

**Embrapa**

*Semi-Árido*

**RELATÓRIO DE**

**GESTÃO**

**2007 - 2008**

Petrolina, PE  
Abril/2009

**República Federativa do Brasil**

Luiz Inácio Lula da Silva  
Presidente

**Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

Reinhold Stephanes  
Ministro

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**

**Conselho Administrativo**

Silas Brasileiro  
Presidente

Silvio Crestana  
Vice-Presidente

Alexandre Kalil Pires  
Hélio Tollini  
Ernesto Paterniani  
Marcelo Leandro Ferreira  
Membros

Diretoria-Executiva

Silvio Crestana  
Diretor-Presidente

José Geraldo Eugênio de França  
Kepler Euclides Filho  
Tatiana Deane de Abreu Sá  
Diretores-Executivos

***Embrapa Semi-Árido***

Natoniel Franklin de Melo  
Chefe Geral

Maria Auxiliadora Coêlho de Lima  
Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

José Nilton Moreira  
Chefe Adjunto de Comunicação e Negócios

Geraldo Milanez de Resende  
Chefe Adjunto de Administração

Copyright © Embrapa Semi-Árido, 2009

Exemplares dessa publicação podem ser solicitados a:  
Embrapa Semi-Árido – BR 428, km 152, Zona Rural – Caixa Postal 23  
CEP 56302-970 Petrolina-PE  
Telefone: (87) 3862-1711 – Fax: (87) 3862-1744  
Endereço eletrônico: [sac@cpatsa.embrapa.br](mailto:sac@cpatsa.embrapa.br)  
[www.cpatsa.embrapa.br](http://www.cpatsa.embrapa.br)

**Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Semi-Árido**

**Relatório de Gestão  
Embrapa Semi-Árido  
2007-2008**

Embrapa Semi-Árido  
Petrolina, PE  
2009

## Comitê de Publicações

Presidente: Maria Auxiliadora Coêlho de Lima  
Secretário Executivo: Josir Laine Aparecida Veschi

Membros:

Daniel Terao  
Gislene Feitosa Brito Gama  
Lúcia Helena Piedade Kiill  
Magna Soelma Beserra Moura  
Marcos Brandão Braga  
Pedro Rodrigues de Araújo Neto  
Tony Jarbas Ferreira Cunha

Texto

Embrapa Semi-Árido

Projeto Gráfico

José Clétis Bezerra

Revisão de texto

Maria Auxiliadora Coelho de Lima

Colaboradores

Pedro Carlos Gama da Silva  
Maria Auxiliadora Coêlho de Lima  
José Nilton Moreira  
Geraldo Milanez de Resende  
Luiza Teixeira de Lima Brito  
Alessandra Monteiro Salviano Mendes  
Lúcia Helena Piedade Kiill  
Neide Medeiros Gomes Lopes  
Luis Magno Silva de Menezes  
Elder Manoel Moura Rocha  
Killiane Maria Ávila Sant'Anna  
Gislene Feitosa Brito Gama  
Magna Soelma Beserra de Moura  
Mizael Félix da Silva Neto  
Ana Valéria de Souza

1ª edição

1ª impressão: 2009

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

Dados Internacionais de Catalogação (CIP)  
Embrapa Semi-Árido

---

Embrapa Semi-Árido.  
Relatório de Gestão Embrapa Semi-Árido 2008 /  
Petrolina, 2009.  
109 p. : il. ; 27 cm.

1. Relatório de Gestão. 2. Agricultura – Pesquisa – Inovação.  
I. Embrapa Semi-Árido. II. Título.

---

CDD 21 630.72

---

## **APRESENTAÇÃO**

A dinâmica de organização da sociedade civil e a evolução do cenário político do país ampliaram o exercício da representação democrática e passaram a exigir maior transparência e controle social da gestão pública. A avaliação dos clientes sobre os serviços prestados constitui insumo importante para os gestores das instituições públicas.

O Relatório de Gestão da Embrapa Semi-Árido 2007-2008 segue o Modelo de Avaliação da Gestão Pública estabelecido pelo Programa de Qualidade no Serviço Público e coloca em relevo o desempenho da Unidade na geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias para garantir o desenvolvimento do Semi-Árido brasileiro e fortalecer o papel social da pesquisa pública. Neste sentido, a Unidade vem investindo de forma objetiva na gestão estratégica, como ferramenta primordial para melhorar o seu desempenho, buscando aumentar a competitividade e a sustentabilidade da agricultura, valorizando a diversidade regional e os arranjos produtivos locais.

A atuação da Embrapa Semi-Árido no período em apreço está pautada no seu principal instrumento de gestão - o Plano Diretor da Unidade – PDU, que reflete as demandas apresentadas pelos diversos segmentos do setor produtivo agrícola e da sociedade em geral, alinhado às políticas públicas e às prioridades governamentais.

O documento apresenta os principais resultados da gestão da Embrapa Semi-Árido em resposta ao desafio de reduzir os níveis de pobreza presentes no Semi-Árido brasileiro e promover a sustentabilidade dos seus sistemas de produção agrícola. Ressalta o esforço da Unidade no cumprimento de suas metas técnicas e gerenciais estabelecidas para o período, visando projetá-la como um “centro de excelência” em regiões áridas e semi-áridas, reconhecido pelos agricultores, empresários do agronegócio, comunidade científica, consumidores, mídia, organizações nacionais e internacionais.

**Natoniel Franklin de Melo**  
Chefe Geral da Embrapa Semi-Árido

# Sumário

## **Apresentação**

## **Lista de Figuras**

## **Lista de Tabelas**

<b>1. Identificação e Perfil da Unidade</b>	<b>9</b>
1.1. Perfil da Unidade	9
1.2. Identificação da Unidade	10
1.3. Caracterização	12
1.4. Serviços terceirizados	13
1.5. Programas de Governo - PPA	14
1.6. Usuários e interação com outras organizações	14
1.7. Força de trabalho	17
1.8. Qualificação da força de trabalho	17
1.9. Gestão Orçamentária	17
1.10. Organograma da Unidade	18
<b>2. Liderança</b>	<b>19</b>
2.1. Sistema de Liderança	19
2.2. Cultura da Excelência	24
2.3. Análise crítica do desempenho global	27
<b>3. Estratégias e Planos</b>	<b>31</b>
3.1. Formulação de estratégias	31
3.2. Desdobramento e operacionalização das estratégias	35
3.3. Formulação do sistema de medição de desempenho	42
<b>4. Cidadãos e Sociedade</b>	<b>45</b>
4.1. Imagem e conhecimento mútuo	45
4.2. Relacionamento com os clientes	49
4.3. Interação com a sociedade	51
<b>5. Informação e Conhecimento</b>	<b>55</b>
5.1. Gestão das Informações da Unidade	55
5.2. Gestão das informações comparativas	60
5.3. Gestão do conhecimento	62
<b>6. Pessoas</b>	<b>65</b>
6.1. Sistema de trabalho	65
6.2. Educação e capacitação	68
6.3. Qualidade de vida	70
<b>7. Processos</b>	<b>73</b>
7.1. Gestão de processos finalísticos	73
7.2. Gestão de processos de apoio	75
7.3. Gestão de processos de suprimento	78
7.4. Gestão orçamentária e financeira	81
<b>8. Resultados</b>	<b>83</b>
8.1. Resultados relativos aos clientes	83
8.2. Resultados relativos à interação com a sociedade	86
8.3. Resultados orçamentários e financeiros	89
8.4. Resultados relativos às pessoas	92
8.5. Resultados relativos a suprimentos	93
8.6. Resultados relativos aos serviços e produtos	96
8.7. Resultados dos processos de apoio e organizacionais	99
<b>9. Glossário</b>	<b>108</b>

# Lista de Figuras

	<b>Pág.</b>
Fig.1. Localização da Embrapa Semi-Árido	10
Fig.2. Fluxo do cumprimento das metas do PDU	29
Fig.3. Componentes da pesquisa de caracterização do ambiente interno por categoria de empregados	33
Fig.4. Componentes da pesquisa de caracterização do ambiente externo	33
Fig.5. Relação entre serviços, informações e níveis de acesso	57
Fig.6. Nível de satisfação dos clientes sobre a organização de eventos pela Embrapa Semi-Árido	83
Fig.7. Percepção do cliente sobre o apoio recebido da organização dos eventos	83
Fig.8. Percepção do cliente sobre a adequação do local de realização dos eventos	84
Fig.9. Percepção do cliente sobre a carga horária dos eventos	84
Fig.10. Percepção do cliente sobre o material didático recebido durante os eventos	85
Fig.11. Percepção do cliente sobre o conteúdo dos eventos	85
Fig.12. Percepção do cliente sobre a atuação da Unidade e de seus técnicos	85
Fig.13. Percepção da capacidade de interação dos técnicos com os clientes nos eventos	86
Fig.14. Quantidade de atendimentos realizados por meio do SAC da Embrapa Semi-Árido	86
Fig.15. Quantidade de matéria jornalística na mídia sobre a Embrapa Semi-Árido	87
Fig.16. Quantidade de horas/aula ministradas em cursos realizados pela Embrapa Semi-Árido	87
Fig.17. Dias-de-campo realizados pela Embrapa Semi-Árido	88
Fig.18. Palestras realizadas pela Embrapa Semi-Árido	89
Fig.19. Execução Orçamentária da Embrapa Semi-Árido no período de 2006 a 2008	90
Fig.20. Fig. 20. Comparativo da arrecadação de receita direta e indireta para o período 2007-2008, Embrapa Semi-Árido	91
Fig.21. Comparativo do desempenho da arrecadação indireta (a) e direta (b) da Embrapa Semi-Árido em comparação com a mediana da Embrapa	91
Fig.22. Desligamentos de empregados no período 2006-2008	92
Fig.23. Contratação de pessoal para a Embrapa Semi-Árido no período 2006-2008	92
Fig.24. Processos de Compras efetuados no período de 2006 a 2008	94
Fig.25. Processos de Pregões Eletrônicos realizados no período de 2006 a 2008	94
Fig.26. Solicitações de compras e produtos solicitados no período de 2006 a 2008	95
Fig.27. Número de cotações eletrônicas no período de 2006 a 2008, Embrapa Semi-Árido	96
Fig.28. Número de dispensas no período de 2006 a 2008, Embrapa Semi-Árido	96
Fig.29. Número médio de artigos da Web of Science (a), de periódicos indexados (b), de publicações técnicas (c) e de publicações em Anais de eventos por pesquisador da Embrapa Semi-Árido no período de 2005 a 2007, em comparação com mediana da Embrapa	97
Fig.30. Exemplo quantitativo de alguns serviços realizados pelo Laboratório de Solo, Água e Planta da Embrapa Semi-Árido, no período de 2005-2008	98
Fig.31. Quantitativo de alguns serviços realizados pelo Laboratório de Sementes da Embrapa Semi-Árido, no período de 2006-2008	98
Fig.32. Fluxograma do software de avaliação de projetos na Embrapa Semi-Árido	99
Fig.33. Índice de Desempenho Insitucional – IDI da Embrapa Semi-Árido em relação à mediana das Unidades da Embrapa, no período de 2005-2007	101
Fig.34. Valores dos indicadores de impacto de algumas tecnologias da Embrapa Semi-Árido no período de 2005-2007 em comparação com a mediana de todas as Unidades da Embrapa	102
Fig.35. Valores da eficiência da Embrapa Semi-Árido no período de 2005-2007 em	

	comparação com a mediana de todas as Unidades da Embrapa	102
Fig.36.	Valores dos indicadores de produtividade da Embrapa Semi-Árido no período de 2005-2007 em comparação com a mediana de todas as Unidades da Embrapa	102
Fig.37.	Indicadores da avaliação de melhoria de processos da Embrapa Semi-Árido no período de 2005-2007 em comparação com a mediana de todas as Unidades da Embrapa	103
Fig.38.	Comparativo entre a Embrapa Semi-Árido e as demais Unidades Ecorregionais em relação a atividade Dias de campo, para o período 2006-2006 (Fonte: SIEVE)	103
Fig.39.	Comparativo entre a Embrapa Semi-Árido e as demais Unidades Ecorregionais em relação a atividade Palestra, para o período 2006-2006 (Fonte: SIEVE)	103
Fig.40.	Comparativo entre a Embrapa Semi-Árido e as demais Unidades Ecorregionais em relação a atividade Participação em Feiras e Exposições, para o período 2006-2006 (Fonte: SIEVE)	104

# Lista de Tabelas

	Pág.
Tabela 1. Relacionamento da Embrapa Semi-Árido com diferentes segmentos de usuários ou clientes	14
Tabela 2. Demonstrativo da Execução Orçamentária – Embrapa Semi-Árido 2006-2008 (R\$)	17
Tabela 3. Composição do Comitê Assessor Externo (CAE) da Embrapa Semi-Árido para o período 2007-2010	19
Tabela 4. Composição do Comitê Técnico Interno – CTI – 2008-2010	20
Tabela 5. Indicadores e frequência de análise de alguns processos da Unidade	27
Tabela 6. Principais melhorias implantadas	27
Tabela 7. Indicadores de desempenho segundo as perspectivas delineadas do PDU/SIDE	28
Tabela 8. Algumas práticas de gestão e melhorias implementadas na Embrapa Semi-Árido	30
Tabela 9. Critérios e indicadores para avaliação de desempenho das Unidades da Embrapa	42
Tabela 10. Principais sistemas utilizados na Embrapa Semi-Árido	56
Tabela 11. Acervo documental da Embrapa Semi-Árido, dezembro/2008	59
Tabela 12. Estrutura das carreiras e cargos de provimento efetivo da Embrapa	65
Tabela 13. Quadro gerencial da Embrapa Semi-Árido	66
Tabela 14. Estagiários e bolsistas	69
Tabela 15. Processos de apoio gerencial da Unidade	75
Tabela 16. Resumo das melhorias dos principais processos de apoio	77
Tabela 17. Quantitativo de outras atividades de Transferência de Tecnologia executadas pela Embrapa Semi-Árido no período 2007-2008	88
Tabela 18. Outros serviços de atuação da Embrapa Semi-Árido integrados com a sociedade	89
Tabela 19. Orçamento da Embrapa Semi-Árido 2007-2008	90
Tabela 20. Recursos financeiros planejados e executados da Embrapa Semi-Árido	90
Tabela 21. Análise horizontal (AH) e vertical (AV) da receita direta e indireta arrecada pela Embrapa Semi-Árido nos anos de 2007 e 2008	91
Tabela 22. Processos e modalidades de compras da Embrapa Semi-Árido, no período 2006-2008	93
Tabela 23. Percentual de redução de custos	94
Tabela 241. Principais serviços oferecidos pela biblioteca da Embrapa Semi-Árido	97
Tabela 25. Propostas e projetos de pesquisa com financiamento do Tesouro e de fontes externas para o período 2006 a 2008, Embrapa Semi-Árido	99
Tabela 26. Indicadores de desempenho da Embrapa Semi-Árido para o período 2006-2008	100
Tabela 27. Principais melhorias e práticas implementadas pela liderança da Embrapa Semi-Árido 2007-2008	101
Tabela 28. Investimentos em aquisição de máquinas e veículos da Embrapa Semi-Árido no período de 2007 a 2008	105
Tabela 29. Investimentos em aquisição de equipamentos da Embrapa Semi-Árido no período de 2007 a 2008	106
Tabela 30. Investimentos em reformas e obras realizadas na sede da Embrapa Semi-Árido e nos campos experimentais no período de 2007 a 2008a 2008	107

# 1. Perfil e Identificação da Unidade

## 1.1. Perfil da Unidade

No início dos anos 70, o Governo Federal instituiu a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, para administrar o sistema de pesquisa agropecuária brasileiro. O papel de destaque da Embrapa no desenvolvimento da agricultura tropical é evidenciado pela abrangência de sua atuação, contando atualmente com 41 Unidades de Pesquisa distribuídas em todo o Território Nacional. Para atuar no Semi-Árido brasileiro, compreender as fragilidades desse ecossistema e aproveitar as suas potencialidades estabeleceu-se, em 1975, o mandato do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido, denominado de Embrapa Semi-Árido.

