A Embrapa Suínos e Aves manteve sua atuação junto à cadeia produtiva, discutindo e apoiando temas importantes como sanidade animal, custo de produção, bem-estar e meio ambiente.

Planejamento Novos desafios para 2015

Ainda em 2014, a nova equipe de gestão da Unidade iniciou a construção do que foi proposto para os próximos anos. Alguns alicerces foram definidos: a qualidade da pesquisa, melhoria de processos internos, objetividade e transparência da gestão, capacitação das equipes em todos os níveis, desenvolver um trabalho compartilhado e melhorar a cooperação em todos os níveis, inclusive a internacional.

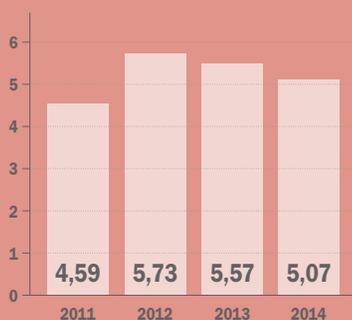
Em PD&I, serão priorizados temas técnicos estratégicos como a sanidade animal, bem-estar e automação dos sistemas produtivos, meio ambiente (reuso da água, biogás e impacto de resíduos), genômica animal e agricultura familiar.

A destinação de cadáveres de animais mortos nas propriedades também está na agenda de pesquisa.

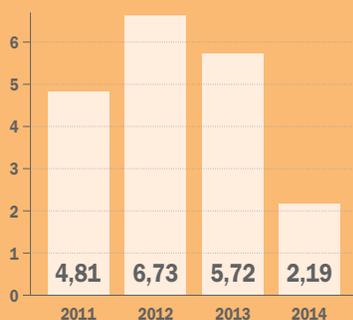
A área de Transferência de Tecnologia e a de Comunicação Organizacional atuarão articuladas com PD&I, inserindo-se nos projetos desde a sua concepção, acompanhando os desdobramentos a partir do seu encerramento, seja por meio de novos projetos em TT, de negócios tecnológicos com parceiros ou promovendo a capacitação profissional.

A proposta da área é trabalhar com o produtor e sociedade para fortalecer a agropecuária nacional.

Evolução de custeio
em milhões de R\$



Evolução do investimento
em milhões de R\$



Evolução do quadro de empregados
situação em 31/12/2014



Publicações

Para técnicos e para produtores

A publicação de material técnico se mostrou consistente em 2014. A Embrapa Suínos e Aves participou da organização/edição de oito livros, mantendo sua média de produção nesta área. Da Série Documentos (periódicos) foram oito publicações, 60% a mais que 2013. A Unidade publicou ainda 20 artigos de mídia, produziu seis folders, além de um Comunicado Técnico. Pesquisadores da Unidade estiveram presentes em cerca de 13 eventos internacionais, entre reuniões técnicas, congresso e treinamentos.

Publicação

Leitão Ideal é disponibilizado

O Projeto Leitão Ideal, desenvolvido em parceria com a Cooperativa Central Aurora desde 2011, foi disponibilizado no ano passado por meio de uma publicação gratuita na internet. A Embrapa publicou um sistema de produção de suínos baseado no planejamento da produção, controle de índices de produtividade e correção de problemas por meio de padrões operacionais. Entre os produtores beneficiados, esse sistema proporcionou um aumento médio de 20% na produtividade de leitões.

Produção

PUBLICAÇÕES NÍVEL "A" CRESCEM 60% NO ANO

Periódicos internacionais publicam produção da Embrapa

A produção técnico-científica da Embrapa Suínos e Aves teve um bom desempenho em 2014, a exemplo dos anos anteriores. O número de publicações em revistas indexadas aumentou e fechou o ano com 54 artigos em periódicos. Só em nível A, considerado o mais alto, foram 32 artigos – 16 no A1 e 16 no A2. Em revistas nível B, que também são consideradas importantes e de destaque na produção científica, foram 22. Isso significa um aumento de 54% em relação ao ano de 2013.

Destes números, a publicação maior ocorreu em revistas internacionais. Dos 54, 34 estão publicados nessas revistas.

Outros números que cresceram na produção científica da Unidade foram os de publicação de capítulo em livros técnico-científicos. Em 2014 foram 35, o que representa 118% a mais que 2013, quando foram publicados 16.

Em 2014 os resumos em

anais de congressos somaram 67, com 47 publicados em eventos nacionais e 20 em internacionais. Esse número cresceu 72% em comparação com 2013.

Já a publicação de artigos em anais de Congresso/Nota técnica ficou em 105, com 16

internacionais e 89 nacionais.

Também foram publicados 20 artigos em revistas de mídia, média de 0,38 artigo por pesquisador.

O desafio da equipe técnica da Unidade para os próximos anos é aumentar ainda mais esses índices.



Pesquisa

Números do ano de 2014

- ☑ A Unidade **ampliou em 60%** a quantidade de artigos publicados em revistas científicas internacionais com **nível A**, o mais alto.
- ☑ O total de **artigos publicados** em revistas indexadas internacionais chegou a **34**.
- ☑ A média de **artigo indexado/pesquisador** ficou em **0,96** em 2014.
- ☑ O número de **artigos em anais de congresso/nota técnica** chegou a **105**.
- ☑ Foram publicados **35 capítulos** em **livros técnico-científicos** no ano passado.
- ☑ **Três práticas/processos** foram concluídos pelos grupos de pesquisa em 2014.