Entre as funções básicas da Embrapa Semi-Árido estão, a gestão e a execução de projetos estratégicos de acordo com as principais diretrizes da empresa para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação – PD&I, Negócios Tecnológicos e Comunicação Empresarial. Sua Missão é “viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura no Semi-Árido brasileiro em benefício da sociedade”.

O programa de PD&I responde aos desafios científicos e tecnológicos contemplados nos Objetivos Estratégicos, que se referem às atividades-fim da Embrapa Semi-Árido e estão relacionados aos temas:

- Competitividade e sustentabilidade da agricultura do Semi-Árido brasileiro;
- Agroenergia e biocombustíveis;
- Uso sustentável do Bioma Caatinga;
- Prospecção da biodiversidade;
- Avanço da fronteira do conhecimento.

As ações de PD&I para o período 2008-2011 com perspectivas até 2023, são pautadas por elementos norteadores focados numa visão de futuro e, ao mesmo tempo e refletem as mudanças que estão em curso na sociedade, sinalizando com oportunidades ou indicando a vulnerabilidade do agronegócio empresarial e da agricultura familiar da região. Os avanços no agronegócio da agricultura irrigada e da pecuária, notadamente na caprinovinocultura, e a necessidade de disponibilizar conhecimentos e tecnologias de convivência com a seca têm estimulado a Embrapa Semi-Árido a criar estratégias para a geração de inovações visando ao aproveitamento sustentável dos recursos naturais e que viabilizem a inclusão econômica e social das populações.

Consciente deste compromisso, a Embrapa Semi-Árido vem se dedicando à diversificação da agricultura irrigada, com a oferta de novos produtos, abrindo novas oportunidades para os mercados interno e externo, a exemplo da expansão da vitivinicultura. Nessa atividade, a fruticultura representa um setor dinâmico da economia do Semi-Árido, principalmente nos principais pólos de irrigação: Petrolina-PE/Juazeiro-BA, Oeste Baiano, Baixo Jaguaribe-CE, Alto Piranhas-PB e Açu/Mossoró-RN, os quais concentram, aproximadamente, 600.000 hectares irrigados, que correspondem a 45% da área irrigável do Nordeste.

A manutenção da população nas áreas rurais do Semi-Árido depende de ações que venham acompanhadas de um conjunto de inovações técnicas, econômicas e sociais adaptadas às condições locais e que sejam capazes de valorizar os recursos produtivos em suas diversas combinações. Nesse sentido, o desafio que se coloca para o desenvolvimento da região é a consolidação dos potenciais já existentes e identificação de novas oportunidades econômicas que possam ser traduzidas na geração de emprego e renda para os agentes produtivos locais.

Uma nova pauta de pesquisa que contemple todas as dimensões do desenvolvimento sustentável, quais sejam: social, ambiental, econômica, tecnológica, institucional, cultural, política, está sendo posta em prática. Nesta pauta está implícita, entre outros fatores, a relação da sociedade com a natureza, no que se refere às estratégias de apropriação e manejo dos recursos naturais, preservação e recuperação ambiental, segurança alimentar, geração de emprego e renda, valorização da cultura e dos hábitos alimentares.

Em síntese, é necessário fortalecer as ações da Embrapa Semi-Árido nos dois grandes segmentos que precisam ser considerados no agronegócio do Semi-Árido: a agricultura empresarial e a agricultura familiar. Essa noção é fundamental para superar a visão reducionista de desenvolvimento que enxerga uma oposição entre a “maximização da competitividade” do chamado agronegócio e a “diversificação das economias locais”, propiciada pela agricultura familiar, como se fossem estratégias de desenvolvimento excludentes. Portanto, é preciso considerá-las como parte integrante de um mesmo processo.

## 1.2. Identificação da Unidade

A infra-estrutura física da Unidade é constituída pela sede, que é formada por setores administrativos, chefias, auditórios, biblioteca, laboratórios, salas de trabalho, salas de treinamento, casas de vegetação; campos experimentais e um escritório de apoio.

A sede da Embrapa Semi-Árido está localizada na zona rural, a 43 km do município de Petrolina, estado de Pernambuco, região Semi-Árida brasileira (Fig. 1).

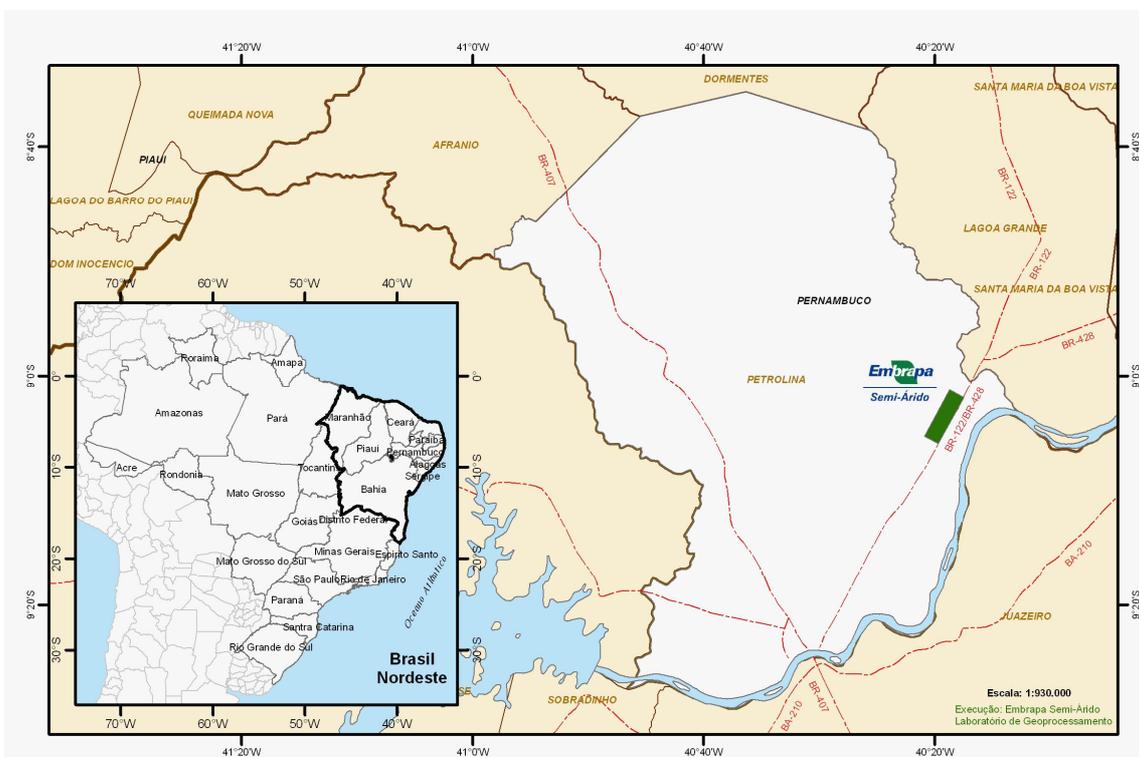


Fig. 1. Localização da Embrapa Semi-Árido.

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Órgão superior	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento / Embrapa
Nome da organização	Embrapa Semi-Árido
Poder	Executivo
Esfera	Federal
Natureza jurídica	Empresa Pública Federal de Direito Privado
Endereço:	
- UF	PE
- Logradouro	BR 428, km 152
- Número	s/n
- Complemento	Caixa Postal 23
- Bairro	Zona Rural
- Cidade	Petrolina
- CEP	56302-970
Telefones:	
- Tipos	PABx; linhas diretas
- DDD	87
- Número	3862-1711 / 3862-1551
E-mail	chgeral@cpatsa.embrapa.br; sac@cpatsa.embrapa.br

Os resultados das pesquisas que objetivam fortalecer os sistemas de produção da agricultura tropical do Semi-Árido brasileiro são gerados, principalmente, em vinte laboratórios e quatro campos experimentais, sendo dois direcionados para pesquisa em agricultura irrigada e dois para a agropecuária dependente de chuva.

<b>Laboratórios da Embrapa Semi-Árido</b>	
Abelhas Nativas	Geoprocessamento
Água	Melhoramento Vegetal
Agrometeorologia	Microbiologia do Solo
Biotechnology	Nutrição Animal
Controle Biológico	Processamento de Frutas
Ecoteca	Sanidade Animal
Enologia	Sementes
Entomologia	Solos e Plantas
Fisiologia Pós-Colheita	Sucos
Fitopatologia	Sustentabilidade Ambiental

<b>Campos Experimentais da Embrapa Semi-Árido</b>		
<b>Agricultura Irrigada</b>		
Campo Experimental de Bebedouro	Petrolina-PE	80 ha
Campo Experimental de Mandacaru	Juazeiro-BA	52 ha
<b>Agropecuária Dependente de Chuva</b>		
Campo Experimental da Caatinga	Petrolina-PE	2.100 ha
Campo Experimental de Nossa Senhora da Glória	Nossa Senhora da Glória-SE	273 ha

Considerando a distância da sede da Unidade para a área urbana do município, a Embrapa Semi-Árido instalou um Escritório de Apoio no Centro de Convenções Senador Nilo Coelho, em Petrolina-PE, com o objetivo de melhor atender aos produtores, técnicos, empresários, estudantes e demais segmentos da sociedade, divulgar trabalhos, publicações e informações técnicas e administrativas da empresa, receber e entregar amostras de solo, água e planta para análises química, física e fitossanitária.

Escritório de Apoio da Embrapa Semi-Árido	
Endereço:	
- UF	PE
- Rua	Av. 31 de março s/n
- Bairro	Centro – Centro de Convenções de Petrolina
- Cidade	Petrolina, PE
- CEP	56300-000
Telefones	
- Tipos	linha direta
- DDD	87
- Número	3861-4442

### 1.3. Caracterização

Campo	Descrição
Usuários atendidos	A Embrapa Semi-Árido considera como seu público-alvo o indivíduo, grupo ou entidade pública ou privada, cujas atividades estejam relacionadas aos produtos e serviços por ela oferecidos dentro do Semi-Árido brasileiro. Estima-se que, aproximadamente, 10% da população rural desta região sejam direta ou indiretamente beneficiados com os resultados das pesquisas gerados por esta empresa, a exemplo das 300.000 famílias atendidas pelo programa “Um Milhão de Cisternas” – tecnologia adaptada pela Unidade.
Quantidade prevista	O Semi-Árido brasileiro abriga 21 milhões de habitantes, que representam 11,7% da população brasileira. A população rural do Semi-Árido (IBGE, 2000) é de, aproximadamente, 9 milhões, dentre os quais, mais de 2 milhões são agricultores familiares, considerados público-alvo da Unidade.
Quantidade atendida	Considerando os diversos segmentos do agronegócio, que compreende agricultura familiar e empresarial, entre outros setores sociais da região Semi-Árida, estima-se que mais de 250.000 usuários sejam atendidos.
Localidades atendidas	Aproximadamente, 70% das localidades do Semi-Árido estão sendo atendidas por ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação desta Unidade. O programa Cisternas envolve um número significativo de municípios e o programa Minibiblioteca, 426 municípios, além dos projetos de Transferência de Tecnologias e de Desenvolvimento Territorial.
Quantidade prevista	A área física de abrangência da Unidade é o Semi-Árido brasileiro, que contempla uma extensão territorial de 969.589 km <sup>2</sup> e corresponde a 11,4% do território nacional. Estende-se do Norte do Piauí ao Norte de Minas Gerais, com 1.133 municípios.
Missão e Visão da Unidade	<b>Missão:</b> Viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura no Semi-Árido brasileiro em benefício da sociedade. <b>Visão:</b> Ser referência na geração de conhecimento, tecnologia e inovação para o desenvolvimento sustentável da agricultura em regiões semi-áridas.
Principais processos (macroprocessos) e respectivos serviços ou produtos	
Os processos finalísticos da Embrapa Semi-Árido estão relacionados às atividades da pesquisa e fazem parte do Sistema Embrapa de Gestão – SEG, associados aos Macroprogramas – MPs e financiados com recursos do Tesouro.	

Processos finalísticos	<p>Os MPs são instrumentos gerenciais para a operacionalização da programação de PD&amp;I da Empresa, por meio de seus projetos e processos, orientando-a para a obtenção de resultados de impacto que levem ao atendimento de sua Missão. Para isto, os projetos são enquadrados nos seguintes Macroprogramas:</p> <p>a) MP 01 - Grandes Desafios Nacionais;  b) MP 02 - Competitividade e Sustentabilidade;  c) MP 03 - Desenvolvimento Tecnológico Incremental;  d) MP 04 - Transferência de Tecnologia e Comunicação Empresarial;  e) MP 05 - Desenvolvimento Institucional;  f) MP 06 - Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura Familiar e à Sustentabilidade do Meio Rural.</p> <p>Os projetos de PD&amp;I também podem receber financiamentos de instituições, como BNB, CNPq, Finep, MDA, MDS, FACEPE, FNMA, MMA, FAPESB, CHESF, IDR-SISAL, SEBRAE, Codevasf, BNDES, FAO, entre outras.</p> <p>O processo global de PD&amp;I é composto pelas seguintes etapas: prospecção de demandas tecnológicas; planejamento e avaliação; captação de recursos e execução; produção e controle de informações técnico-científicas; gestão da informação; transferência de tecnologia e conhecimento; gestão da propriedade intelectual; relacionamento com clientes; acompanhamento e avaliação dos resultados.</p>
Serviços ou produtos finalísticos	<p>As inovações tecnológicas e gerenciais que permitem a melhoria nos processos produtivos e de gestão são resultantes dos processos finalísticos de PD&amp;I e caracterizam-se por serviços ou produtos que contemplam a publicação de trabalhos técnico-científicos em revistas editadas por outras instituições ou nas séries da Embrapa, como: comunicados técnicos, circulares e instruções técnicas, livros, documentos, folders e cartilhas; realização de cursos, palestras e treinamentos; diagnósticos laboratoriais; softwares; assessorias e consultorias; máquinas, equipamentos e instalações; metodologias, práticas e processos agropecuários, entre outros.</p>
Processos de apoio	<p>A Unidade utiliza os seguintes processos de apoio como suporte aos processos finalísticos: Gestão de Pessoas; Gestão de Orçamento e Finanças; Gestão de Compras; Gestão de Patrimônio e Material; Gestão de Almoxarifado; Gestão de Serviços e Logística; Segurança do Trabalho; Gestão do Sistema de Viagens/Prestação de Contas de Viagens a Serviço; Gestão de Campos Experimentais; Gestão da Informação e Documentação e Gestão de Laboratórios.</p> <p>As melhorias dos processos de apoio da Unidade tiveram início em 2004, com a Gestão de Resíduos de Laboratórios e de Campos Experimentais, Captação de Recursos via Projetos Competitivos e Gestão dos Núcleos Temáticos. Para melhoria na gestão da Unidade, os seguintes processos foram executados em 2008: gestão do conhecimento, desenvolvimento pessoal, desenvolvimento de sistema para acompanhamento financeiro de projetos de PD&amp;I, sistematização de produtos e serviços para disponibilização no Catálogo da Embrapa, entre outros.</p>
Serviços ou produtos de apoio	<p>Os principais Produtos e Serviços oferecidos pela Unidade são Cursos, Seminários, Encontros, Dias de Campo, Congressos, Simpósios, Workshops, Vídeos e Publicações Técnicas (Boletim de Pesquisa Desenvolvimento, Circular Técnica, Livros, Comunicação Técnica, Documentos), comutação bibliográfica, entre outros. Presta serviços de análises laboratoriais (solos, água, tecidos vegetais, pragas e doenças) e informações agrometeorológicas para os clientes externos e internos e disponibiliza o Serviço de Atendimento ao Cliente – SAC.</p>

#### 1.4. Serviços terceirizados

Discriminação	Quantidade	Custo anual (R\$ 1,00) <sup>1</sup>
Serviços de Vigilância Armada	01	252.639,97
Serviços de Conservação e Limpeza	01	160.962,44
Serviços de Medicina do Trabalho		54.149,52

<sup>1</sup>Ano 2008.