Projetos em andamento ou aprovados em 2014

ITEM	PROJETOS LIDERADOS PELA UNIDADE	FONTE FINANCIADORA
1	Identificação de genes de interesse para a suinocultura por meio da genotipagem de SNPs em grande escala e comparação de metodologias de seleção em Programa de Melhoramento Genético Nacional	Embrapa MP2
2	Desenvolvimento de estratégias para a melhoria genética da produtividade, rendimento industrial e qualidade de carne dos suínos brasileiros	Embrapa MP2
3	Estabelecimento de modelos de suporte a tomada de decisão para controle dos principais fatores que atuam no desempenho de sistemas produtivos de aves de corte	Embrapa MP2
4	Desenvolvimento e aprimoramento de métodos e insumos para o diagnóstico, prevenção e controle de doenças virais de suínos	Embrapa MP2
5	Estruturação de programa de vigilância epidemiológica e manejo populacional de Suídeos Asselvajados (Sus scrofa) na área livre de Peste Suína Clássica	Embrapa MP2
6	Tecnologias para produção e uso de biogás e fertilizantes a partir do tratamento de dejetos animais no âmbito do plano ABC	Embrapa MP2
7	Revisão e modernização dos procedimentos de inspeção ante e post mortem aplicados em abatedouros frigoríficos de suínos com Inspeção Federal	Embrapa MP2
8	Determinação do consumo de água, da geração de dejetos e da emissão de gases, em Unidades Produtoras de Leitões (UPL)	Embrapa MP2
9	Melhoria da produção de suínos na Etiópia através de caracterização socioeconômica e desenvolvimento de sistemas de produção	Embrapa MP2
10	Produção de derivado proteico purificado (PPD) de <i>Mycobacterium avium hominisuis</i> para a otimização da prova da tuberculina comparada para uso individual em suínos	Embrapa MP3
11	Desenvolvimento de um programa de estabilização oxidativo do farelo de arroz integral para a alimentação de aves	Embrapa MP3
12	Efeito da suplementação de diferentes enzimas na dieta sobre a digestibilidade de nutrientes e desempenho de frangos de corte	Embrapa MP3
13	Inseminação artificial em tempo fixo em porcas: avaliação de protocolos de sincronização da ovulação sobre a fecundação, qualidade embrionária e aparelho reprodutivo materno	Embrapa MP3
14	Fatores associados às perdas no período do manejo pré-abate dos suínos	Embrapa MP3
15	Validação de tecnologia molecular inovadora para avaliação de vacinas contra o vírus da bronquite infecciosa das galinhas	Embrapa MP3
16	Pesquisa de <i>Campylobacter</i> sp. envolvidas em DTAs no RS	Embrapa MP3
17	Determinação de ractopamina em farinhas de carne e ossos de agroindústrias do oeste catarinense	Embrapa MP3
18	Estudo da produção enzimática de biodiesel a partir de óleo de origem animal em ultrassom	Embrapa MP3
19	Desenvolvimento de uma técnica de PCR em tempo real para rápida multidetecção de Salmonella e avaliação da dinâmica da infecção em condições controladas	Embrapa MP3
20	Avaliação da composição nutricional da dieta de aves sobre a eficiência de enzimas comerciais e seu efeito sobre o desempenho	Embrapa MP3
21	Desenvolvimento de metodologias para análises genômicas provenientes do sequenciamento de nova geração e formação de recursos humanos para atuar em áreas estratégicas do agronegócio Brasileiro	Embrapa MP3
22	Identificação de genes e polimorfismos associados à formação de hérnias em suínos pela combinação do sequenciamento exômico total e do RNA	Embrapa MP3
23	Desenvolvimento de recobrimento nanoestruturado em ovos comerciais	Embrapa MP3
24	Deposição de resíduos de ractopamina em tecidos de suínos alimentados com farinha de carne e ossos contendo este aditivo	Embrapa MP3
25	Transferência de tecnologias para apoiar as redes de ATER que atuam na produção, processamento e comercialização de carne, leite e ovos na agricultura familiar de base ecológica	Embrapa MP4
26	Tecnologias sociais para gestão da água: 2ª edição	Embrapa MP4
27	Adequação de laboratório de segurança nível 3 (NB3) para capacitação na pesquisa e diagnóstico de doenças infecciosas exóticas e emergentes de suínos e aves na Embrapa	Embrapa MP5
28	Prospecção do futuro dos sistemas de produção de suínos: competitividade e geração de renda nas granjas suínícolas do Sul e do Centro-Oeste do Brasil	Embrapa MP5
29	Adequação do Laboratório da Embrapa Suínos e Aves para Referência em Estudos de Resíduos de Drogas Veterinárias	Embrapa MP5
ITEM	PROJETOS LIDERADOS POR PARCEIROS	FONTE FINANCIADORA
30	Rede de recursos genéticos animais	Embrapa MP1
31	Gestão integrada da plataforma nacional de recursos genéticos	Embrapa MP1
32	Gestão do projeto dinâmica de gases de efeito estufa em sistemas de produção da agropecuária brasileira	Embrapa MP1
33	Rede nacional para o desenvolvimento e adaptação de estratégias genômicas inovadoras aplicadas ao melhoramento, conservação e produção animal	Embrapa MP1
34	Tecnologias para o desenvolvimento e validação de novos fertilizantes e fontes de nutrientes para a agricultura brasileira	Embrapa MP1
35	Utilização de microalgas cultivadas em meio suplementado com vinhaça e gás carbônico para produção de biocombustíveis e coprodutos	Embrapa MP2
36	Bases tecnológicas para o desenvolvimento e validação de fertilizantes organominerais a partir de resíduos agrícolas e agroindustriais no Brasil	Embrapa MP2
37	Avanços na detecção de <i>Salmonella</i> spp. e <i>Escherichia coli</i> enterohemorrágica (EHEC) O157:H7 em carcaças de bovinos durante o processamento em abatedouros-frigoríficos	Embrapa MP3
38	Modelo corporativo de gestão para as coleções de microrganismos da Embrapa	Embrapa MP5
39	Gestão dos dados experimentais da Embrapa	Embrapa MP5
40	Os estabelecimentos rurais de menor porte sob gestão familiar e a estratégias institucional da Embrapa: diversidade social, dinâmicas produtivas e desenvolvimento tecnológico	Embrapa MP5
41	Gestão estratégica de pessoas como fator diferencial ao desempenho global da Embrapa	Embrapa MP5
42	Fortalecimento da infraestrutura de campos experimentais e laboratórios	Embrapa MP5
43	Desenvolvimento de fertilizantes alternativos como suporte ao manejo agroecológico de sistemas de produção agropecuária familiar em Goiás	Embrapa MP6

Tecnologia**BiogásFert vai testar fertilizantes**

Com a finalidade de atender o Plano Nacional de Agricultura de Baixo Carbono, a Rede BiogásFert tem o papel de desenvolver e adequar tecnologias para produção de metano ou hidrogênio na geração de diferentes energias (térmica, elétrica e automotiva) e gerar processos de produção para tecnologias de fertilizantes orgânicos e organominerais com maior eficiência. Os testes com os fertilizantes começam em 2015.

A rede tem várias outras atividades, que incluem do aprimoramento do tratamento de dejetos ao monitoramento dos gases de efeito estufa ao longo da produção do biogás e posterior uso dos fertilizantes, passando pelo georreferenciamento de informações sobre a produção de biogás em cidades do Sul, Sudeste e Centro-Oeste.

**Laboratórios****Coordenação de rede nacional**

A Embrapa Suínos e Aves é a coordenadora de uma rede nacional para avaliação de substratos com potencial para gerar biogás.

A rede funciona em parceria com a GlZ (Sociedade Alemã de Cooperação Internacional) e envolve cinco laboratórios do país, além do Laboratório de Estudos em Biogás (LEB) da Embrapa, inaugurado em maio de 2013 na Unidade de Concórdia. Para o funcionamento da rede, a GlZ investiu em equipamentos e a Embrapa auxilia na definição e capacitação das equipes laboratoriais.

Além disso, o LEB também faz parte de um trabalho entre 12 laboratórios que em 2015 promovem uma rodada de ensaios de análises e padronização de metodologias para biogás e biodigestor.

PED**ESFORÇO CONJUNTO PARA BARRAR O VÍRUS****Não foram registrados casos da doença no Brasil em 2014**

Uma das preocupações da Embrapa Suínos e Aves em 2014 foi a diarreia epidêmica suína, conhecida pela sigla em inglês PED. A doença altamente contagiosa causada por um coronavírus, o PEDV, dizimou leitões nos Estados Unidos e pode causar grandes prejuízos aos produtores. A PED não oferece perigo ao consumidor nem interfere na segurança biológica da carne suína.

Com a identificação da PED em países ligados à produção brasileira, o MAPA, com a Embrapa, a indústria, produtores e laboratórios, formou um comitê para elaborar um plano de ação

e sugestões de medidas de biossegurança para a produção brasileira.

Apesar de não serem registrados casos no país, a PED exigirá do Brasil a superação de alguns desafios, como o desenvolvimento de protocolos seguros de importação de suínos e a validação de métodos sorológicos comerciais de baixo custo.

O País também terá de conhecer e determinar as possíveis vias de entrada do vírus, além de apontar os riscos de contaminação a que a suinocultura está exposta.

Como não há vacina dispo-

nível para a doença, a proteção do rebanho precisa estar focada em ações de biossegurança e prevenção. Higiene, limpeza das instalações e controle na circulação de pessoas e veículos são ações básicas para minimizar o risco da doença.

A Embrapa Suínos e Aves mantém uma página na internet com informações sobre o PEDV, dados sobre como ele afetou a suinocultura norte-americana, informações sobre medidas de biossegurança e publicações sobre o tema. Todos os materiais são gratuitos e podem ser acessados em www.cnpsa.embrapa.br/pedv/pedv.php.