## 1.5. Programas de Governo – PPA

Na esfera federal, o Governo ordena suas ações por meio do Plano Plurianual - PPA, em que estabelece, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da Administração Pública para um período de quatro anos. O PPA é definido a partir de uma ampla participação da sociedade, com os ministérios, instituições vinculadas e de órgãos responsáveis pela implementação dessas políticas, a exemplo da Embrapa, que busca alinhar seus objetivos e diretrizes estratégicas com as políticas de governo.

O PPA é o principal instrumento para a promoção do desenvolvimento econômico e social de forma sustentável e é constituído pelo Projeto-Piloto de Investimentos Públicos - PPI e do Programa de Aceleração do Crescimento - PAC para o período 2008-2011. No contexto da agricultura brasileira, o PAC contempla importantes programas e ações voltadas para os grandes temas apresentados na tabela seguinte, em que, também, podem ser observados os projetos de pesquisa desenvolvidos pela Embrapa Semi-Árido relacionados com as atuais políticas públicas contidas no PPA 2008-2011:

Programas do PPA: 2008-2011 relacionados com a missão da Embrapa Semi-Árido
Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade e dos Recursos/ Combate à Desertificação
Desenvolvimento da Agroenergia
Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Semi-Árido – CONVIVER/Agricultura Familiar (Pronaf)
Desenvolvimento Sustentável da Aqüicultura/Pesca
Desenvolvimento Sustentável de Projetos de Assentamento
Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais/Comunidades Tradicionais
Meteorologia e Mudanças Climáticas
Pesquisa e Desenvolvimento para a Competitividade e Sustentabilidade da Agricultura Irrigada/Competitividade das Cadeias Produtivas
Qualidade Ambiental
Probacias -Conservação de Bacias Hidrográficas/Revitalização de Bacias Hidrográficas em Situação de Vulnerabilidade e Degradação Ambiental/Integração de Bacias Hidrográficas/ Infra-Estrutura Hídrica
Segurança da Sanidade na Agropecuária
Segurança e Qualidade de Alimentos e Bebidas
Zoneamento Ecológico-Econômico
Livro Aberto
Desenvolvimento do Ensino da Pós-Graduação e da Pesquisa Científica

## 1.6. Usuários e interação com outras organizações

A Embrapa Semi-Árido mantém interação com instituições de diversas categorias, conforme Tabela 1.

Tabela 1. Relacionamento da Embrapa Semi-Árido com diferentes segmentos de usuários ou clientes.

Principais segmentos de usuários/clientes	Principais tipos de usuários/clientes da Unidade
Instituições Internacionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO</li> <li>• Consultative Group on International Agricultural Research - CGIAR</li> <li>• Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement – CIRAD</li> <li>• International Center for Agricultural Research in the Dry Areas - ICARDA</li> <li>• Comunidade Européia</li> <li>• Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrário – NEIKER</li> <li>• Max Planck Society for the Advancement of Science</li> <li>• Centro de Ingeniería Genética/Universidad Los Andes</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de Investigación Científica de Yucatán</li> <li>• University of Florida - UFL</li> <li>• University of California – UCDavis</li> <li>• Nacional Mango Borrada – NMB</li> <li>• United States Department of Agriculture – USDA</li> </ul>
Imprensa/Agências de Publicidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TV Grande Rio (Petrolina-PE)</li> <li>• TV São Francisco (Juazeiro-BA)</li> <li>• Rádio Grande Rio FM</li> <li>• Emissora Rural</li> <li>• Rádio Tropical FM</li> <li>• Jornal Gazzeta Regional</li> <li>• Diário de Pernambuco</li> <li>• Jornal do Commercio</li> <li>• A Tarde</li> <li>• Diário da Região</li> <li>• CLAS – Comunicação e Marketing</li> </ul>
Agentes Financeiros e de Fomento à Pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banco do Nordeste – BNB</li> <li>• Fundação Banco do Brasil</li> <li>• Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP</li> <li>• Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco – FACEPE</li> <li>• Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq</li> <li>• Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Codevasf</li> <li>• Instituto de Desenvolvimento da Região do Sisal – IDR-Sisal</li> <li>• União Européia</li> <li>• Japan International Cooperation Agency - JICA</li> <li>• Ministério das Relações Exteriores - MRE</li> <li>• Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação -FAO</li> <li>• Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES</li> <li>• Fundo Nacional do Meio Ambiente - FNMA</li> <li>• Ministério do Meio Ambiente - MMA</li> <li>• Ministério do Desenvolvimento Social - MDS</li> <li>• Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA</li> <li>• Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento BIRD</li> <li>• Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID</li> </ul>
Agricultura Familiar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultores</li> <li>• Associações de agricultores e criadores rurais</li> <li>• Associações de Mulheres e Jovens Rurais</li> <li>• Associação de Desenvolvimento Sustentável e Solidário da Região Sisaleira</li> </ul>
Associações, Cooperativas e Distritos de Irrigação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Associação dos Criadores de Caprinos e Ovinos de Petrolina - ASCCOPER</li> <li>• Cooperativa Agrícola de Juazeiro - CAJ</li> <li>• Associação dos Produtores e Exportadores de Hortifrutigranjeiros e Derivados - Valexport</li> <li>• Distrito de Irrigação do Perímetro Irrigado Nilo Coelho</li> <li>• Distrito de Irrigação de Bebedouro</li> <li>• Distrito de Irrigação de Mandacaru</li> <li>• Distrito de Irrigação de Maniçoba</li> <li>• Distrito de Irrigação de Curaçá</li> <li>• Federação das Associações e Entidades para o Desenvolvimento do Semi-Árido – FAESA</li> <li>• Aprisco do Vale</li> <li>• Associação dos Produtores Orgânicos de Caraíba e Adjacências - APROAC</li> <li>• Cooperativa dos Criadores de Caprinos e Ovinos - COOPERCAPRI</li> <li>• Cooperativa de Agropecuária Familiar de Canudos, Uauá e Curaçá - COOPERCUC</li> <li>• Associação de Pequenos Agricultores do Município de Valente – APAEB</li> <li>• Associação dos Pequenos Agricultores do Sítio Pimenta</li> <li>• Associação dos Pequenos Agricultores do Sítio Pajeú</li> <li>• Associação das Escolas de Famílias Agrícolas da Bahia – AECOFABA</li> </ul>
Assentados da Reforma Agrária	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assentamento Mansueto de Lavor</li> <li>• Assentamento Safra</li> <li>• Assentamento Ouro Verde</li> <li>• Assentamento Federação</li> <li>• Assentamento Boqueirão</li> <li>• Assentamento Manga Nova</li> <li>• Assentamento São Francisco</li> <li>• Assentamento Nossa Senhora da Boa Hora</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assentamento Fortaleza</li> </ul>
Empresas Estaduais de Pesquisa e Extensão Rural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária - IPA</li> <li>• Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola S/A - EBDA</li> <li>• Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Piauí - EMATER-PI</li> <li>• Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba – EMEPA</li> <li>• Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte - EMPARN</li> <li>• Departamento de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe - DEAGRO/SE</li> <li>• Agência de Defesa Agropecuária da Bahia – ADAB</li> <li>• Agência de Defesa Agropecuária do Estado de Pernambuco - ADAGRO</li> <li>• Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará - Emater-CE</li> <li>• Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional – CAR</li> </ul>
Empresas do Agronegócio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copa Fruit Exportação e Importação Ltda.</li> <li>• Agrovale</li> <li>• Fazenda Timbaúba Agrícola</li> <li>• Vitivinícola Garziera</li> <li>• ViniBrasil</li> <li>• Vinícola São Francisco</li> <li>• Fazenda Vale das Uvas</li> <li>• Fazenda Logos Butiá</li> <li>• Fazenda Vitis</li> <li>• Frutex Exportação e Importação</li> <li>• Miolo</li> <li>• Syngenta Proteção de Cultivos Ltda</li> <li>• Ihara Science Corporation</li> </ul>
Entidades Públicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeituras Municipais</li> <li>• Secretarias Estaduais</li> <li>• Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba – Codevasf</li> <li>• Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA</li> <li>• Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA</li> </ul>
Instituições de Ensino e Pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centros de Pesquisa da Embrapa</li> <li>• Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco – CEFET</li> <li>• Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”</li> <li>• Escolas Agrotécnicas</li> <li>• Escolas da Rede Pública e Privada</li> <li>• Faculdade de Ciências Agrárias de Araripina-PE</li> <li>• Faculdade de Ciências Agrônômicas – UNESP/Botucatu-SP</li> <li>• Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina – FACAPE</li> <li>• Instituto Agrônomo de Campinas - IAC</li> <li>• Instituto Nacional do Semi-Árido – INSA</li> <li>• Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE</li> <li>• Instituto Tecnológico de Pernambuco - ITEP</li> <li>• Instituto Superior Bureau Jurídico – Faculdade Maurício de Nassau – Recife-PE</li> <li>• Universidade do Vale do São Francisco – UNIVASF</li> <li>• Universidade Estadual da Bahia – UNEB</li> <li>• Universidade Estadual da Paraíba</li> <li>• Universidade Estadual de Feira de Santana-BA – UEFS</li> <li>• Universidade Estadual de Pernambuco –UPE/FFPP</li> <li>• Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia</li> <li>• Universidade Federal da Bahia – UFBA</li> <li>• Universidade Federal de Campina Grande-PB – UFCG</li> <li>• Universidade Federal de Pernambuco – UFPE</li> <li>• Universidade Federal de Sergipe - UFS</li> <li>• Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE</li> </ul>
Organizações Não Governamentais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Regional da Pequena Agropecuária Apropriada – IRPAA</li> <li>• Centro de Assessoria e Apoio aos Trabalhadores e Instituições Não Governamentais Alternativas – CAATINGA</li> <li>• Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa - AS-PTA</li> <li>• Articulação do Semi-Árido – ASA</li> <li>• Associação dos Exportadores de Uvas do Vale do São Francisco – BGMA</li> <li>• Associação de Plantas do Nordeste – APNE</li> <li>• Movimento de Organização Comunitária – MOC</li> </ul>
Sindicatos Rurais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sindicatos de Produtores Rurais da Região Semi-árida</li> </ul>

Outras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE</li> <li>• Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI</li> <li>• Instituto do Vinho do Vale do São Francisco</li> <li>• Instituto Xingó</li> <li>• Moscamed Brasil</li> <li>• Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Rural – CINDER</li> <li>• Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN</li> <li>• Conselho de Desenvolvimento Territorial da Região Sisaleira – CODES</li> <li>• Fundação de Apoio aos Trabalhadores Rurais da Região Sisaleira – FATRES</li> <li>• Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul</li> </ul>
--------	--

## 1.7. Força de trabalho

Descritivo	Quantidade
Composição da Alta Administração	01 Chefe Geral 01 Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento 01 Chefe Adjunto de Comunicação e Negócios 01 Chefe Adjunto de Administração
Requisitado de outra Unidade/Embrapa	01
Contratados pela CLT	322
Bolsistas – sem vínculo	153
Estagiários – sem vínculo	230

## 1.8. Qualificação da força de trabalho

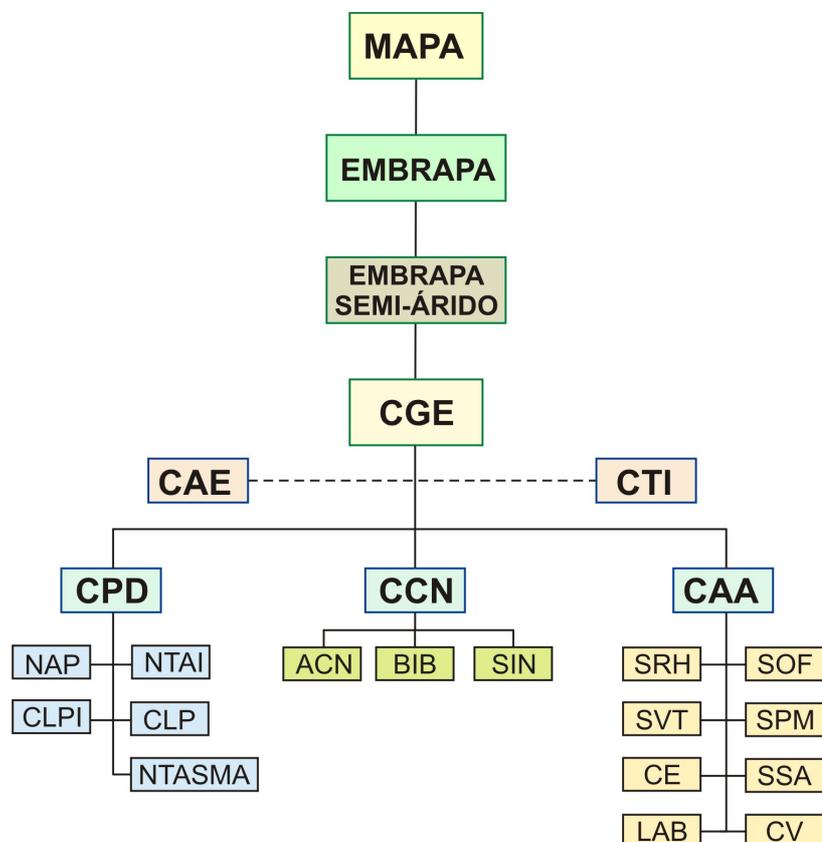
Descritivo	Quantidade
Qualificação da força de trabalho	- Nível Médio: 88 - Nível Superior: 35 - Nível Mestrado: 18 - Nível Doutorado: 56 - Nível Pós-Doutorado: 04
Portadores de necessidades especiais	02
Principais carreiras na organização	- Pesquisador: 69 - Analista: 27 - Assistente: 226
Pessoal-Quadro (informática)	03

## 1.9. Gestão Orçamentária

Tabela 2. Demonstrativo da Execução Orçamentária – Embrapa Semi-Árido 2006-2008 (R\$).