Embrapa liderou as discussões e implantou os primeiros testes de diagnóstico no Brasil em apoio ao MAPA.

Biogás**Dejetos geram energia**

A microcentral termelétrica do Condomínio de Agroenergia para Agricultura Familiar Sanga do Ajuricaba, em Marechal Cândido Rondon (PR), parceria com a Itaipu Binacional para uso de biogás como fonte de geração de energia elétrica, tornou-se em 2014 a menor unidade geradora conectada ao Sistema Interligado Nacional. Toda a energia produzida é transferida para a rede de distribuição da Copel. O condomínio deve gerar 24 mil kWh por mês, suficiente para abastecer 150 casas. Em cada propriedade, dejetos da produção de suínos e gado leiteiro são transferidos para biodigestores, que estão conectados à microcentral por meio de um gasoduto de 25 km de extensão. Já a matéria orgânica residual do biodigestor pode ser transformada em biofertilizantes.



Licenciamento ambiental

EMBRAPA AUXILIA NA ATUALIZAÇÃO DA IN 11

Instrução Normativa vale para a suinocultura em SC

Desde novembro de 2014, uma nova Instrução Normativa (IN 11) define os procedimentos e a documentação necessária ao licenciamento ambiental da suinocultura em Santa Catarina. A IN 11 estabelece critérios para apresentação dos planos, programas e projetos ambientais para implantação de atividades relacionadas à suinocultura de pequeno, médio e grande porte, incluindo o tratamento de efluentes líquidos e resíduos sólidos e a sua disposição no solo, além de um programa de monitoramento da qualidade ambiental nas áreas sob adubação com efluentes da suinocultura.

A nova Instrução Normativa define os procedimentos a serem adotados pelos suinocultores na gestão de resíduos gerados na produção de suínos. Pela avaliação dos pesquisadores da Embrapa, agora o suinocultor precisa utilizar em

sua propriedade os conceitos de sustentabilidade ambiental. A IN 11 busca a profissionalização dos técnicos e dos produtores na gestão dos resíduos e no uso do biofertilizante. Além disso, os suinocultores precisam perceber que os dejetos são uma fonte de renda e que o uso adequado do biofertilizante diminui o custo de produção, substituindo o uso de fertilizantes minerais.

Dois grupos de trabalho, liderados por pesquisadores da Embrapa com apoio

da UDESC, UFSC e Epagri, foram formados e elaboraram os estudos técnicos que subsidiaram a redação da nova IN 11. Foram atualizadas as recomendações técnicas sobre consumo de água na suinocultura, geração de efluentes e uso dos dejetos de suínos como fertilizantes em áreas de produção agropecuária e florestal.

As alterações consideradas necessárias foram apresentadas e discutidas com a Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (Fatma).



Novo projeto

Pela melhoria da gestão da água

Entre 2011 e 2013, a Embrapa Suínos e Aves acompanhou 13 produtores de suínos para determinar o consumo de água e a geração de dejetos durante as fases de crescimen-

to e terminação. Pesquisas anteriores, da década de 80, indicavam que cada suíno gastava em torno de 16 litros de água por dia. O estudo liderado pela Embrapa mostra que o

consumo médio atual é de 8,5 litros. Também se apurou que os produtores que melhor usam a água consomem em torno de 4,5 litros por suíno por dia (os de pior resultado superam os 11 litros). A diferença está ligada principalmente

ao manejo e equipamentos.

Em 2015, a Embrapa, em parceria com o Sindicato das Indústrias da Carne e Derivados de Santa Catarina (Sindicarne) e a Associação Catarinense dos Criadores de Suínos (ACCS), pretende colocar em prática um projeto que vai melhorar a gestão da água em todas as propriedades que produzem suínos em Santa Catarina. O Projeto Plano de Gestão da Água na Suinocultura Catarinense implantará nas propriedades do Estado os novos padrões de consumo diário para a suinocultura, apurados pelo projeto de pesquisa.



Novidade

Adumax aprovado pelo Ministério

A CTR Fertilizantes, empresa parceira da Embrapa que produzirá e comercializará o Adumax, fertilizante orgânico à base de dejetos suíno, obteve registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em 2014.

A partir de agora, os responsáveis pelo produto poderão recolher das granjas o fertilizante produzido pelo processo de compostagem, beneficiá-lo e comercializá-lo. O adubo é o resultado de um arranjo tecnológico que inclui a produção de suínos, compostagem com serragem proveniente de madeira de florestamento e, por fim, a fábrica de adubo, onde o composto é peneirado e embalado para comercialização.

O produto deve chegar ao mercado em 2015.

Software

Granucalc para smartphones

Em maio, a Embrapa Suínos e Aves lançou seu primeiro software com versão para tablets e smartphones, o Granucalc.

O programa ajuda a formular ração para aves e suínos e pode ser baixado gratuitamente para dispositivos com sistema operacional Android na Play Store.

Até dezembro, foram 394 instalações. O Granucalc é indicado para produtores, fábricas de ração, agroindústrias, cooperativas, associações, instituições de ensino e pesquisa e laboratórios de análise de alimentos.



África

Boas práticas na avicultura etíope

Em agosto, foi aprovado pela Unidade o projeto "Melhoria da produção de aves na Etiópia, através de estudos de sistemas de produção, caracterização de raças nativas e implementação de boas práticas de produção", no edital África-Brazil Agricultural Innovation Marketplace.

Entre as ações, está a caracterização do sistema de criação de aves na Etiópia, com a elaboração de um manual de boas práticas. O projeto prevê o acompanhamento de 360 famílias de produtores etíopes, a ser feito pelo Instituto Etíope de Pesquisa Agrícola (EIAR).

Genômica

Projetos aprovados no CNPq e BNDES

A Embrapa Suínos e Aves lidera pesquisas de ponta em genômica de suínos e de aves. Em 2014, foi aprovado um projeto no BNDES, em parceria com a BRF, envolvendo o desenvolvimento e aplicação de metodologias genômicas em programas nacionais de melhoramento genético de suínos. Também foi aprovado junto ao Programa Ciências Sem Fronteiras do CNPq um projeto para desenvolver metodologias para análises genômicas provenientes do sequenciamento de nova geração e formação de recursos humanos para atuar em áreas estratégicas do agronegócio brasileiro.

Pesquisa

UNIDADE CONCLUI CINCO PROJETOS EM 2014

Todos apresentaram resultados para a cadeia produtiva

A Embrapa Suínos e Aves finalizou cinco projetos em 2014, que apresentaram desde insumos agropecuários a metodologias e processos melhorados.

Um deles foi o "Desenvolvimento de imunobiológicos visando a imunização e detecção do vírus da Bronquite Infecciosa Aviária (IBV)", que resultou em três insumos agropecuários. A pesquisa gerou anticorpos monoclonais contra o IBV; o teste tipo ELISA para detecção da bronquite infecciosa aviária; e o desenvolvimento de uma alternativa moderna, segura e rastreável de controle do IBV no plantel de aves comerciais do Brasil, a vacina contra o Vírus da Bronquite Infecciosa (IBV).

O projeto "Nutrição energética de precisão de suínos e

aves" apresentou o software GranuCalc e uma prática/processo agropecuário: a determinação do DGM do milho moído sem secagem da amostra.

Dois projetos/processos agropecuários também resultaram do projeto "Utilização de fontes suplementares de energia para leitões recém-nascidos". Uma delas sobre administração oral de aminoácidos como fonte de energia para leitões ao nascer e a outra sobre avaliação do uso de produtos comerciais com probióticos e nutrientes para leitões recém-nascidos.