Ano	Aprovado	Descontingenciado	Liberado	Executado
2008	8.259.686,82	-	8.259.686,82	8.259.686,82
2007	5.809.921,86	-	5.809.921,86	5.798.828,34
2006	4.066.466,51	-	4.066.466,51	3.992.772,82

## 1.10. Organograma da Unidade



- **MAPA** – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
- **Embrapa** – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- **Embrapa Semi-Árido**
- **CGE** – Chefia Geral
  - **CAE** – Comitê Assessor Externo
  - **CTI** – Comitê Técnico Interno
- **CPD** – Chefia Adjunta de Pesquisa e Desenvolvimento
  - **NAP** – Núcleo de Apoio a Projetos
  - **NTAI** – Núcleo Temático de Agricultura Irrigada
  - **NTASMA** – Núcleo Temático de Agricultura de Sequeiro e Meio Ambiente
  - **CLPI** – Comitê Local de Propriedade Intelectual
  - **CLP** – Comitê Local de Publicações
- **CCN** – Chefia Adjunta de Comunicação e Negócios
  - **ACN** – Área de Comunicação e Negócios para Transferência de Tecnologia
  - **SIN** – Setor de Informática
  - **BIB** – Biblioteca
- **CAA** – Chefia Adjunta de Administração
  - **SRH** – Setor de Recursos Humanos
  - **SOF** – Setor de Orçamento e Finanças
  - **SVT** – Setor de Veículos e Transportes
  - **SPM** – Setor de Patrimônio e Materiais
  - **SSA** – Setor de Serviços Auxiliares
  - **LA** – Laboratórios
  - **CE** – Campos Experimentais
  - **CV** – Casas de Vegetação

## 2. Liderança

### 2.1. Sistema de Liderança

#### 2.1a. Estrutura do Sistema de Liderança

A estrutura organizacional da Embrapa Semi-Árido tem a sua administração formada pela Chefia Geral, pelas Chefias Adjuntas de Pesquisa e Desenvolvimento – P&D, Administração e Comunicação e Negócios e pelos colegiados de caráter consultivo e de assessoramento, constituído pelo Comitê Assessor Externo - CAE e pelo Comitê Técnico Interno – CTI. No período coberto por esse relatório (2007-2008) ocorreram mudanças no comando da administração da Unidade. De acordo com o que estabelece a Resolução Normativa Nº 037.05.02.01.5.001 - Manual de Recrutamento e Avaliação de Candidatos a Chefe Geral de Unidade Descentralizada, da Embrapa, foi aberto o processo de recrutamento e avaliação de candidatos ao cargo de Chefe Geral da Unidade. Concluído processo, Nataniel Franklin de Melo assumiu o cargo de Chefe Geral da Embrapa Semi-Árido, em julho de 2008, por dois anos, prorrogáveis por mais dois. A chefia geral conta com apoio de três chefes adjuntos formados por Maria Auxiliadora Coelho de Lima – Chefe de Pesquisa e Desenvolvimento, Geraldo Milanez de Resende – Chefe Adjunto de Administração e José Nilton Moreira – Chefe Adjunto de Comunicação e Negócios.

O CAE, como órgão consultivo de atuação junto as Unidades da Embrapa, é constituído com a finalidade de assessorá-las em seus processos de planejamento, acompanhamento e avaliação. Esse colegiado é integrado por até 12 membros, sendo três membros natos e até nove membros nomeados. São membros natos do CAE: o Diretor supervisor da Unidade, a quem compete presidir o Comitê; o Chefe Geral do centro de pesquisa, que atua como vice-presidente; o Chefe Adjunto de P&D, que atua como secretário executivo. Os membros nomeados são representantes dos parceiros institucionais e da sociedade civil, de reconhecida competência e liderança em sua área de atuação, experiência relacionada com a finalidade e atribuições do comitê e familiarizados com a missão da unidade, principalmente, representantes do setor produtivo agrícola, das organizações da sociedade civil e da comunidade científica (Tabela 3).

O CAE reúne-se, ordinariamente, duas vezes ao ano e, de forma extraordinária, tantas vezes quantas necessárias, mediante convocação de seu presidente, ou por maioria simples dos seus membros. Uma das reuniões ordinárias é realizada sob a forma de audiência pública e conta com a participação de convidados e representantes de parceiros e do público em geral.

Tabela 3. Composição do Comitê Assessor Externo (CAE) da Embrapa Semi-Árido para o período 2007-2010.

#### **Membros Natos**

01. José Geraldo Eugênio de França (*Presidente*) - Diretor-Executivo da Embrapa
02. Nataniel Franklin de Melo (*Vice Presidente*) - Chefe-Geral Embrapa Semi-Árido
03. Maria Auxiliadora Coelho de Lima (*Secretária Executiva*) - Chefe-Adjunto de P&D da Embrapa Semi-Árido

#### **Membros Externos**

#### **Empresa / Instituição a que pertence**

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 04. Bonifácio Hydeuyuki Nakasu        | Pesquisador aposentado da Embrapa, Consultor                        |
| 05. Carlos Gilberto Cavalcante Farias | Diretor-Superintendente da Empresa Agrovale                         |
| 06. Edson Gonçalves Duarte            | Deputado Federal  |
| 07. Euder de Almeida Ribeiro          | Diretor da Empresa Agropecuária Alphavale                           |
| 08. José Gualberto de Freitas Almeida | Diretor da Fazenda Milano e Presidente da Valeexport e do Vinhovast |
| 09. Paulo Frederico Petersen          | Diretor da AS-PTA   |
| 10. Pedro Jorge Bezerra Ferreira Lima | Diretor-Adjunto da ESPLAR   |
| 11. Sebastião Barbosa                 | Pesquisador aposentado da Embrapa e ex-Diretor da FAO               |
| 12. Tânia Bacelar de Araújo           | Professora da UFPE e Consultora                                     |

O CTI é um dos principais colegiados de apoio à gestão. Entre as suas principais finalidades, ressaltam-se o assessoramento à Chefia da Unidade na elaboração e análise técnica do plano de gestão da Unidade e na análise técnica, operacional e orçamentária da programação de pesquisa visando garantir resultados com qualidade e contribuições relevantes. Compete ao CTI assessorar a Chefia e coordenar, de acordo com os procedimentos e atribuições dispostos nas normas específicas da Embrapa, as atividades administrativas relativas aos processos de recrutamento e avaliação de candidatos ao cargo de Chefe-Geral da Unidade, avaliação e premiação por resultados das equipes, transferência de empregados e solicitação de treinamentos em pós-graduação, entre outras atribuições. Tudo isso em coerência com a missão e prioridades da Unidade definidas em seu PDU.

O CTI é formado por membros natos, membros indicados, membros eleitos e membros convidados. É membro nato do CTI, o Chefe Adjunto de P&D, que o preside. Os membros indicados e os membros eleitos são escolhidos entre pesquisadores ou técnicos de nível superior da Empresa, de reconhecida capacidade técnica relacionada com a finalidade e atribuições do Comitê. Podem participar do CTI, como membros convidados, os demais Chefes Adjuntos, Coordenadores de Núcleos de Pesquisa, pesquisadores e técnicos especializados externos à Unidade. Na Tabela 4, tem-se a composição atual do CTI da Embrapa Semi-Árido.

Tabela 4. Composição do Comitê Técnico Interno – CTI – 2008-2010.

<b>Presidente: Maria Auxiliadora Coelho de Lima - Chefe-Adjunto de P&amp;D da Embrapa Semi-Árido</b>	
<b>Membros eleitos</b>	<b>Membros indicados</b>
01. Carlos Antonio Fernandes Santos	01. Alessandra Monteiro Salviano Mendes
02. Diógenes da Cruz Batista	02. Luiz Gustavo Ribeiro Pereira
03. Carlos Alberto Tuão Gava	03. Luiza Teixeira de Lima Brito ( <i>Secretária Executiva</i> )
04. Gislene Feitosa de Brito Gama	04. Pedro Carlos Gama da Silva
05. José Mauro da Cunha e Castro	05. Vanderlise Giongo Petrere
<i>Suplente: Magna Soelma Beserra de Moura</i>	<i>Suplente: Lúcia Helena Piedade Kiill</i>

Com relação à Programação de P&D, os mecanismos de gestão incluem a mobilização de líderes e equipes nos Núcleos Temáticos – NTs de Pesquisa qualificados com base no mérito técnico e científico e habilidades gerenciais. A qualidade técnica dos programas, projetos e ações de pesquisa da Unidade é assegurada pela avaliação e julgamento dos NTs e pelo crivo do CTI. Essas instâncias asseguram a coerência e a aderência da programação de pesquisa à missão da Unidade para, em seguida, ser submetida as demais instâncias de avaliação do Sistema de Gestão da Embrapa – SEG, por meio das Comissões Técnicas dos Macroprogramas - CTMP's e do Comitê Gestor da Programação - CGP.

Para o desenvolvimento das atividades técnicas e administrativas, a chefia conta, ainda, com o apoio de várias comissões designadas por Ordens de Serviço e Portarias, cujo objetivo é apresentar sugestões para assuntos específicos e implementação de ações. Entre 2007 e 2008 foram instituídas 42 Ordens de Serviços internas e 182 publicadas em BCA, entre as quais pode-se destacar o Comitê Gestor do SAAD, a Comissão de Planejamento Estratégico – CPE destinada à elaboração do IV Plano Diretor da Unidade - PDU, a Comissão de Gerenciamento de Resíduos e Gestão Ambiental, a Comissão de Progressão Salarial e Promoção, comissões para organização de eventos e as comissões para elaboração de relatórios e documentos estratégicos.

Seguindo os princípios da administração pública moderna, as chefias da Unidade adotaram uma prática de gestão democrática, pautadas nos princípios da participação, transparência e relações plurais de equidade. Nesse contexto, o planejamento participativo, a descentralização das tomadas de decisões, a valorização dos mecanismos de comunicação interna e de comunicação interpessoal marcaram a prática de gestão na Unidade nesses últimos anos.

As decisões tomadas pela administração seguiram uma estratégia de gestão estabelecida a partir das demandas emanadas do setor produtivo agrícola e da sociedade civil do Semi-Árido brasileiro, em consonância com as diretrizes e objetivos estratégicos da Embrapa e de acordo as normas que regem o setor público e a Embrapa. Entre as práticas adotadas destacam-se um conjunto de ações e procedimentos pautaram a gestão no período:

- Participação na discussão do planejamento estratégico que estabeleceu o V Plano Diretor da Embrapa para o período 2008-2011, com perspectivas para 2023, e elaboração IV PDU com a participação de segmentos representativos das principais cadeias produtivas da agropecuária do Semi-Árido e da sociedade civil, assim como, do corpo técnico, administrativo e de apoio da Unidade, conforme descrito no item Planos e Estratégias;
- Manutenção da estrutura do CAE, que foi renovado parcialmente em setembro de 2007, contando com membros de reconhecida competência e liderança em sua área de atuação, devendo passar por um novo processo de renovação ou recondução de seus membros em 2010;
- Realização de reuniões ordinárias e audiências públicas anuais para prospecção, planejamento realinhamento das atividades administrativas e de P&D, submetendo-os ao referendo do CAE e da sociedade civil;
- Realização de reuniões ordinárias e extraordinárias, para análise e acompanhamento da programação de P&D da Unidade, como, também, discussão e emissão de pareceres sobre os temas e assuntos pertinentes às suas atribuições;
- Utilização dos Núcleos Temáticos de Pesquisa como *lócus* de animação científica e dos colegiados formados pelo CTI, CLP e CLPI no assessoramento das Chefias na deliberação sobre assuntos pertinentes à gestão técnica dos projetos e da programação de P&D da Unidade;
- Realização de reunião mensal de um colegiado formado por Chefias, CTI, Gestores de Núcleos, Setores, Campos Experimentais e Laboratórios, para discutir e deliberar sobre assuntos e decisões pertinentes à gestão administrativa. São analisados e discutidos, também, as demandas dos setores, o orçamento da Unidade, assim como o planejamento, o acompanhamento e a avaliação das metas institucionais, individuais e de equipe. As decisões tomadas são implementadas pelas equipes lideradas pelas Chefias Adjuntas e gestores;
- Realização de reuniões semestrais com todos os empregados para planejamento, discussão e definição de assuntos e temas estratégicos da Unidade, além da prestação de contas das ações desenvolvidas;
- Contratação de consultorias externas para estimular chefes e gestores para o aprimoramento do trabalho em equipe, desenvolvimento de pessoas, planejamento e gestão para mudança.
- Aperfeiçoamento gerencial com a participação dos Chefes da Unidade no Programa de Desenvolvimento de Gestores promovido pela Embrapa e a Fundação Dom Cabral, com foco em gestão pública empreendedora, gestão de pessoas e projetos de desenvolvimento institucional.

O estabelecimento do novo Plano Diretor e a manutenção do CAE, no período que antecedeu a transição de gestão da Unidade, constituíram mecanismos institucionais importantes para garantir a continuidade das ações e a preservação dos compromissos do mandato institucional no momento de mudança na administração da Unidade.

O processo de tomada de decisões envolve um conjunto de práticas que são adotadas para socialização e implementação das novas orientações emanadas da alta administração da empresa, dos colegiados externo e internos. Entre essas práticas, destaca-se a realização de reuniões setoriais dos gestores com seus supervisionados. Também, são utilizados mecanismos de comunicação interna e interpessoal para divulgação das informações por meios eletrônicos, murais, entre outros, tais como, divulgação das atas das reuniões e veiculação da Agenda Semi-Árido, um informativo diário sobre as principais atividades em curso na Unidade.

Especificamente, no processo de elaboração do seu Plano Diretor, a Embrapa Semi-Árido contou com a participação de todos os empregados, o qual foi validado interna e externamente com a presença do CAE, em audiência pública. Após sua edição, o PDU foi distribuído com todos os empregados, demais Unidades da Embrapa, CAE e instituições parceiras.

Buscando melhorias organizacionais da Unidade, a chefia contou com o apoio de consultorias externas para condução de discussões com todos os empregados para análise e melhoria de processos. Os empregados tomaram conhecimento da consultoria por meio de reuniões dos setores e comunicação por meio eletrônico.

## 2.1b. Atuação da administração

Na busca de novas oportunidades, a Chefia negocia convênios com vários Ministérios (MDA, MDS, MIN, MAPA, MMA), órgãos financiadores e instituições públicas, como Banco do Nordeste, CNPq, FINEP e Codevasf, empresas privadas, ONGs, entre outras. Estes órgãos têm contribuído de maneira significativa para ampliação do volume de recursos captados por meio de projetos e do orçamento da Unidade, conforme pode ser observado no item 8.3 deste relatório. Também, cabe mencionar uma maior aproximação no relacionamento da Unidade com os representantes do poder legislativo para apresentação de emendas parlamentares destinadas ao orçamento da Unidade que representou, nos anos 2007 e 2008, um incremento orçamentário da ordem de 35 e 40 %, respectivamente, para financiar obras e aquisição de equipamentos para modernização da infra-estrutura de laboratórios da Unidade.

A Chefia da Unidade, com apoio da Diretoria Executiva, tem envidado esforços para ampliação do orçamento, principalmente nos investimentos para melhoria em infra-estrutura de laboratórios, campos experimentais, tecnologia e segurança da informação, biblioteca, restaurante, redes elétrica, telefônica e de informática. Ênfase especial foi dada para a renovação de equipamentos laboratoriais, máquinas e veículos, conforme pode ser verificado no item 8.7 deste relatório. A tendência ascendente do orçamento nos últimos anos foi reforçada com um aumento de 48,5% dos recursos aportados em 2008 pelo Programa de Fortalecimento e Crescimento da Embrapa – PAC Embrapa, visando atender às demandas e aos desafios que são postos para Embrapa Semi-Árido. O Plano contempla a modernização da infra-estrutura, incremento do quadro funcional, apoio financeiro a linhas de P&D e transferência de tecnologia.

A ampliação do relacionamento com as instituições internacionais permitiu a colaboração com o Laboratório da Embrapa no Exterior – Labex, com o fim de ampliar suas ações de pesquisa em áreas técnicas; recepção de consultorias em diversas áreas; aquisição de equipamentos; treinamento de pesquisadores e viagens técnicas; financiamento de projetos avançados de pesquisa; missões de cooperação técnica-científica com países da África, América Latina e Caribe. Com relação às ações de cooperação com os EUA, União Européia e Japão ressaltam-se aquelas desenvolvidas com a Agência de Cooperação Internacional do Japão – JICA, NEIKER - Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrário, CIRAD - Centre for Coopération Internationale em Recherche Agronomique pour le Développement, Max Planck Society for the Advancement of Science, Centro de Ingeniería Genética-Universidad Los Andes, Centro de Investigación Científica de Yucatan; University of Florida – UFL, University of California – UCDavis, National Mango Board – NMB e o Consultative Group on International Agricultural Research – CGIAR.