Do projeto "Determinação de ractopamina em farinhas de carne e ossos de agroindústrias do oeste catarinense", resultaram duas metodologias: extração em fase sólida (SPE) e

QuEChERs. A primeira é a tradicional, a qual foi adaptada para farinha de carne e ossos. A segunda é mais rápida, possibilitando 2,5 dias a menos de extração, além de atingir taxas de recuperação acima de 95%. Com estes dados, é possível estimar o local de deposição de resíduos de ractopamina em órgãos em carne, aliados a dados de literatura.

O "Plano para o Controle da Salmonella em Suínos: Validação, Comunicação e Transferência de Tecnologia", iniciado em 2011 para popularizar os riscos da salmonela em granjas produtoras de suínos, apresentou diversos resultados, como formação de agentes multiplicadores, metodologias e melhoramento de processos.



Suíno Light e MO25C

FAMÍLIA LIGHT COM NOVA INTEGRANTE

Fêmea suína é voltada para a produção de carne e leitões

Em setembro de 2014, o lançamento da fêmea MO25C durante a Expoiner em Esteio, no Rio Grande do Sul, marcou os 18 anos do programa de melhoramento genético de suínos da Unidade. Concebida para ser versátil, com boa produção de leitões, mas também para melhor qualidade de carne aos suínos de abate, a MO25C é voltada para sistemas de produção que abastecem supermercados, churrascarias, restaurantes, mercado externo diferenciado e produtos curados (presunto, copa, salame), que exigem cada vez mais qualidade de carne in natura. Ela também pode ser utilizada em sistemas que produzem carne para industrialização em sistemas intensivos.

A escolha do nome MO25C está ligada ao cruzamento

utilizado no desenvolvimento da linhagem: os suínos da raça Moura, muito difundidos na região do Sul do Brasil nas primeiras décadas do século passado, sem registros de sua origem.

A família "suíno light" da Embrapa Suínos e Aves começou em 1996 (veja o resumo na coluna ao lado), resultado da exigência da sociedade em consumir alimentos mais saudáveis, com animais com mais quantidade e qualidade de carne na carcaça, em detrimento do "porco banha".

O Macho Sintético Embrapa 58 (MS58) foi lançado em parceria com a Cooperativa Central Oeste Catarinense (Coopercentral). O "58" do nome tem relação ao rendimento mínimo de carne na carcaça, de 58%. O MS58 foi comercializado

em 14 estados brasileiros e em 1999 representou 6,1% do abate de suínos inspecionados.

Em 2000, a Embrapa lançou a segunda geração do suíno light, o MS60. Como principal característica, era livre do gene halotano, causador do stress. Já em 2008, uma parceria entre a Embrapa e a Aurora apresentou o MS115.

A terceira geração foi uma resposta à necessidade do mercado, que exigia animais mais pesados para o abate. Em 2014, o MS115 chegou a 7% de participação no mercado de genética nacional.

Desde que foi lançado, o reprodutor da Embrapa permitiu o acesso ao melhoramento genético principalmente para produtores independentes, que não fazem parte da integração das grandes agroindústrias.

FAMÍLIA LIGHT

18 anos de evolução genética da Embrapa

MS58



Ano 1996

Cruzamentos duroc, hampshire e pietrain
Característica rendimento de carne na carcaça de, no mínimo, 58%

MS60



Ano 2000

Cruzamentos duroc, large white e pietrain
Característica livre do gene halotano, responsável pelo stress dos suínos terminados

MS115



Ano 2008

Cruzamentos duroc, large white e pietrain
Característica Potencial para carne na carcaça acima de 62%, reduzida espessura de toucinho e ótima conformação

MO25C



Ano 2014

Cruzamentos landrace, large white e moura
Característica suculência [marmoreio], percebida principalmente na fabricação de produtos curados



SIF Projeto subsidia modernização

O Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (Dipoa) do MAPA e a Embrapa aprovaram em 2014 um projeto que vai subsidiar a reavaliação dos procedimentos "ante e post-mortem" adotados pelo Serviço de Inspeção Federal em frigoríficos abatedores de aves e suínos. O objetivo é atualizar e modernizar o processo de inspeção.

Sanidade Mapeamento sobre os javalis

A Embrapa Suínos e Aves avançou em 2014 no trabalho de levantamento completo sobre os suínos asselvajados no país, popularmente conhecidos como javalis. A iniciativa é importante para garantir o status sanitário do rebanho comercial brasileiro de suínos. Um das ações do ano passado foi apoiar o MAPA na Norma Interna 03/2014 para estruturação de programa de vigilância epidemiológica e manejo populacional de suínos asselvajados na área livre de Peste Suína Clássica (PSC).



CIAS Central é vista como referência

A Central de Inteligência de Suínos e Aves da Embrapa, completou seu terceiro ano em 2014. Já foram registrados 210 mil acessos, sendo 76.026 somente em 2014. Todos os meses, a CIAS publica os custos de produção de suínos e frangos de corte nos principais Estados produtores do país.

Sanidade

SALMONELÔMETRO ALERTA SOBRE RISCOS

Equipamento apresenta teste sobre presença de bactéria



A Embrapa Suínos e Aves trabalhou nos últimos anos para popularizar os fatores de risco da salmonela em granjas produtoras de suínos. Uma experiência bem sucedida, lançada em novembro de 2014, foi um equipamento chamado de Salmonelômetro, que apresentou em feiras agropecuárias e eventos científicos um teste que dá uma ideia da presença da bactéria no rebanho. Basta responder o teste, tocando em uma tela, para o produtor ou técnico saber os acertos e erros

que comete na gestão sanitária da granja.

O Salmonelômetro é fruto de um projeto de comunicação e transferência de tecnologia, em parceria com a Seara Alimentos, que levou para o campo resultados de 10 anos de pesquisa da Embrapa sobre a salmonela em suínos. Controlar a salmonela é importante para o consumidor e para as exportações brasileiras.

Cada uma das perguntas feitas no teste do Salmonelômetro representa um dos fatores

de risco. Por exemplo: a granja faz controle de roedores? Se a resposta for não, aumenta o índice de provável contaminação por salmonela.

A partir das respostas, no final do teste é apresentado um relatório com o apontamento dos fatores de risco que precisam ser corrigidos.

Acompanha o Salmonelômetro um folder com todas as orientações para o controle da bactéria. O teste também está disponível na página eletrônica da Embrapa Suínos e Aves.

Na tela Limpeza correta

O projeto que viabilizou o Salmonelômetro também disponibilizou em novembro do ano passado um vídeo sobre Limpeza e Desinfecção em Granjas Suinícolas. A limpeza e a desinfecção são o começo dos bons resultados na produção de suínos. O vídeo disponibilizado na internet pela Embrapa Suínos e Aves (www.embrapa.br/suinos-e-aves), explica em detalhe os passos indispensáveis para limpar e desinfetar adequadamente as instalações. O vídeo é dividido em oito passos: Limpeza seca, Limpeza úmida, Aplicação do detergente para completar a limpeza e retirar a sujeira invisível, Lavagem final ou enxágue, Retirada da água acumulada nos pisos e equipamentos, Secagem das instalações, Desinfecção e Vazio sanitário.



Gestão

PROJETO COMPROVA QUALIDADE NO FRANGO

Projeto beneficia cerca de 1,6 mil produtores familiares em SC



Documentos do lote de frangos estão organizados em pastas; fica mais fácil, assim, o controle por parte dos técnicos e dos produtores

Um projeto de comunicação e transferência de tecnologia da Embrapa Suínos e Aves, em parceria com a Cooperativa Central Aurora, está auxiliando produtores de frango de corte a atenderem padrões internacionais de organização e gestão da propriedade. O Projeto Frango Aurora investe na padronização de documentos e beneficiou mais de 1,6 mil integrados da Aurora até agora.