O comprometimento com o público interno vem ocorrendo por meio de estímulos das chefias, núcleos temáticos, CTI e NAP à participação da equipe técnica nos editais públicos com propostas inovadoras que possibilitam o aporte de recursos para a realização de pesquisas, como, também, via negociação direta com órgãos financiadores para projetos em temas estratégicos para a região.

Visando orientar as atividades da Unidade para os objetivos globais e para o foco da instituição, a Chefia negocia as metas de desempenho com os empregados tomando como referência o Plano Anual de Trabalho, negociado com a Diretoria Executiva da empresa, e as metas estabelecidas no PDU, para que sejam desdobradas em ações gerenciais administrativas e de P&D. Esses procedimentos, aliados à atuação dos colegiados internos e externos, estimulam a busca de inovações constantes, promovem a melhoria constante da qualidade científica das atividades de pesquisa e assegura a relação destas com as demandas do agronegócio do Semi-Árido e da sociedade.

Nos últimos três anos, a administração da Embrapa Semi-Árido tem ampliado o envolvimento e a participação dos gestores, colaboradores e empregados, com sugestões e implantação de melhorias, por intermédio da dinâmica de implementação dos Planos de Ação no âmbito do Programa de Apoio à Gestão das Unidades Descentralizadas – PROAGE e do Plano de melhoria de Gestão – PMG. Também, vale ressaltar as ações voltadas para o desenvolvimento de pessoas, contando com o apoio de consultorias externas, visando identificar as competências técnicas e comportamentais para o alcance dos objetivos coletivos e atendimento das metas da Empresa, que resultou na elaboração de Planos de Ação por setores para melhoria da atuação destes. Várias ações propostas foram desempenhadas por intermédio das comissões designadas por Ordens de Serviços, entre as quais se destacam aquelas relacionadas à gestão por Análise e Melhoria de Processos nos diversos setores e áreas da Unidade, para implantação de melhorias em todos os níveis e estabelecimento de normas e procedimentos claros para os processos corriqueiros.

### **2.1c. Definição, identificação e desenvolvimento de habilidades de liderança**

Para coordenar as funções gerenciais a Chefia da Unidade tem investido permanentemente no desenvolvimento de novas lideranças. As habilidades de liderança são identificadas pelo desempenho e participação do empregado nas atividades da Unidade, pela sua contribuição nas decisões, pelo seu comprometimento e responsabilidade. O pronto atendimento do empregado às necessidades da Unidade, principalmente as contribuições espontâneas, constitui fator importante para o papel do gerente como líder de equipe.

Nesse processo de observação, são verificadas algumas características: visão de futuro, proatividade, foco nos clientes externo e interno, espírito de equipe e consideração com os colaboradores, incremento da produção individual e da Unidade e sensibilidade social, aos quais são agregadas, também, a dedicação e a integridade. A avaliação dessas habilidades é feita pelo estabelecimento de critérios de avaliação complementar ao Sistema de Planejamento, Acompanhamento e Avaliação de Resultados do Trabalho Individual - SAAD de competências corporativas (trabalho em equipe, foco no resultado e flexibilidade).

O monitoramento das habilidades de liderança dos colaboradores é auxiliado pelos sistemas corporativos, entre os quais se destacam o SAAD e o Sistema de Avaliação e Premiação por Resultados – SAPRE. Esses instrumentos auxiliam na identificação das necessidades de treinamento e pautam os processos de progressão salarial e promoção para os empregados da Embrapa.

O Embrapa Semi-Árido, numa visão de desenvolvimento de novas habilidades, tem procurado identificar e estimular gerentes, supervisores e coordenadores, para que os mesmos passem a trabalhar de maneira coletiva, tendo em vista a dinâmica de mudanças de estratégias gerenciais para trabalhos em grupo, despertando nos empregados uma visão conjunta e ampla da instituição. Para tanto, a administração da Unidade vem adotando e exercitando, em suas participações nos colegiados, fóruns e grupos de trabalho, os princípios básicos de motivação (participação em cursos, por exemplo), valorização, colaboração e visão, tendo como meta a missão da Unidade e obedecendo algumas das competências do sucesso do trabalho em equipe, quais sejam: comunicação, cooperação, motivação, criatividade e percepção.

Com a finalidade de promover o comprometimento de todas as partes componentes da Unidade, estimular os empregados a gerar novas idéias e buscar inovações e melhorias, além dos Planos de Ação mencionados anteriormente, a administração da Embrapa Semi-Árido tem adotado a prática de uma comunicação aberta dentro da Unidade, em todos os níveis, cargos e funções.

Esta prática abrange reuniões ordinárias mensais com chefes adjuntos e gerentes, com cronograma pré-estabelecido no início de cada ano, onde são repassadas informações da Diretoria Executiva em reuniões de Chefes de Unidades ou por meio de correio eletrônico, fax, cartas e telefonemas. O compromisso assumido entre gerentes e chefes é o de repassar todos os encaminhamentos aos colaboradores. A lista de discussão é uma das ferramentas de gestão adotadas pela empresa que tem permitido aos empregados o acesso ao que está ocorrendo dentro e fora do sistema Embrapa. Os empregados também são estimulados a assistir videoconferências promovidas pela Embrapa e outras instituições sobre assuntos estratégicos para o Semi-Árido. O objetivo é que os empregados conheçam as ações da empresa e tenham condições de prestar informações à sociedade.

### **2.1d. Avaliação e Melhoria**

Durante o processo de elaboração do PDU, a Unidade adotou diversas técnicas e metodologias para sensibilização, animação e motivação de todos os empregados. Também, foram realizadas Oficinas com o público externo, utilizando a técnica de “Focus Group”, e seminários sobre temas estratégicos para a região. Coube ao CTI a definição de critérios para priorização de demandas e ações de P&D, em função dos objetivos e metas do PDU.

Os diagnósticos realizados para elaboração do PDU e os resultados da pesquisa de Clima Organizacional identificaram diversas limitações ou problemas que necessitavam ser priorizadas nas ações de melhorias a serem implantadas pela Unidade. Entre estas, foram relacionados: a baixa captação de recursos; os projetos não competitivos; a comunicação interna e externa deficiente; a necessidade de melhoria em infra-estrutura; a equipe técnica em número reduzido para atender a todas as demandas, entre outras deficiências.

Dando continuidade às ações do Programa de Apoio à Gestão das Unidades Descentralizadas – Proage, implantados desde 2004, objetivando identificar os problemas de gestão e estabelecer

Planos de Ação para aperfeiçoamento das atividades gerenciais, foi implementado, em 2007, o Plano de Melhoria de Gestão – PMG da Unidade que organizou e delimitou ações fundamentais e prioritárias, assim como, os meios para alcançá-las e os responsáveis diretos pela sua execução num horizonte de tempo determinado. Essa ferramenta tem permitido a análise e a intervenção de processos internos e o contínuo aprimoramento de gestão da Unidade. Várias análises de melhorias de processos foram realizadas na Unidade junto aos Núcleos Temáticos de pesquisa e em diversos setores na Unidade. Como resultado dessas análises, foi obtido um maior número de projetos aprovados nos macroprogramas e editais competitivos, aumento na captação de recursos financeiros, maior agilidade, controle e funcionalidade das atividades de rotina da Unidade.

Para melhorar o processo de comunicação interna, a Chefia estabeleceu uma Agenda de Compromissos, que é mensalmente apresentada e discutida com as chefias adjuntas e gestores em reuniões gerais a partir de um calendário pré-definido. Outros instrumentos de comunicação interna, também, vêm sendo utilizados nos últimos três anos, como ferramenta de gestão, objetivando desenvolver talentos e fortalecer o vínculo do colaborador com a Unidade. A comunicação interna foi contemplada no Plano de Melhoria de Gestão da Unidade com uma análise de melhoria de processo, no ano de 2006, que orientou as ações para os anos seguintes. As ações de comunicação interna são apresentadas no item 5: Informação e Conhecimento, deste relatório.

No contexto da comunicação externa, foi realizado um esforço de reestruturação e atualização da *home page* da Unidade visando tornar o conteúdo informativo mais “amigável” para o usuário e novos sistemas corporativos foram desenvolvidos e implantados, visando facilitar o acesso das informações, tais como o gerenciamento do Serviço de Atendimento ao Cidadão - SAC, licitação na modalidade de pregão eletrônico, entre outros. Algumas ações de comunicação externa foram previstas no Plano de Melhoria de Gestão, entre as quais destacamos a sistematização das informações do SAC, realizar pesquisa de opinião para avaliar a qualidade dos serviços e produtos disponibilizados pela Unidade. Também, foi dinamizada a inserção de informações na mídia regional e nacional, além da edição e publicação de diversos documentos informativos e técnico-científicos, na forma impressa, em meio eletrônico e digital. Outros mecanismos de comunicação externa para massificação da informação foram implementados, entre os quais, destacam-se o programa de rádio Prosa Rural e Dia de Campo na TV, Agência de Informação. Para comunidade científica, a informação é disponibilizada em bases dados da pesquisa agropecuária e na biblioteca digital da Embrapa.

Desde 2006, um grande esforço da chefia junto ao CAE e à Diretoria Executiva tem resultado na renovação do quadro de pessoal da Unidade, destacando-se os pesquisadores, com a renovação de, aproximadamente, 50% do quadro dessa categoria de empregados, visando melhor atender às demandas estabelecidas no PDU em temas estratégicos para a região. Novas contratações de profissionais para os cargos de analista e assistente também foram efetivadas no período com vagas adicionais ao quadro de empregados da Unidade. Além destas, outras contratações foram realizadas para reposição de vagas abertas devido à aposentadoria e saída de empregados no Programa de Desligamento Incentivado – PDI implementado pela Embrapa.

## **2.2. Cultura da Excelência**

### **2.2a. Disseminação e internalização dos valores e diretrizes da administração pública**

A Embrapa Semi-Árido, como instituição pública, segue os valores da Supremacia do Interesse Público, fundamentados nos princípios da legalidade, finalidade, razoabilidade, motivação, impessoalidade, publicidade e moralidade. Para tanto, as ações da Unidade são orientadas de acordo com as normas de conduta e a legislação que regem o Serviço Público Federal que são sistematizadas em normas internas publicadas no Boletim de Comunicações Administrativas - BCA. A divulgação dos procedimentos administrativos é feita por meios eletrônico e impresso, sendo de domínio de todos os gestores e acessível aos demais empregados. A internalização e operacionalização na Unidade são realizadas mediante Deliberações, Resoluções Normativas, Portarias e Ordens de Serviços.

As conformidades dos valores e diretrizes da administração públicas são aferidas mediante a realização de auditorias internas da Embrapa, em que são recomendados procedimentos e medidas

corretivas para assegurar a aplicação dos princípios da administração pública. Excepcionalmente, ocorre o acompanhamento pela Controladoria Geral da União - CGU.

## **2.2b. Coerência do projeto institucional com as políticas públicas**

O alinhamento do projeto institucional da Embrapa Semi-Árido com as políticas públicas está descrito nos itens 1.5 e 3.1.a deste relatório. Para assegurar a coerência desse projeto com as diretrizes governamentais, são estabelecidas metas institucionais nos Planos Anuais de Trabalho - PAT, em que a Unidade define sua programação de pesquisa e desenvolvimento alinhada aos objetivos estratégicos e específicos e às diretrizes e metas previstas no PDU, que já expressam o compromisso da Embrapa Semi-Árido com as políticas públicas delineadas nos PPA's 2004-2007 e 2008-2011.

A Embrapa Semi-Árido tem atuado como suporte tecnológico na elaboração e definição de políticas públicas, principalmente aquelas voltadas para o espaço rural do Semi-Árido, contribuindo para a redução das desigualdades sociais, gestão sustentável do meio ambiente e competitividade do agronegócio. Várias ações de P&D desenvolvidas no período de 2007-2008, estão vinculadas aos programas governamentais, entre os quais se destacam: Água Doce, COEP, Fome Zero, Revitalização do rio São Francisco, Avaliação do P1MC, Sistema Agropecuário de Produção Integrada – SAPI, Sanidade Animal e Vegetal, entre outros, conforme apresentado de forma detalhada no item 3.2.a deste relatório.

## **2.2c. Disseminação dos valores e diretrizes da Unidade**

Na Embrapa Semi-Árido, seus valores e diretrizes têm sido disseminados e internalizados de forma permanente por meio de diferentes mecanismos como, por exemplo, reuniões sistemáticas com supervisores, colaboradores e empregados, disponibilização de documentos referenciais e orientadores. Durante o processo de elaboração dos Planos Diretores, esses valores são revisados com a participação de todos os empregados e colaboradores.

Entre os principais valores que balizam as práticas de gestão e os comportamentos da Embrapa Semi-Árido e de seus integrantes, podem-se citar:

- **Excelência em pesquisa e gestão** - Estimulamos práticas de organização e gestão orientadas para o atendimento das demandas dos nossos clientes, pautando nossas ações pelo método científico e pelo investimento no crescimento profissional, na criatividade e na inovação;
- **Responsabilidade sócio-ambiental** - Interagimos permanentemente com a sociedade, na antecipação e avaliação das consequências sociais, econômicas, culturais e ambientais da ciência e da tecnologia, e contribuimos com conhecimentos e tecnologias para a redução da pobreza e das desigualdades regionais;
- **Ética** - Somos comprometidos com a conduta ética e transparente, valorizando o ser humano com contínua prestação de contas à sociedade;
- **Respeito à diversidade e à pluralidade** - Atuamos dentro dos princípios do respeito à diversidade em todos os seus aspectos, encorajando e promovendo uma perspectiva global e interdisciplinar na busca de soluções inovadoras;
- **Comprometimento** – Valorizamos o engajamento efetivo das pessoas e equipes no exercício da nossa Missão e na superação dos desafios científicos e tecnológicos para geração de resultados para os nossos públicos-alvo;
- **Cooperação** – Valorizamos as atitudes cooperativas, a construção de alianças institucionais e a atuação em redes para compartilhar competências e ampliar a capacidade de inovação, mantendo fluxos de informação e canais de diálogo com os diversos segmentos da sociedade.

A percepção do entendimento desses valores, é refletida por meio do comprometimento de todos os empregados na realização das atividades diárias, monitoradas por meio dos sistemas corporativos de avaliação e acompanhamento individual e de equipe, e na capacidade de cada um identificar contribuições, além das que lhe são atribuídas. Essa percepção também é comprovada pela visibilidade e ações da instituição perante a sociedade e os órgãos públicos.

## **2.2d. Comprometimento com a cultura da excelência**

Como forma de incentivar o comprometimento dos empregados com a cultura da excelência, a Embrapa Semi-Árido desenvolve as seguintes atividades:

- Reuniões periódicas para tratar assuntos relacionados aos procedimentos administrativos internos, formando comissões multidisciplinares para análise e melhoria de processos;
- Ações voltadas para o desenvolvimento de talentos humanos: treinamento de longa e curta duração, participação em eventos, consultorias, viagens técnicas;
- Estabelecimento de metas individuais e por equipe;
- Estabelecimento de critérios de excelência para cada empregado, utilizando o sistema corporativo SAAD;
- Reconhecimento da qualidade por meio de premiação individual, de equipes e por excelência;
- Reconhecimento, valorização e divulgação de destaques individuais e por equipe por meio de cartas, e-mails, Agenda Semi-Árido e exposição em seminários e reuniões.

## **2.2e. Estabelecimento dos principais padrões de trabalho**

Os principais padrões de trabalho são estabelecidos pela Embrapa Sede por meio de normas divulgadas em BCAs e na intranet. Dentre estes, podem ser citados: Manual de Identidade Visual; Manual de Correio Eletrônico; Normas de navegação; Manual de Diárias e Passagens; Normas de Procedimentos de Compras; Normas de Bens Patrimoniais; Norma para Criação de Contas de Acesso à internet; Manual de Atendimento ao Cliente; Regimento Interno; Manual de Editoração; e Manual para Referência Bibliográfica. Esses padrões atendem às exigências legais e são atualizados periodicamente.

Como forma de verificação da execução dos padrões, são realizadas auditorias internas pela Embrapa Sede, bem como por outros órgãos fiscalizadores, a exemplo da CGU. Outros mecanismos de padrões de trabalho são definidos internamente, quando considerados relevantes à execução eficiente das atividades. Podem ser citados, como exemplos, os seguintes documentos: Manual de Procedimento de Compras; Requisição de Veículos para deslocamento em serviço; uso de telefone; requisição e armazenamento de material em almoxarifado; serviços laboratoriais, entre outros.

A divulgação e o cumprimento dos padrões são efetuados pelos seguintes procedimentos: publicação em meios de comunicação interna, realização de reuniões e formação de comissões. A responsabilidade pela verificação destas normas está a cargo dos setores administrativos e comissões, como Comitê Local de Publicações, Comitê Local de Propriedade Intelectual, Comissão de Licitações, Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, Comissão Permanente de Periculosidade e Insalubridade, Comitê Técnico Interno, Guardiões da Marca Embrapa na Unidade, entre outros. Os indicadores de desempenho técnico são acompanhados sistematicamente pelo SAAD e SIDE-PAT-SAU enquanto os administrativos, por meio de relatórios emitidos para as chefias.

As inovações e/ou melhorias nos padrões internos ocorrem por meio de revisões periódicas das normas mediante discussões nas comissões, as quais são validadas pelos pares, divulgadas e implementadas na Unidade. Entre essas inovações, destacam-se o desenvolvimento do Sistema de Informação Orçamentária de Projetos – SIOP, o Sistema de Editoração – SISEDIT, Sistema de Solicitação de Serviço – SISERV e o Sistema de Publicações online - SISUPUB, descritos no item 5 deste relatório.

## **2.2f. Avaliação e Melhoria**

A avaliação e as inovações das principais práticas de gestão relativas à cultura de excelência foram implantadas com foco em uma gestão participativa e compartilhamento de conhecimentos. Alguns exemplos implementados têm seus indicadores e melhorias apresentados nas Tabelas 5 e 6.

Tabela 5. Indicadores e frequência de análise de alguns processos da Unidade.

Indicador	Fonte de informação	Responsável pela análise	Frequência da análise
% de cumprimento das metas do PAT	SIDE	Chefias	Anual
Nº de comissões de melhorias implantadas	Ordem de Serviço	Chefia Geral e de Administração	Anual
Nº de não-conformidades em auditoria	Relatório de Auditoria	Chefia Geral e de Administração	Anual
Nº de reuniões	Atas e Memórias	Chefia Geral	Bimestral

Tabela 6. Principais melhorias implantadas.

Ano	Melhorias
2008	Elaboração do IV Plano Diretor
2007-2008	Consolidação dos colegiados de caráter consultivo e de assessoramento (CAE, CTI, Núcleos Temáticos, entre outros)
2007-2008	Gestão de pessoas: ampliação e renovação do quadro de pesquisadores, analistas e assistentes; promoção da capacitação de empregados
2007-2008	Gestão financeira: ampliação do orçamento da Unidade; aprimoramento dos sistemas de controle orçamentário e financeiro
2007-2008	Gestão da informação: estruturação e modernização do processo de gestão da informação
2008	Gestão organizacional: elaboração e implementação do PMG
2007-2008	Gestão ambiental: resíduos de laboratórios e campos experimentais e coleta seletiva de lixo.
2007-2008	Plano de infra-estrutura: política de melhoria de infra-estrutura
2007-2008	Contratação de consultorias para desenvolvimento de pessoas e execução dos planos de ação por setores.
2007-2008	Implantação de sistemas de gestão internos das atividades de rotinas

## 2.3. Análise crítica do desempenho global

### 2.3a. Processo de análise crítica do desempenho global em relação às estratégias e planos

As grandes estratégias e planos da Embrapa Semi-Árido estão contidas no seu Plano Diretor e seguem o sistema corporativo de indicadores de desempenho global definidos no Sistema de Avaliação de Unidade – SAU e no SAPRE. Atualmente, a implementação do Sistema de Informação para Decisão Estratégica – SIDE integrou todos os indicadores de desempenho institucional relacionados às perspectivas Público-Alvo, Resultados Finalísticos, Processos Técnicos e Processos Institucionais (Tabela 7). O SIDE possibilita, também, a integração de vários sistemas corporativos da Embrapa, transformando-se em eficiente instrumento para melhoria do processo de gestão. É formado por seis módulos: Planejamento; Programação; Resultados; Administração; Controle (Consultas/Relatórios) e Ajuda. Esse sistema constitui a principal ferramenta de planejamento, programação e avaliação do cumprimento das metas do PDU 2004-2007 e 2008-2011.

Tabela 7. Indicadores de desempenho segundo as perspectivas delineadas do PDU/SIDE.

Perspectivas	Indicadores de Desempenho – ID
Público Alvo ( <b>Metas Gestão</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Uso de Sementes da Embrapa</li> <li>· Relatório de Ação Social</li> <li>· Relatório de Impacto de Tecnologia</li> <li>· Índice de Atendimento ao Cliente</li> <li>· Índice de Imagem</li> <li>· Índice de Satisfação dos Produtos</li> <li>· Patentes Licenciadas</li> </ul>
Processos Técnicos ( <b>Metas Gestão</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Empresas Incubadas</li> <li>· Artigos em Periódicos Indexados</li> <li>· Índice de Parcerias</li> <li>· Parcerias Externas</li> <li>· Parcerias Internas</li> <li>· Processos Melhorados: Publicações</li> <li>· Artigos de Divulgação na Mídia</li> <li>· Atividades Transferência de Tecnologia</li> <li>· Atividades Comunicação Empresarial</li> <li>· Vitrine Tecnológica</li> <li>· Software</li> <li>· Organização de Base de Dados</li> </ul>
Resultados Finalísticos ( <b>Metas Técnicas</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Coleção Biológica</li> <li>· Cultivar Testada/Indicada</li> <li>· Cultivar Gerada/Lançada</li> <li>· Estirpes</li> <li>· Evento Elite</li> <li>· Insumo Agropecuário</li> <li>· Insumo Agroindustrial</li> <li>· Metodologia Científica</li> <li>· Monitoramento/Zoneamento</li> <li>· Máquina, Equipamento, Instalação</li> <li>· Base de Dados Organizada</li> <li>· Processo Agroindustrial</li> <li>· Produto Agroindustrial</li> <li>· Prática/Processo Agropecuário</li> <li>· Raça/Tipo</li> <li>· Software</li> </ul>

Para atingir as metas do PDU são elaborados projetos de P&D, transferência de tecnologia e desenvolvimento institucional relacionados aos objetivos e às diretrizes, os quais são acompanhados anualmente pelo SAU/SAAD de acordo com os indicadores do SIDE, conforme fluxograma apresentado na Fig. 2.

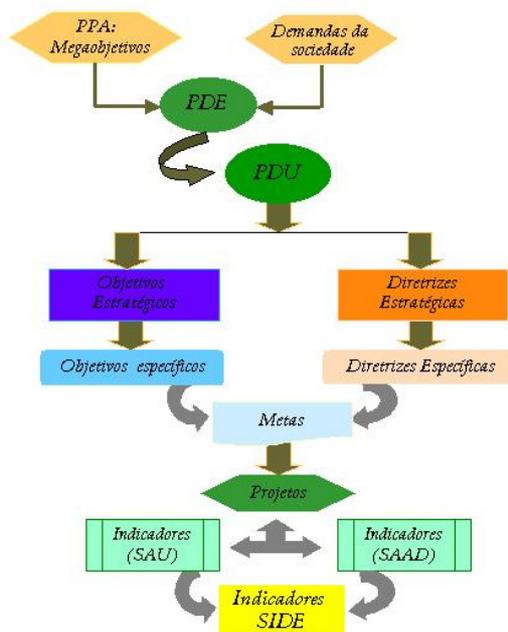


Fig. 2. Fluxo do cumprimento das metas do PDU.

Anualmente, é definida uma agenda de entendimento entre a Diretoria Executiva e a Chefia Geral da Unidade, para estabelecimento de metas e avaliação dos resultados obtidos no PAT. Essa agenda é negociada com os empregados pela Chefia Geral, chefias adjuntas e supervisores.

A programação de P&D da Unidade é avaliada e acompanhada por meio de relatórios trimestrais encaminhados ao CTI, por reuniões bimestrais nos núcleos temáticos e por reuniões técnicas anuais realizadas com toda a equipe. Do ponto de vista orçamentário e financeiro, a Unidade segue os procedimentos estabelecidos pela Embrapa e pelos órgãos financiadores de projetos (FINEP, Banco do Nordeste, FBB, entre outros), sendo acompanhada e auditada por estes órgãos, bem como pelos gestores dos Macroprogramas e do SEG.

Em virtude de sua natureza jurídica, a Embrapa Semi-Árido não presta contas diretamente ao Tribunal de Contas da União - TCU ou a outros órgãos externos, não obstante, excepcionalmente, possa ser auditada por estes. Esta responsabilidade está a cargo da Embrapa Sede, que, a partir das informações das Unidades, atende aos órgãos controladores. Como sistemática de controle interno, a Unidade é submetida, anualmente, a auditoria pela Embrapa.

### 2.3b. Análise Crítica – uso das informações qualitativas e quantitativas

O processo de análise crítica do desempenho global é liderado e conduzido pela Chefia da Unidade, em consonância com a Diretoria Executiva da Embrapa e com a equipe de gestores.

No SAU e no SAPRE, os indicadores de desempenho global são definidos anualmente nas Unidades e aprovados pela Diretoria Executiva. Os pesos dos valores para cada indicador de desempenho são variáveis em função das peculiaridades de cada Unidade e utilizados para o cálculo do IDI, que é a quantificação do desempenho global da Unidade.

Na apuração dos indicadores, são consideradas como metas quantitativas a produção técnico-científica, as publicações técnicas, o desenvolvimento de tecnologias, produtos e processos, e as ações de transferência de tecnologias e promoção da imagem. As metas quantitativas são estabelecidas com base nas demandas identificadas pelas áreas técnica e de comunicação e transferência de tecnologia, considerando a capacidade interna e potencial das parcerias. Estas metas são negociadas com as equipes e incluídas no plano individual de trabalho (SAAD). A comunicação com as partes interessadas se dá por meio de reuniões temáticas.

No processo de análise crítica do desempenho global da Unidade, são consideradas as metas quantitativas e qualitativas do SAU/SAPRE, quando se avalia o cumprimento das metas do PDU, os

indicadores de desempenho relativos a clientes, captação de recursos, imagem e reconhecimento, entre outros. As projeções sobre os referenciais comparativos são efetuadas anualmente, considerando-se a evolução histórica da Unidade e a capacidade de trabalho prevista para o período.

O resultado de todos os indicadores gera o IDI, utilizado para fazer uma análise comparativa em relação aos resultados obtidos por outras Unidades da Embrapa. Essa análise comparativa é realizada pela Embrapa Sede, gerando uma classificação entre as Unidades, cujo efeito resulta em premiação. A partir de 2008 esse procedimento comparativo passou a ser realizado considerando, também, a evolução dos resultados da própria Unidade em relação ao ano anterior.

### 2.3c. Comunicação das decisões tomadas aos níveis pertinentes

A Chefia comunica as decisões aos colaboradores envolvidos por meios de comunicação interna e em reuniões temáticas e administrativas, onde, também, são discutidas propostas que busquem maior eficiência das ações no sentido de atingir as metas institucionais estabelecidas no PDU, em consonância com o PDE.

A chefia acompanha a implementação de novas ações e a verificação do andamento das atividades em todas as áreas, por meio de relatórios mensais, trimestrais, anuais e dos que se referem às atividades específicas elaborados pelos gestores, promovendo, inclusive, ajustes, quando for o caso. Outro instrumento, utilizado para acompanhamento e tomada de decisões, é o SIDE, que permite avaliações de meio-termo das metas negociadas em todos os níveis.

### 2.3d. Avaliação e Melhoria

A avaliação e a melhoria das práticas de gestão relativas à análise crítica do desempenho global são realizadas pela chefia estão diretamente relacionadas ao cumprimento das metas estabelecidas no PDU, cujos indicadores estão no SAU/SAPRE, bem como ao replanejamento semestral e reordenação das ações para o período em questão. Além disso, o estabelecimento de metas mais ousadas e o acompanhamento mais intenso das metas de desempenho crítico fazem parte do processo de melhorias, sendo algumas apresentadas na Tabela 8.

Tabela 8. Algumas práticas de gestão e melhorias implementadas na Embrapa Semi-Árido.

Práticas de gestão	Disseminação	Melhorias implementadas	Freqüência	Indicador
Sistema de gestão do PAT	Empregados	Implantação de um sistema de controle interno, alimentado de forma individual	Semestral	Inclusões no Sistema
Reunião Geral	Empregados	Apresentação de resultados obtidos pelas ações gerenciais	Semestral	Número de reuniões
Audiência Pública	Empregados, Sociedade e CAE	Implantação da prática	Anual	Número de audiências
Agenda de compromisso	Gestores	Implantação da prática	Mensal	Planos de ação

## **3. Estratégias e Planos**

### **3.1. Formulação de estratégias**

#### **3.1a. Formulação de políticas públicas na área de atuação da Unidade**

O processo de elaboração do Plano Plurianual - PPA 2008-2011 contempla etapas de definição das Orientações Estratégicas de cada Ministério (OEM). Para construção das Orientações Estratégicas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA (OEM), ao qual a Embrapa é vinculada, foi realizada discussão interna que envolveu toda a gerência deste Ministério e técnicos representantes das diversas unidades organizacionais do MAPA e de suas entidades vinculadas (<http://www.agricultura.gov.br>).

Nas questões relativas ao agronegócio, os objetivos setoriais do MAPA para o PPA 2008-2011 foram vinculados aos seguintes desafios: impulsionar o desenvolvimento sustentável do País por meio do agronegócio; aumentar a produção de produtos agropecuários não-alimentares e não-energéticos; garantir a segurança alimentar e ampliar a participação da agroenergia na matriz energética.

A Embrapa fundamenta e define sua missão e seus desafios científicos, técnicos, organizacionais e institucionais com base nas Orientações Estratégicas do MAPA, na consulta aos diferentes segmentos do setor produtivo agrícola e da sociedade, bem como, a partir de documentos referenciais, a exemplo do elaborado pela Rede de Inovação e Prospecção Tecnológica para o Agronegócio - RIPA, que apresenta os “Cenários do ambiente de atuação das instituições públicas e privadas de PD&I para o agronegócio e o desenvolvimento rural sustentável - Horizonte 2023”. Estes desafios estão apresentados no V Plano Diretor da Embrapa – PDE para o período 2008-2011, com perspectivas até 2023, ano do cinquentenário da empresa. Este documento representa o compromisso da instituição com o desenvolvimento sustentável da agricultura tropical brasileira.