O projeto partiu da presença cada vez mais constante de missões estrangeiras de compradores da carne de frango

brasileira, que sempre se interessavam em visitar as granjas avícolas. Normalmente, essas granjas não possuíam documentos para comprovar a qualidade da produção. Foi daí que surgiu a ideia de organizar as granjas com documentos e controles que atendessem normas nacionais e internacionais de qualidade.

O resultado do projeto é visível já na entrada das granjas. O escritório está organizado e todos os documentos de funcionamento da propriedade estão expostos em um mural. Já as

informações sobre o lote de frangos estão dispostas em planilhas organizadas em uma pasta específica. Há ainda um acompanhamento documental sobre controle de roedores e da água fornecida aos frangos. A Aurora sempre atuou com qualidade no trabalho, mas agora tudo fica comprovado por meio de documentos disponíveis no escritório da granja. Também ficou mais fácil para quem presta assistência técnica aos produtores. Além de ter informação à disposição, o técnico também encontra um ambiente arrumado. Antes, as fichas de controle do lote, por exemplo, poderiam estar em qualquer lugar do escritório. Agora, estão numa pasta, de fácil manuseio.

Familiar Abatedouro Móvel

Em 2014, a Embrapa foi parceira da Engmaq Máquinas e Equipamentos no desenvolvimento de um abatedouro móvel para suínos e ruminantes. O projeto contou com o apoio financeiro da Fapesec. O abatedouro móvel é construído na carroceria de um semirreboque que pode ser transportado para locais fixos, pré-determinados, onde é possível fazer o abate de animais. O protótipo conta com os equipamentos necessários para o abate, processamento e resfriamento das carcaças. A Cidasc, responsável pela inspeção e fiscalização de estabelecimentos credenciados no SIE e no Sisbi/Suasa em SC, validou a tecnologia.

Alternativa Em conjunto com as redes de ATER

O projeto que apoia as Redes de ATER (assistência técnica e extensão rural) que atuam na produção, processamento e comercialização de carne, leite e ovos na agricultura familiar de base ecológica prestou em 2014, outra vez, formação para técnicos e produtores do Sul e Centro-Oeste do país. A intenção principal do projeto é auxiliar os produtores que já estão atuando no mercado a ofertar um produto com garantias e qualidade ainda maiores. Para 2015 está prevista a apresentação de manuais sobre a produção alternativa de carne de frango, carne suína, ovos e leite.



Experiência

Vídeo foca organização

A experiência do Projeto Frango Aurora foi descrita em um vídeo técnico, disponibilizado no primeiro trimestre de 2015. O vídeo é inédito e destaca especialmente a organização documental da granja que produz frango de corte. Também são abordados como deve ser feito o controle de roedores e o manejo correto da distribuição de água. O vídeo investiu neste tópicos por serem aspectos que dificilmente são explicados em detalhes em vídeos que tratam da produção de frangos de corte. O vídeo será usado no treinamento de produtores da Aurora e ficará disponível para download na página eletrônica da Embrapa Suínos e Aves.



Discussão

Há espaço para o suíno alternativo

A agricultura familiar ainda é a base que sustenta a suinocultura no país e há espaço para produtos alternativos que unam a iniciativa de pequenos produtores a anseios do consumidor. Essa foi a principal constatação do "Workshop Suinocultura e Agricultura Familiar: tendências, modelos alternativos e possibilidades de políticas públicas", realizado em julho de 2014 na Embrapa Suínos e Aves. Representantes do Grupo Pão de Açúcar, uma das maiores redes nacionais de supermercados, propuseram no evento a criação de um produto de carne suína, vindo da agricultura familiar, para ser vendido em grandes centros urbanos.



Inovação

Início da construção de uma agenda

Com a proposta de viabilizar o planejamento e a execução de uma Política de Inovação na Agricultura Familiar, a Embrapa e MDA, por meio da Secretaria de Agricultura Familiar (SAF), realizaram, em novembro, a 1ª Oficina de Concertação em Inovação na Agricultura Familiar. O público envolvido na discussão foram representantes de entidades de ensino, de pesquisa e de extensão, além de representações dos agricultores familiares e da sociedade civil. O objetivo foi de aproximar estes públicos numa discussão ampla para a construção de uma agenda local de ações voltadas à inovação na agricultura familiar.

Transferência de Tecnologia

MAIOR APROXIMAÇÃO DO MERCADO EM 2014

Garantia de projetos alinhados às demandas do setor

Em 2014, a área de Transferência de Tecnologia desenvolveu várias ações, como o acompanhamento de unidades demonstrativas de poedeiras e frangos de corte na região Sul, vinculadas ao projeto de pesquisa com enfoque de base ecológica.

Outra atuação foi a identificação e prospecção de demandas nas cadeias de produção de suínos e aves que subsidiam a elaboração de projetos alinhados às reais necessidades do setor. Um exemplo foi o atendimento de cerca de 30 produtores ligados à Central de Cooperativas – Unicooper, num total de 15 afiliadas, além de representantes das prefeituras de Santo Cristo, Porto Vera Cruz e São

José do Inhacorá e da Emater, para um workshop sobre suinocultura, em outubro. Em dezembro foi realizado, em Chapecó/SC, o Workshop Contaminantes em carne de suínos e aves com parceria da ABPA, Aurora Alimentos, Biovet, Elanco, Sindirações e Sindicarnes.

O trabalho de mensuração e avaliação dos impactos gerados pelas tecnologias desenvolvidas e implementadas pela Unidade, de maneira a melhorar continuamente seus produtos e serviços, foi outro esforço da área. O Abatedouro Móvel, em parceria com a Engmaq, é um dos produtos que teve a atenção da área e deve ser lançado em 2015.

A TT ainda realizou dois importantes eventos em

parceria com o Ministério do Desenvolvimento Agrário, que possibilitou discussões amplas na área de agricultura familiar.

O fortalecimento de parcerias garantiu o desenvolvimento e comercialização de material genético em todo o país. Com a Gramado Avicultura foi possível inserir a Poedeira Colonial Embrapa 051 nas regiões Norte e Nordeste.

O contrato com a Copérdia também se manteve e garantiu um bom trabalho com o material genético de suínos e aves no Oeste de Santa Catarina.

Oficina de Concertação: foi um dos eventos realizados em parceria com o MDA.



Receita da Transferência de Tecnologia - 2014

Transferência de Tecnologia - R\$ 95.023,34
 Fundações de Apoio à Pesquisa - R\$ 1.787.763,82
 Contrato Copérdia Suinocultura e Avicultura - R\$ 1.974.687,53

Total contratos de TT - R\$ 3.857.474,69

Ações de TT - 2014

Cursos..... 24
 Dias de Campo..... 05
 Fôlderes..... 06
 Mesas-Redondas..... 03
 Reuniões Técnicas..... 06
 Palestras..... 128

Carnes

PREOCUPAÇÃO COM A SEGURANÇA ALIMENTAR

Ideia é criar rede de pesquisa e determinação de resíduos

No início de dezembro, a Embrapa Suínos e Aves promoveu em Chapecó o workshop Contaminantes em Carnes de Suínos e Aves. Um dos objetivos foi identificar possíveis parceiros para a formação de uma rede de pesquisa e determinação de resíduos químicos em produtos cárneos e outros alimentos.

Os debates mostraram que há necessidade de elaboração de padrões de referência nacional para análise interlaboratorial para diminuir a dependência externa. Também, que é

necessário priorizar o estudo de algumas moléculas, como ractopamina e sulfonamidas (para a cadeia suinícola), além de tetraciclina e contaminantes inorgânicos para avicultura.