Desta forma, a Embrapa Semi-Árido, em estreito alinhamento ao PDE e, por meio de consulta aos diferentes segmentos da sociedade e aos seus empregados, incorporou a mesma perspectiva de atuação em seu IV PDU. Como consequência, suas ações de PD&I estão alinhadas às grandes diretrizes e estratégias de governo para promoção do desenvolvimento rural no Semi-Árido brasileiro conferindo, assim, maior probabilidade de extensão das experiências bem-sucedidas e inovadoras ao nível de políticas públicas.

#### **3.1b. Formulação das estratégias da Unidade**

O PDU, desde 1993, vem sendo reformulado a cada quatro anos, de modo a enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades que surgem na agricultura tropical do Semi-Árido brasileiro. No processo de sua reformulação, a Embrapa Semi-Árido instituiu uma Comissão de Planejamento Estratégico – CPE (Ordem de Serviço N<sup>o</sup>. 14/2008, de 10.04.2008), cujo presidente e coordenador geral foram o chefe geral e o de pesquisa da Unidade. A comissão possuía um coordenador executivo e mais 19 membros, representantes das áreas de pesquisa e apoio. A CEP contou com o apoio da SGE, da Embrapa, e da Consultoria de Planejamento – Macroplan, na capacitação de membros dessa equipe sobre a metodologia a ser utilizada na formulação dos PDUs.

O processo de elaboração de cada PDU foi constituído de várias etapas tendo, como ponto de partida, a análise da relação entre as estratégias prioritárias associadas aos objetivos e diretrizes do V PDE e o foco de atuação da UD. Para compor essa análise, foi necessário avaliar os resultados das ações passadas, contempladas no III PDU, e as perspectivas de atuação identificadas no V PDE, buscando um alinhamento das estratégias da Unidade aos grandes objetivos institucionais da Embrapa e aos desafios tecnológicos da região.

Na etapa seguinte, foi realizada uma análise retrospectiva e um balanço do desempenho da Unidade no período de vigência de cada Plano Diretor, ouvindo-se os diversos segmentos da sociedade, parceiros e empregados, para identificar e consolidar as principais tendências, oportunidades e ameaças em contraposição às forças e fragilidades que se posicionam diante da Embrapa Semi-Árido. Estes elementos contribuíram para a atualização da missão e visão de futuro da Unidade, como também para alinhar a agenda de pesquisa e as ações gerenciais com as estratégias selecionadas de médio e longo prazos. Os desafios identificados serão enfrentados por meio de

novos projetos de pesquisa e ações gerenciais que serão implementados prioritariamente no período de vigência do PDU atual.

### 3.1c. Análise dos ambientes interno e externo na formulação das estratégias

As pesquisas, tanto do ambiente interno quanto do externo, foram realizadas no mês de abril de 2008, por meio da aplicação de questionários definidos previamente e estruturados de acordo com as diferentes dimensões da Unidade, contemplando um conjunto de itens relacionados:

- **Desempenho Global** – avaliar o desempenho da Embrapa Semi-Árido no tocante à gestão de seus recursos econômico-financeiros, à satisfação dos seus clientes (internos e externos) e à solidez de sua imagem perante os seus públicos (internos e externos);
- **Gestão de Pessoas e Cultura Organizacional** – avaliar o perfil técnico e gerencial da Unidade, dos processos de gestão de pessoas e dos princípios, valores, atitudes e padrões de comportamento;
- **Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (PD&I) e Transferência de Tecnologia** – contemplar a avaliação de fatores que permitem à Embrapa Semi-Árido ampliar a capacidade de atendimento e a efetividade de suas ações, compreendendo a atuação em redes para cooperação tecnológica, o financiamento para PD&I, a capacidade de inovação em produtos e serviços e a transferência de tecnologia;
- **Gestão da Infra-estrutura** – compreender e avaliar a adequação da infra-estrutura física e de equipamentos para execução das atividades da Embrapa;
- **Planejamento e Gestão** – avaliar a existência, qualidade e adequação das decisões estratégicas e dos processos de planejamento, de gestão estratégica e operacional, e de comunicação da Embrapa.

Para realizar a análise do ambiente interno, além dos questionários, foram realizados diversos seminários com a chefia geral, chefias adjuntas, membros do Comitê Técnico Interno - CTI e demais empregados, bolsistas, estagiários e prestadores de serviço, com o objetivo de dar conhecimento do processo de elaboração do plano estratégico a todos e mostrar a importância deste documento para a Unidade. No universo pesquisado procurou-se sensibilizar os pesquisadores, os analistas, os gestores e os supervisores de áreas e setores para responderem à pesquisa, de modo que esta representasse a realidade do ambiente interno. Também, foram apresentados seminários sobre temas estratégicos para o Semi-Árido e para o mundo, a exemplo do “Seminário sobre Mudanças Climáticas e Desertificação”.

Os questionários para caracterização do ambiente interno foram estruturados para verificar o grau de satisfação dos empregados em com relação a: serviços prestados pelos diferentes setores, comprometimento com a Missão Institucional, relacionamento com os supervisores, pontos fortes e fracos da Unidade, e desafios organizacionais e institucionais a serem enfrentados.

O percentual de retorno dos questionários enviados aos empregados foi de 70%. Dos questionários respondidos, 33% foram de Pesquisadores, 13% de Analistas e 54% de Assistentes (Fig. 3). Por categoria de empregados, a maior contribuição foi dos pesquisadores (85%), seguida dos analistas (82%) e dos assistentes (46%), o que tornou a amostragem bastante representativa.

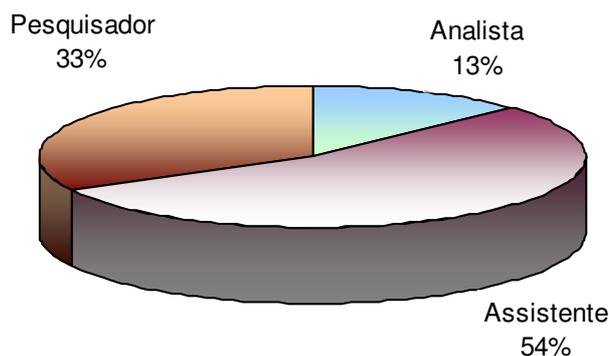


Fig. 3. Componentes da pesquisa de caracterização do ambiente interno por categoria de empregados.

Para caracterização do ambiente externo, os questionários foram estruturados contendo questões sobre: satisfação do cliente com relação aos serviços oferecidos pela Unidade (cursos, análises laboratoriais, palestras, atendimento, publicações, entre outros); principais oportunidades e ameaças para a atuação da Embrapa Semi-Árido; espaço para inovação no âmbito das redes e cadeias de valor dos sistemas e produtos do Semi-Árido; desafios tecnológicos para o período 2008-2011-2023, conforme orientações do documento Metodologia de Elaboração dos PDUs, disponibilizado pela SGE. Além destas, foram contempladas questões voltadas para a identificação da importância das linhas atuais de pesquisa desenvolvidas pela Unidade. Os questionários foram enviados para diferentes instituições afins com a missão da empresa, parceiros atuais e potenciais, como as Unidades da Embrapa na região Nordeste, Embrapa - Labex, Instituições de Ensino, SENAI, SENAR, SEBRAE, Associações, Organizações Não Governamentais, Cooperativas, Agentes Financeiros, Empresas Estaduais de P&D, Secretarias de Agricultura, Órgãos Estaduais de Extensão Rural, Instituições Federais, Institutos Internacionais, Consultores, CAE, Ministérios, políticos regionais, prefeituras municipais, empresas privadas, Institutos, Fundações e consultores de áreas estratégicas da Unidade, num total de 186 questionários enviados. Para agilizar e facilitar o processo de recebimento e processamento das respostas, os questionários foram estruturados on-line usando o sistema LimeSurvey.org. Individualmente, cada pessoa pesquisada pôde colaborar, via internet, com suas observações e avaliação sobre a Unidade. Todas as respostas foram armazenadas em Banco de Dados, o que possibilitou o cruzamento de informações para avaliação dos principais aspectos necessários à elaboração do PDU.

Dos 186 questionários enviados ao ambiente externo, 32% foram respondidos. De modo semelhante à análise do ambiente interno, as respostas dos questionários foram processadas (Fig. 4). A interpretação de suas interações destacou as oportunidades e as ameaças frente às forças e fragilidades mais relevantes para a Unidade.

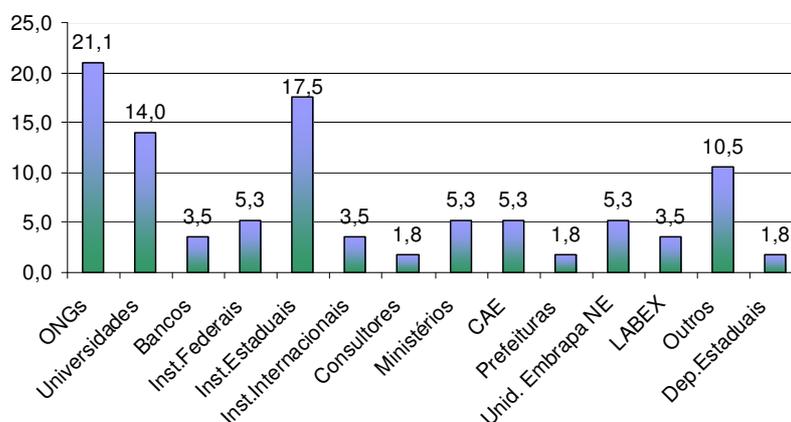


Fig. 4. Componentes da pesquisa de caracterização do ambiente externo.

Ciente de que os desafios colocados extrapolam seu mandato institucional, na formulação dessas estratégias, em seu planejamento e na execução - momento de elaboração e execução dos projetos de pesquisa -, a Unidade já conta com a colaboração de inúmeros parceiros, assim como, o encaminhamento para o cumprimento das ações planejadas, por meio de diferentes convênios e acordos de colaboração técnica. Além disso, a Chefia da Unidade e colaboradores internos participam diretamente de conselhos, comitês e grupos de estudos em diferentes órgãos e entidades interessadas no segmento agrícola, exemplo de Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Caatinga, Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Caatinga de Pernambuco, Comitê Gestor do Projeto Dom Helder Câmara e é membro Consultivo da Fundação Banco do Brasil e do Conselho Administrativo do Projeto Xingó.

### **3.1d. Integridade das informações externas para a formulação das estratégias**

A integridade das informações contidas na análise do ambiente externo foi garantida, pois os questionários não tinham identificação e, no momento do seu recebimento, cada questionário era integrado, por categoria institucional dos respondentes, ao banco de dados geral, de onde foram extraídos apenas os itens com as respostas associadas para permitir o cruzamento dos dados e a sistematização dos tópicos, feita pela CEP, que é uma comissão multidisciplinar, permitindo uma interpretação fiel das questões.

### **3.1e. Coerência das estratégias com as necessidades das partes interessadas**

As estratégias estabelecidas a partir do diagnóstico interno e externo foram validadas por meio da elaboração da Versão Preliminar do PDU, apresentada e discutida com a sociedade e os empregados em Workshop realizado na Unidade. Também foi validado em reunião com o CAE, analisado e aprovado pela Secretaria de Gestão Estratégica e pela Diretoria da Embrapa.

Como forma de garantir o sucesso no cumprimento das estratégias estabelecidas no PDU e outras demandadas posteriormente, uma vez que o PDU é um documento dinâmico, a Unidade adota o princípio de que todas as ações de pesquisa e gerenciais só serão realizadas após uma avaliação interna pelo CTI, coordenações de Núcleos Temáticos e Chefias.

### **3.1f. Comunicação às partes interessadas das estratégias estabelecidas**

O compromisso com o cumprimento das estratégias da Unidade é assumido por cada empregado por meio do Plano Anual de Trabalho – PAT e do SAAD, planejados em consonância com as estratégias estabelecidas. O PAT e o SAAD são negociados com os supervisores e Chefia da Unidade, sendo que o primeiro também é submetido à análise e aprovação da Diretoria Executiva.

A comunicação das estratégias é feita das seguintes formas:

- Reuniões gerais e técnicas;
- Matéria jornalística em veículos de comunicação direcionados à sociedade e em veículos internos para os empregados;
- Apresentação e entrega de um exemplar do PDU aos membros do CAE e a todos os empregados. Além de sua disponibilização na internet;
- Divulgação do PDU por meio de “banners”, colocados em pontos estratégicos da Unidade;
- Palestras para os empregados recém-contratados na Unidade;
- Seminário, workshop, mesa redonda.

### **3.1g. Avaliação e Melhoria**

As práticas relativas à formulação das estratégias são melhoradas de forma permanente, por meio de reuniões diversas que ocorrem no âmbito da Unidade, segmentadas nos Núcleos Temáticos e no CTI que têm a função de avaliar as propostas de pesquisa e fornecer subsídios para sua melhoria. Estas discussões também ocorrem nos grupos de pesquisa por área específica, formalizados na plataforma

do CNPq. Estas propostas também são avaliadas pelas Comissões Técnicas dos Macroprogramas – CTMP, que prestam consultorias aos projetos da Embrapa.

A partir destes critérios de avaliação tem-se observado melhorias significativas no número de projetos aprovados com recursos do Tesouro (Embrapa) e com recursos externos, que se caracterizam como outras fontes de financiamento como CNPq, BNB, FINEP, FACEPE, entre outras. Os resultados finalísticos obtidos nestes projetos refletem no desempenho da Unidade por meio do SAU, que prevê o reconhecimento dos chefes de Unidades e de suas equipes.

## 3.2. Desdobramento e operacionalização das estratégias

### 3.2a. Desdobramento das estratégias em planos de ação

Para o cumprimento das estratégias definidas no PDU, a chefia geral e as chefias adjuntas, por meio de reuniões com o grupo da pesquisa e supervisores, negociam com as partes afins a elaboração e execução de projetos de pesquisa e administrativos. Estes projetos são constituídos por planos de ação e atividades de médio e longo prazos, que são sistematizados a partir das demandas identificadas e alinhados com a missão institucional. Os desafios científicos e tecnológicos e institucionais e organizacionais identificados no plano diretor para a Embrapa Semi-Árido são:

#### Desafios Científicos e Tecnológicos

##### Plano de Ação de longo prazo

- Desenvolver metodologias que permitam detectar, avaliar e mitigar riscos ambientais e biológicos, contestar barreiras técnicas e subsidiar a formulação de políticas públicas;
- Fortalecer PD&I para o aprimoramento de normas e mecanismos de garantia da qualidade, segurança e rastreabilidade de produtos da agricultura;
- Ampliar o esforço de zoneamento e avaliação de impactos ecológico-econômico-social para a identificação de áreas competitivas e sustentáveis à produção de agroenergia;
- Avançar no desenvolvimento de sistemas de produção com foco na integração, na eficiência energética, ambiental e social;
- Intensificar o esforço de PD&I em microrregiões dotadas de condições características para a produção competitiva de produtos com certificação de origem;
- Intensificar PD&I para as tecnologias de base ecológica;
- Desenvolver pesquisas em novos conceitos e dispositivos de medição, eletrônica embarcada, simulação, modelagem e previsão de desempenho de sistemas.