Outras conclusões foram sobre o desenvolvimento de métodos mais rápidos e práticos de determinação de resíduos químicos que sejam adequados às demandas e que atendam as agroindústrias, diminuindo tempo de liberação da carga de produtos cárneos em indústrias e melhorando a logística; a necessidade de

equipamentos mais modernos, com detectores mais sensíveis; a criação de uma rede de laboratórios habilitados para análises de contaminantes e a redução dos custos das análises.

O evento reuniu 122 técnicos dos setores de produção de carnes e insumos e de laboratórios oficiais e privados, além de profissionais do MAPA, pesquisadores e professores universitários. O workshop teve o apoio da ABPA, Aurora Alimentos, Biovet, Elanco, Sindicatos e Sindicarnes.



Palestras do workshop estão disponíveis no site da Embrapa Suínos e Aves.

Animais mortos

Como coletar e destinar carcaças

A destinação de cadáveres de animais mortos nas propriedades, resíduos de incubatório e subprodutos agroindustriais é uma das preocupações da Embrapa Suínos e Aves.

Estima-se que, apenas na produção de frangos de corte e suínos no Brasil, esta questão envolva mais de 300 mil toneladas por ano.

O tema terá a atenção da Embrapa em 2015, que irá buscar parceria com a cadeia produtiva para uma agenda de pesquisa voltada para dar apoio aos órgãos públicos competentes para a regulamentação da coleta e destinação de cadáveres de animais mortos e resíduos de incubatórios e, também, na busca de soluções tecnológi-

cas visando a sustentabilidade das cadeias produtivas.

A Embrapa preconiza o princípio da precaução, a partir do qual práticas como o uso das carcaças desses animais para a produção de farinhas não devem ser adotadas sem estudos e pesquisas aprofundados, além de discussão com a sociedade.

Aves

Poedeira 051 amplia mercado

A poedeira colonial 051 da Embrapa Suínos e Aves ampliou em 2014 o espaço de destaque que ocupa no mercado nacional da avicultura alternativa. Foram comercializadas 1.495.590 poedeiras em parceria com a Gramado Avicultura, um aumento de 20,8% em relação a 2013 (1,238 milhão de aves). Isto corresponde a 4,98% do mercado nacional das poedeiras de ovos vermelhos.

A média de vendas em 2014 foi superior a 124 mil aves por mês. A Embrapa 051 é vendida em mais de 2 mil lojas agropecuárias em todo o país.



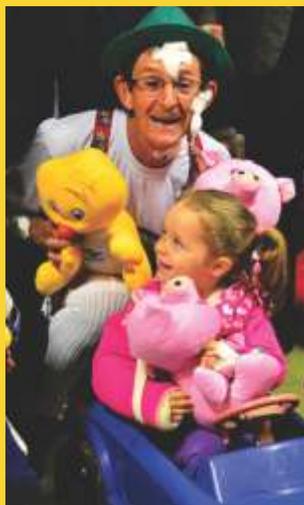
Agricultura Familiar Organização e uso de tecnologia

A Embrapa Suínos e Aves definiu que seu papel quanto à agricultura familiar é se voltar para soluções tecnológicas, com grupos de agricultores organizados e com foco no mercado. Para 2015, a proposta é aperfeiçoar e ampliar as parcerias para execução de trabalhos na área, com Unidades da Embrapa e com o MDA. A intenção é discutir arranjos e projetos que possam ser executados em parceria. Entre as possibilidades de atuação está a inserção da fêmea suína Embrapa MO25C para cooperativas e o sistema de produção em família, além da Poedeira Colonial 051.

Embrapa & Escola 4,2 mil alunos atendidos

Em 2014, o programa Embrapa & Escola desenvolvido na Unidade atendeu cerca de 4.200 alunos (49% a mais que em 2013) de ensino fundamental e médio de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul. Foram 36 palestras (a maioria delas sobre a importância da água e sua preservação) e 21 visitas a escolas ou à Embrapa.

O programa, criado em 1997, tem a participação voluntária dos empregados, incluindo a caracterização dos personagens Fritz e Toni, que interagem com as crianças levando alegria e educação.



Feiras e eventos Pesquisa levada a todo o Brasil

Em 2014, mais de 1 milhão de pessoas tiveram a oportunidade de conhecer as tecnologias, produtos e serviços da Embrapa Suínos e Aves nas feiras e exposições em que a Unidade participou. Foram mais de dez feiras e eventos em diversas regiões do país.

Destaques para as participações na Tecnoeste, Expointer, Show Rural Coopavel, Expodireto Cotrijal, AveSui, simpósios nacionais de Avicultura e Suinocultura, Agrishow, Pork Expo e Avisulat.

Comunicação

MASCOTES: A NOVIDADE DO EMBRAPA & ESCOLA

Galito e Porkito fortalecem relacionamento com sociedade

O tradicional programa Embrapa & Escola ganhou em 2014 dois novos personagens: o Galito e o Porkito, bichos de pelúcia que se tornaram os mascotes da Embrapa Suínos e

Aves. A inserção deles no programa garantiu também uma ampliação de atuação, indo além das escolas. Os mascotes fortaleceram o relacionamento com a sociedade, em especial com públicos como crianças e idosos.

A primeira ação ocorreu em junho, na ala infantil do Hospital São Francisco, em Concórdia. As crianças que estavam internadas receberam a visita de uma equipe da Embrapa, acompanhadas dos personagens Fritz e Toni.

Outro momento especial do programa em 2014 foi a visita

ao Recanto do Idoso, em dezembro. A tarde foi de conversas, alegria e conhecimento. Nesse mesmo mês, crianças de um lar provisório também receberam uma visita do Fritz e Toni com os mascotes.

As visitas têm como propósito levar conhecimento sobre a Embrapa, mas principalmente em mostrar que ela faz parte da comunidade e vai além da pesquisa. Os mascotes também são levados às escolas e receberam o nome em votação realizada internamente.

3.244

atendimentos

O Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC) fez 3.244 atendimentos em 2014, uma média de 12 por dia útil no ano. Foram 1.816 consultas recebidas por e-mail do Brasil e exterior; 1.320 telefonemas e 23 cartas. Ainda, foram identificadas 85 "respostas diretas". Os Estados que mais demandaram o SAC foram São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Bahia.

351

informativos internos

O Núcleo de Comunicação Organizacional publicou 226 edições eletrônicas do informativo diário Em Casa, destinado aos empregados (com notícias gerais e de interesse da pesquisa a amenidades), e 117 edições eletrônicas do Chefia Informa (informativo sem periodicidade, voltado às necessidades das chefias). Também foram publicadas 8 edições especiais do Em Casa, mostrando o trabalho de empregados e setores.



3.710

seguidores
@suinoseaves

A Embrapa Suínos e Aves mantém desde maio de 2010 um perfil no Twitter (twitter.com/suinoseaves), utilizado para a publicação de notícias, alertas e participações em eventos. A Unidade também tem vídeos do Dia de Campo na TV no perfil da Embrapa no YouTube (youtube.com/videosEmbrapa).



Gestão de pessoas

SHOW DE TALENTOS VIRA DOMINGÃO DO FAUSTÃO

Incentivo à arte é estratégia de comunicação interna

A realização da quarta edição do Show de Talentos, em abril de 2014, mostrou o investimento que a Embrapa Suínos e Aves faz em clima organizacional e valorização de pessoal. As apresentações de música, dramatização e imitação, além da exposição de fotografias, revelaram o lado artístico de muitos empregados, familiares, terceirizados e estagiários, que se inscreveram

espontaneamente para participar.

O “Domingão do Faustão” serviu de inspiração, com quadros específicos para as apresentações. As músicas foram apresentadas no “The Voice Tamanduá” (distrito de Concor dia onde fica a Embrapa), com jurados fictícios e técnicos, esses convidados externos que integram a cena cultural da cidade. O evento, realizado a

cada dois anos, surgiu como uma estratégia de comunicação interna para auxiliar na melhoria do clima interno e mostrar um pouco mais de cada colega. É um momento de aproximação entre todos, independentemente da função ou cargo na Empresa.

No palco do The Voice Tamanduá os jurados Roberto Jacir Carlos, Levino Brown, Marisa Leite e Lulu Boff



Equipe

Ações voltadas para o emocional

Com a atenção voltada para o empregado, a Unidade iniciou um programa de Grupos Psicoterápicos, desenvolvido com acompanhamento da psicóloga. O objetivo do trabalho é o de melhorar os vínculos dos trabalhadores com a empresa, com o trabalho e com os colegas. Os grupos são formados por setores e os temas a serem trabalhados são escolhidos de forma que possam auxiliar o desenvolvimento de habilidades

comportamentais. A primeira etapa do trabalho nos grupos abordou o tema “Engajamento” e para 2015, um segundo momento do programa, o tema será “Autoconhecimento”.

Além da questão comportamental, a Unidade também investiu em capacitação, com abordagens mais técnicas e em participações individuais, visando atualizar e aprimorar conhecimentos para melhorar a atuação e atender aspectos normativos e de legislação.

Nos eventos coletivos, destaca-se o Curso de Segurança em Laboratórios, do qual participaram 40 empregados e o Treinamento sobre Requisitos e Formação de Auditor da Norma ISO IEC 17025:05, com a participação de 24 empregados.

Capacitação 2014

67 eventos

526 participações

3.800 horas de capacitação

R\$ 183.705,70 de investimento

SIPAT

Pela prevenção de acidentes

A 38ª Semana de Prevenção de Acidentes no Trabalho e 13ª Semana de Qualidade de Vida ofereceu uma programação mais lúdica em 2014. Foram cinco dias de apresentações que variaram entre palestras informativas, palestras show, esquetes e desenhos animados e filmes. Durante a semana, de 22 a 26 de setembro, também foi realizada a medição de pressão arterial, IMC e glicose, além de painéis sobre aids e DST. A organização do evento foi da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, com o apoio da Embrapa, Sinpaf e Cedisa.

Campanhas

Outubro Rosa e Novembro Azul

A prevenção de doenças integra os trabalhos da Unidade. Em 2014, duas campanhas mobilizaram os empregados e colaboradores. Uma delas foi o “Outubro Rosa”, dedicado à prevenção do câncer de mama. Além da divulgação de material no informativo Em Casa, foi realizado o Dia Rosa, marcado por um momento de maquiagem para as mulheres, conduzido pelo O Boticário, e um encontro com profissionais da Rede Feminina de Combate ao Câncer de Mama. Outra campanha foi voltada para a prevenção do câncer de próstata, o “Novembro Azul”, também com divulgação de material e palestra com médico urologista.



Investimento R\$ 2,8 MILHÕES EM MELHORIAS

Laboratórios modernizados e ampliados

Em 2014, a Embrapa Suínos e Aves investiu R\$ 1,789 milhão em equipamentos e R\$ 1,084 milhão em obras. A prioridade da chefia foi a reforma e ampliação da Central de Inseminação Artificial, que recebeu cerca de R\$ 901 mil. O investimento é considerado estratégico para as pesquisas em melhoramento genético de suínos, porque vai permitir a criação de um banco de sêmen com material produzido na Embrapa a partir da coleta e do armazenamento de sêmen de cachações para uso nos projetos da Unidade. Além disso, vai possibilitar a distribuição de material genético para parceiros e o intercâmbio com instituições estrangeiras e nacionais. A Central de Inseminação terá capacidade para alojar até 30 reprodutores, que ficarão no local durante o período necessário para a produção das

doses. A estrutura também será usada para experimentos da área de reprodução e ainda em cursos.

Os investimentos de 2014 também priorizaram a conclusão do sistema de monitoramento através de canal fechado de televisão (CFTV) e a construção da cerca que delimita a área da Embrapa Suínos e Aves.

Na relação dos equipamentos, os setores de laboratórios de Sanidade e Genética Animal e de Análises Físico-Químicas concentraram 57,8% do total investido (R\$ 1,034 milhão). Foram adquiridos aparelhos de análise de alimentos, PCR em tempo real, citômetro, sistema processador e homogeneizador de amostras.

Ainda, priorizou-se a revitalização e modernização da estrutura de Tecnologia da Informação e de veículos.

EQUIPAMENTOS - 2014	R\$
Setor de Laboratórios de Sanidade e Genética Animal	704.290,07
Setor de Laboratórios de Análises Físico-Químicas	330.575,68
Unidade em geral (manutenção e mobiliário)	204.063,18
Setor de Gestão de Logística	191.700,00
Núcleo de Tecnologia da Informação	179.292,48
Setor de Campos Experimentais de Aves/Suínos	106.125,99
Grupos de Pesquisa	41.137,00
Abatedouro Experimental de Aves	32.390,80
TOTAL	1.789.575,20

OBRAS - 2014	R\$
Reforma e ampliação da Central de Inseminação Artificial	901.731,00
Aditivo do sistema de videomonitoramento - CFTV	119.680,00
Aditivo da contratação de serviços de construção de cerca	62.800,00
TOTAL	1.084.211,00



Internacional

PARCERIAS E AÇÕES DE COOPERAÇÃO EM 2014

Unidade recebeu pesquisadores, professores e empresários

O ano de 2014 foi marcado pelo estabelecimento e manutenção de parcerias e colaborações internacionais pela Embrapa Suínos e Aves, que também recebeu vários visitantes estrangeiros no período.

A Embrapa também assinou, em abril, sua adesão à "Força-tarefa - 37 Biogás Espelho", ligada à Agência Internacional de Energia (IEA). Este grupo de trabalho quer, como o nome sugere, refletir o conhecimento e as ações em biogás da IEA, que atualmente têm um caráter prioritariamente europeu, para aplicação na América Latina e no Caribe, seguindo as características dessas regiões.

Ainda em abril, os pesquisadores nigerianos Lucky Akpere e Oluronke Bolatito vieram até a Embrapa para uma capacitação vinculada ao projeto "Caracterização Genética de Galinhas de Raça Localmente Adaptadas da Nigéria e do Brasil". O objetivo é comparar raças de galinhas brasileiras e

nigerianas com vistas a um possível intercâmbio de germoplasma.

A Chefia Adjunta de Transferência de Tecnologia aproximou, em maio, empresários locais de uma companhia inglesa que tem uma tecnologia inovadora para a instalação de lâmpadas de LED em aviários. Pesquisadores da Unidade e representantes da empresa Fornari conversaram com Nick Graham, da Embaixada Britânica, e Tim Lord, da empresa Agrilamp. Houve interesse da Fornari em adaptar a tecnologia às condições brasileiras enquanto os ingleses sinalizaram com a possibilidade de fazer testes em conjunto com a Unidade.

As visitas internacionais continuaram em julho, quando as modificações epigenéticas foram tema de um seminário com o pesquisador Carlos Guerrero-Bosagna, do grupo de Aves da Universidade de Linköping, na Suécia.

Em agosto, a

Diarreia Epidêmica Suína (PED) foi abordada por Tanja Opriessnig, do Instituto The Roslin, da Universidade de Edimburgo (Escócia) e professora associada no Departamento de Diagnóstico Veterinário e Medicina de Produção Animal da Universidade do Estado de Iowa (EUA), e Javier Polo, vice-presidente de pesquisa e desenvolvimento da empresa APC.