##### Plano de Ação de médio prazo

- Intensificar as pesquisas orientadas para saltos de produtividade, melhoria da qualidade e aumento do valor agregado de produtos com vistas à competitividade e sustentabilidade da agricultura, considerando as características do Bioma;
- Ampliar o esforço de PD&I para adaptação dos sistemas produtivos e mitigação dos impactos previstos nos cenários das mudanças climáticas;
- Ampliar PD&I para a inserção produtiva das comunidades tradicionais, dos povos indígenas e dos pequenos e médios empreendimentos com sustentabilidade e competitividade;
- Implementar PD&I para assegurar a sustentabilidade sócio-econômico-ambiental dos sistemas de produção no Bioma Caatinga e para conservação da biodiversidade e dos recursos naturais;
- Intensificar o esforço de PD&I para o desenvolvimento de sistemas integrados de produção em áreas degradadas, com ênfase no aumento da produtividade e de eficiência do trabalho;
- Desenvolver conhecimentos e tecnologias que contribuam para a inserção social e econômica da agricultura familiar, das comunidades tradicionais e dos pequenos empreendimentos;
- Intensificar a prospecção, caracterização e conservação de espécies da biodiversidade, para geração de produtos com alto valor agregado e foco nas demandas de mercado;
- Intensificar PD&I em temas de ciência e tecnologia estratégicos para o Brasil

#### Desafios Institucionais e Organizacionais

##### Plano de Ação de longo prazo

- Criar mecanismos para intensificar a atuação da Unidade em ambientes multi-disciplinares e multi-institucionais;
- Fortalecer em bases sustentáveis a cooperação técnica e a prestação de serviços em países de interesse estratégico para o Brasil.

##### Plano de Ação de médio prazo

- Reconfigurar a organização e gestão da Unidade, conferindo-lhe agilidade e flexibilidade administrativa, financeira e negocial;
- Consolidar a gestão por resultados e aprimorar os processos de medição sistemática de seus resultados

- finalísticos e de avaliação dos impactos de sua atuação;
- Criar mecanismos para atração e retenção de talentos;
- Ampliar e intensificar os esforços de formação e aperfeiçoamento de recursos humanos;
- Promover arranjos institucionais e metodologias inovadoras visando acelerar o processo de transferência/adoção dos conhecimentos e tecnologias geradas;
- Aprimorar o processo de mapeamento, organização, gestão e proteção da informação e do conhecimento gerados;
- Multiplicar, diversificar e articular as fontes e as formas de financiamento dos projetos de PD&I, garantindo o seu alinhamento com a estratégia institucional e atuação integrada;
- Assegurar a manutenção, atualização e utilização otimizada da infra-estrutura laboratorial, de Tecnologia da Informação e dos campos experimentais;
- Aprimorar os fluxos, canais e espaços formais e informais de diálogo e influência recíproca entre a empresa e seus públicos de interesse.

As estratégias são desdobradas em planos de ação/projetos por meio da submissão de projetos de pesquisa e desenvolvimento aos editais vigentes. Em alguns casos, a Unidade é consultada sobre sua programação estratégica, a fim de que alguns desafios de pesquisa e desenvolvimento identificados sejam integrados aos objetivos dos editais a serem lançados pelos órgãos financiadores, como ocorre com o Banco do Nordeste do Brasil. Uma vez de conhecimento público, as chefias, o Núcleo de Apoio a Projetos (NAP) e os Núcleos Temáticos de pesquisa (NTAI e NTASMA) comunicam às partes interessadas a existência dos editais por meio de reuniões e/ou e-mails. A partir disso, tem início a composição de projetos que podem ser de execução em médio ou longo prazo, e necessitar ou não da concepção de redes de pesquisa, nas quais participam pesquisadores de outras unidades da Embrapa ou institutos de pesquisa, professores de Universidades, e outros colaboradores. Uma vez elaborados, os projetos são submetidos a avaliação preliminar nos núcleos temáticos da Unidade e posteriormente, ao CTI, que fazem associações com as estratégias de pesquisa e desenvolvimento da Unidade. Com isso, os projetos são enviados à concorrência pública nos Editais e, uma vez aprovados, são operacionalizados e executados.

O envolvimento das pessoas no desdobramento das estratégias se dá a partir de negociações entre a chefia imediata e a equipe de pesquisadores/técnicos de acordo com a sua especificidade e de forma interdisciplinar. Daí, esta equipe discute, elabora e executa os planos de ação, garantindo a eficácia e eficiência no cumprimento das metas estabelecidas no Plano Estratégico. De acordo com o mandato da Embrapa Semi-Árido, as estratégias definidas no PDU, alinhadas com os programas de governo, são desdobradas em projetos de pesquisa e gerenciais, que estão apresentados abaixo:

### **Programas do PPA: 2008-2011 e os Projetos/Ações de Pesquisa da Embrapa Semi-Árido**

#### **Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade e dos Recursos/ Combate à Desertificação**

- Tecnologia e fisiologia de sementes e mudas de pinhão manso (*Jatropha curcas*);
- Elaboração e publicação da árvore do conhecimento do bioma caatinga;
- Caracterização molecular, estudos evolutivos e taxa de cruzamento do umbuzeiro e de outras *Spondias* na região semi-árida do Nordeste brasileiro;
- Aumento da oferta de matéria-prima de base florestal sustentável para o desenvolvimento sócio-econômico da região do Araripe;
- Difusão de tecnologia de repovoamento de áreas de caatinga nativa e degradadas com mudas de umbuzeiro;
- LUPIS: Políticas de uso da terra e desenvolvimento sustentável em países em desenvolvimento;
- O uso sustentável da biodiversidade como um diferencial na estratégia de internacionalização de MPEs;
- Agentes multiplicadores em manejo florestal.

#### **Desenvolvimento da Agroenergia**

- Implantação e avaliação do rendimento e da fixação biológica de nitrogênio na cultura de cana no Estado da Bahia: acumulação e balanço de N;
- Definição da demanda hídrica, lâmina de irrigação e níveis de N e K<sub>2</sub>O para a cultura da cana no Estado de Pernambuco;
- Seleção de germoplasma e técnicas silviculturais para implantação de florestas energéticas na região do Araripe e na Zona da Mata do Nordeste;
- Avaliação de genótipos de mamona no semi-árido;
- Avaliação de cultivares de cana-de-açúcar tolerantes ao estresse hídrico no semi-árido;
- Determinação do coeficiente de cultura da cana-de-açúcar no Submédio São Francisco.

#### **Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Semi-Árido – CONVIVER/Agricultura Familiar (Pronaf)**

- Bioecologia e alternativas de controle de *Dactylopius opuntiae* Cockerel (hemiptera: dactylopiidae) praga da palma-forrageira (*Opuntia ficus-indica* Mill) no semi-árido nordestino;

- Conservação pós-colheita e processamento de frutas nativas da caatinga;
- Aproveitamento do glicerol gerado na produção de biodiesel na alimentação de ruminantes no semi-árido;
- Estratégias de suplementação com concentrado para a terminação de ovinos em pastejo;
- Apropriação de tecnologias agroecológicas por produtores familiares do semi-árido sergipano;
- Caracterização agrônômica, caracterização morfológica e conservação do BAG de mandioca da Embrapa Semi-Árido;
- Banco Ativo de Germoplasma de *Cenchrus* spp.;
- Avaliação de espécies silvestres e híbridos interespecíficos de mandioca para tolerância a estresses bióticos e abióticos;
- Identificação de genótipos superiores de amendoim e gergelim nas condições do Semi-árido Nordestino;
- Ensaios de valor de cultivo e uso e unidade de observação de feijão caupi para o dipolo Juazeiro-BA/Petrolina-PE;
- Concepção da estrutura da árvore do conhecimento da agricultura familiar na Embrapa;
- Elaboração e edição de conteúdos de nós da árvore do conhecimento da agricultura familiar;
- Avaliação de alternativas forrageiras e de formas mais eficientes de suplementação para caprinos e ovinos;
- Desenvolvimento de cultivares de feijão-caupi superprecoces para o sertão pernambucano;
- Do campus para o campo – tecnologias para a produção de ovinos e caprinos no semi-árido;
- Aproveitamento de co-produtos da fruticultura do Vale do São Francisco na alimentação de caprinos e ovinos;
- Difusão de tecnologia de utilização de água de chuva para consumo humano e produção de alimentos;
- Difusão de tecnologias de aproveitamento do fruto do imbuzeiro;
- Fortalecimento do arranjo produtivo da caprinocultura na região do Alto Médio Canindé;
- Fontes energéticas e protéicas para formulação de dietas para ovinos e caprinos;
- Aplicação de captadores de água de chuva “in locu” para uso da pequena propriedade rural;
- Impactos de diferentes sistemas de captação de água de chuva na produtividade de culturas anuais no semi-árido;
- Parâmetros ecofisiológicos de capim bufel pastejado por ovinos;
- Avaliação da erva-sal (*Atriplex nummularia*) na alimentação de pequenos ruminantes produzida com rejeito da dessalinização;
- Apropriação de tecnologias de convivência com a seca e de produção higiênica de leite por produtores familiares da Região Sergipana do São Francisco;
- Manejo integrado da cochonilha *Dactylopius opuntiae* (Cockerel, 1899) (Heteroptera: Dactylopiidae) em palma–forrageira;
- Estimativas da sustentabilidade dos sistemas de armazenamento (considerando o ciclo de captação, armazenamento e desinfecção) utilizando indicadores específicos;
- Espécies forrageiras nativas e introduzidas, resíduos agroindustriais e restos de culturas: novas técnicas de avaliação e utilização em dietas para caprinos e ovinos no semi-árido;
- Captação e manejo de água de chuva para aumentar a oferta de água no Semi-Árido visando a produção agrícola, consumo humano e animal;
- Produção e morfologia de pastagens de capim búfel (*Cenchrus ciliaries* L.) pastejada por bovinos no Semi-Árido;
- Produção de cabras leiteiras para pequenos e médios produtores da região semi-árida do Nordeste do Brasil;
- Pré-melhoramento da algaroba (*Prosopis juliflora*) na região semi-árida do Nordeste brasileiro;
- Implantação de 11 Unidades Demonstrativas do sistema integrado de aproveitamento de rejeitos de dessalinizadores nos estados do Semi-Árido Brasileiro.

#### **Desenvolvimento Sustentável da Aqüicultura/Pesca**

- Uso de ingredientes regionais para rações de tilápia rosa (*Oreochromis* sp.) cultivada em água salobra no semi-árido;
- Rações para alto desempenho e pouca excreção de nitrogênio do pintado, tilápia e tambaqui;
- Alimento alternativo e avaliação fisiológica–pintado;
- Eficácia das bacias de sedimentação na redução de carga orgânica e sólidos em suspensão na água do cultivo e efluentes para a produção de tambaqui e tilápia.

#### **Desenvolvimento Sustentável de Projetos de Assentamento**

- Intervenção em assistência técnica e transferência de tecnologias apropriadas a agricultores familiares de sequeiro dos assentamentos Manga Nova e Federação;
- Capacitação de agricultores familiares em agricultura irrigada nos assentamentos safra e ouro verde no território rural Sertão do São Francisco-PI.

#### **Desenvolvimento Sustentável de Territórios Rurais/Comunidades Tradicionais**

- Desenvolvimento da agricultura familiar com base agroecológica em territórios do semi-árido brasileiro;
- Fortalecimento da produção familiar em sistema agroecológico na Bacia Leiteira do Semi-Árido Sergipano;
- Capacitação de jovens agricultores em práticas agropecuárias e assistência técnica e acompanhamento de projetos produtivos na área de abrangência da agência do Banco do Nordeste, Paulistana-PI;
- Fortalecimento do arranjo produtivo local da caprinocultura da mesoregião de Xingo;
- Estratégias de aproveitamento dos co-produtos do sisal na alimentação de caprinos e ovinos na região do sisal;

- Avaliação de práticas culturais adotadas por agricultores na disseminação da podridão vermelha do sisal e alternativas de controle;
- Estratégias de aproveitamento dos co-produtos do coco ouricuri na alimentação humana e animal na região do sisal;
- Transição agroecológica em sistemas de produção familiar: avaliação e validação de inovações tecnológicas em um território do semi-árido nordestino;
- Capacitação, acompanhamento, implantação e avaliação de tecnologias apropriadas ao semi-árido brasileiro e agricultura familiar no Território de 2 Irmãos (PI/BA).

#### **Meteorologia e Mudanças Climáticas**

- Efeito de variáveis climáticas na ocorrência de míldio (*Plasmopara viticola*) e oídio (*Uncinula necator*) da videira no Vale do São Francisco;
- Determinação dos parâmetros necessários aos modelos de risco climáticos para as principais culturas consorciadas no estado de Pernambuco;
- Determinação dos parâmetros necessários aos modelos de risco climáticos para a cultura da palma forrageira na região Nordeste;
- Cenários Agrícolas Futuros para a cultura da uva;
- Cenários Agrícolas Futuros para a cultura da manga;
- Cenários Agrícolas Futuros para a palma forrageira;
- Cenários Agrícolas Futuros para o capim bufel.

#### **Pesquisa e Desenvolvimento para a Competitividade e Sustentabilidade do Agricultura Irrigada/Competitividade das Cadeias Produtivas**

- Caracterização e avaliação morfo-agronômica em abóboras visando à identificação de genótipos com alto teor de carotenóides totais e resistentes à mosca branca para cultivo no semi-árido brasileiro;
- Utilização de óleo de gengibre como estimulante de acasalamento e determinação de parâmetros de qualidade para machos estéreis de moscamed, linhagem mutante tsl vienna 8;
- Tecnologias para conservação pós-colheitas de duas espécies de helicônias produzidas no Vale do Rio São Francisco;
- Estudo de alternativas de manejo da meloidoginose da goiabeira irrigada no semi-árido brasileiro;
- Estratégias para o manejo integrado da traça-dos-cachos da videira *Cryptoblabes gnidiella*;
- Influência de inibidores de etileno sobre o aroma e a biossíntese de mangiferina na manga (*Mangifera indica*) cv. Tommy Atkins;
- Uso de diferentes sistemas de cobertura plástica na produção de uvas sem sementes no Vale do São Francisco;
- Influência da cobertura do solo (*mulching*) na produtividade da água e temperatura do solo no cultivo do meloeiro, em duas classes de solo, no Submédio São Francisco;
- Estudo de viroses que infectam videiras no Submédio do Vale do São Francisco e indução de resistência em videira ao cancro bacteriano causado por *Xanthomonas campestris* pv. *Viticola*;
- Sustentabilidade e competitividade de diferentes sistemas de produção de manga;
- Resposta do maracujazeiro (*Passiflora edulis flavicarpa* L.) à fertirrigação por gotejamento com N e K e estimativa da demanda hídrica da cultura, nas condições edafoclimáticas do Submédio São Francisco;
- Sistemas de preparo de solo e de culturas intercalares como componentes da sustentabilidade do agronegócio da manga no Vale São Francisco;
- Influência do sistema de irrigação na eficiência de uso da água da cultura da cana-de-açúcar no Submédio São Francisco;
- Manejo de água e nutrientes em videira de vinho no Vale do São Francisco;
- Epidemiologia, resistência genética e controle químico da ferrugem da videira;
- Avaliação agrônômica dos novos acessos de cebola introduzidos pela Embrapa Clima Temperado na Embrapa Semi-Árido;
- Utilização de sensores modificados com nanotubos de carbonos para a determinação do regulador de crescimento paclobutrazol (PBZ) em solos, água e frutos de manga;
- Avaliação de aspectos socioeconômicos da produção orgânica de fruteiras de clima tropical;
- Avaliação agrônômica de porta-enxertos pertencentes ao gênero *Psidium* spp.;
- Avaliação de cultivares de cenoura para cultivo de orgânico em campo no Semi-Árido Brasileiro;
- Manejo de recursos naturais na agricultura orgânica;
- Produção, caracterização e adequação de insumos para adubação de fruteiras tropicais e café;
- Estudo da dinâmica da atividade microbiana em solos sob manejo orgânico no Vale do São Francisco;