Em novembro, pesquisadores e analistas participaram de um seminário interno com o pesquisador indiano e professor de Patologia Clínica, Microbiologia e Imunologia da Universidade da Califórnia, Davis (UC Davis), HL Shivaprasad. O tema abordado foi relatos de casos interessantes em patologia de aves. A Unidade ainda recebeu uma turma de 20 alunos de Ciências Agrárias da The Ohio State University, da cidade de Columbus (EUA). Eles assistiram a palestras sobre a produção de suínos, aves e ovos no Brasil.

Custos de produção InterPIG discute situação mundial

Os custos de produção de suínos em Santa Catarina e Mato Grosso em 2013 foram discutidos na reunião anual do Grupo para Comparação dos Custos de Produção na Suinocultura (InterPIG), que em 2014 aconteceu em Bruges, na Bélgica.

A rede InterPIG envolve instituições de pesquisa, associações de representação, órgãos públicos e empresas de consultoria dos principais países produtores de carne suína desde 2003. O Brasil participa desde 2008 representado pela Embrapa.

Em 2015 a reunião do InterPIG acontece pela primeira vez no Brasil. O encontro será em Florianópolis, em junho, sob coordenação da Unidade.

Os resultados das reuniões da InterPIG dos últimos quatro anos estão disponíveis na página da CIAS, a Central de Inteligência de Aves e Suínos mantida pela Embrapa na internet, no endereço www.cnpsa.embrapa.br/cias.



Suínos Cooperação Brasil-Colômbia

A equipe de virologia do Laboratório de Sanidade e Genética Animal recebeu no ano passado, durante cinco meses, a estudante de medicina veterinária Lucia Cano Ortiz, da Universidad Nacional da Colômbia.

Lucia também realizou algumas atividades de diagnóstico no Laboratório Cedis. Tudo viabilizado por meio de um Projeto de Cooperação Técnica entre a Embrapa e a universidade colombiana.

Essa cooperação caracteriza-se por ações na área de sanidade animal, especialmente voltada para suínos.



Homenagem CRMV destaca pesquisadores

No início de dezembro, dois pesquisadores da Unidade foram homenageados. Nelson Morés e Elsio Figueiredo receberam do Conselho Regional de Medicina Veterinária de Santa Catarina (CRMV/SC) a Comenda da Medicina Veterinária e Zootecnia por Mérito Profissional. A distinção é concedida a profissionais que prestaram relevantes serviços na área.



ACCS Prêmio para a granja de suínos

Já a Embrapa Suínos e Aves foi uma das homenageadas durante a festa de 55 Anos da Associação Catarinense de Criadores de Suínos (ACCS) ocorrida em julho. A Unidade recebeu dois troféus: como instituição parceira, pela contribuição prestada para a suinocultura catarinense, ao longo das últimas cinco décadas e meia em momentos de dificuldades e de oportunidades ao setor; e por ter uma das granjas mais antigas com registro na ACCS, de 35 anos. Somente outras nove granjas receberam o mesmo prêmio. As distinções foram entregues ao então chefe geral da Unidade, Dirceu Talamini.



Prêmios

RECONHECIMENTO PELA ATUAÇÃO EM PESQUISAS

Distinções recebidas pelo trabalho em sanidade de suínos

O ano de 2014 foi marcado pelas homenagens a pesquisadores da Embrapa Suínos e Aves por suas atuações em trabalhos que resultaram em consideráveis avanços científicos. A pesquisadora e chefe geral da Unidade, Janice Zanella, recebeu dois prêmios por sua atuação na área de sanidade de suínos.

Em maio, Janice foi homenageada como Personalidade Técnica da Suinocultura Brasileira na Feira Latino Americana da Indústria de Aves

e Suínos - AveSui 2014 em Florianópolis. O prêmio destaca, desde 2003, profissionais que atuam na avicultura e suinocultura e cuja participação contribui decisivamente para o desenvolvimento da produção de aves e suínos no Brasil.

Em outubro, foi a vez de Janice receber em Foz de Iguaçu, no Paraná, a premiação Melhores do Ano da Suinocultura, na categoria Pesquisador, concedida durante a PorkExpo 2014. Segundo o regulamento, o prêmio destaca "as pessoas

que fazem a diferença na suinocultura e que, com isso, ajudam a construir a força do país". Os organizadores escolheram pessoas que se dedicam à suinocultura e colocaram em votação seus nomes. Os três mais indicados concorreram como finalistas em 13 categorias.

A chefe geral da Embrapa Suínos e Aves, Janice Zanella, recebe prêmio na AveSui em Florianópolis



Prêmios conquistados em 2014

AveSui: Personalidade Técnica da Suinocultura Brasileira

PorkExpo: Melhores do Ano da Suinocultura

CRMV/SC: Comenda da Medicina Veterinária e Zootecnia por Mérito Profissional

ACCS: Granja de Matrizes / Instituição Parceira

Chefe Geral

Janice Reis Ciacci Zanella

Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Airton Kunz

Chefe Adjunto de Transferência de Tecnologia

Marcelo Miele

Chefe Adjunto de Administração

Armando Lopes do Amaral

**Comitê Local de Publicações da
Embrapa Suínos e Aves**

Presidente

Marcelo Miele

Secretária

Tânia M. B. Celant

Membros

Airton Kunz

Monalisa Leal Pereira

Helenice Mazzuco

Nelson Morés

Rejane Schaefer

Suplentes

Mônica C. Ledur

Rodrigo S. Nicoloso

Produção

Núcleo de Comunicação Organizacional (NCO)

Editores

Monalisa Leal Pereira

Lucas Scherer Cardoso

Jean C. P. V. B. Souza

Projeto Gráfico e Diagramação

Marina Schmitt

Ilustração da Capa

Claudete H. Klein

Fotografias

Gustavo J. M. M. de Lima

Jacir Albino

Jairo Backes

Jean C. P. V. B. Souza

Júlio Gomes Fotografia

Luiza L. Biezus

Lucas Scherer Cardoso

Valdir Ávila

Arquivo da Embrapa Suínos e Aves

Arquivo Gessulli

Arquivo ACCS

Revisão Técnica

Janice Reis Ciacci Zanella

Airton Kunz

Marcelo Miele

Monalisa Leal Pereira

Revisão Gramatical

Lucas Scherer Cardoso

Normatização Bibliográfica

Cláudia A. Arrieche

Colaboração

Tânia M. B. Celant, Dirceu Bassi, Márcia M. T. Zanotto,

Marisa N. S. Cadorn, Luizita S. Marini, Joel A. Boff,

Fernando L. De Toni, Claudete H. Klein, Vivian Fracasso,

Marcio G. Saatkamp, Elaine J. Linck, Jacir Albino,

Júnior A. Parisotto, Darci Dambrós Junior, Ivane Müller,

Mônica C. Ledur, Valter Felício.

1ª edição

1ª impressão (2015): 400 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Suínos e Aves

Embrapa Suínos e Aves.

Relatório de atividades 2014 / Editores Monalisa Leal Pereira, Lucas Scherer Cardoso e Jean Carlos Porto Vilas Boas Souza. - Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2015.

22 p.: il. ; 27 cm. (Documentos / Embrapa Suínos e Aves, ISSN 0101-6245; 172).

1. Instituição de pesquisa (Embrapa Suínos e Aves) - relatório. I. Pereira, Monalisa Leal. II. Cardoso, Lucas Scherer. III. Souza, Jean Carlos Porto Vilas Boas. IV. Título. V. Série.

CDD 630.72

© Embrapa 2015



Exemplares dessa publicação podem ser solicitados a:

Embrapa Suínos e Aves
Rodovia BR 153 - KM 110
89.700-000, Concórdia/SC
Caixa Postal 21
Fone: (49) 3441 0400
Fax: (49) 3441 0497
www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco/sac



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA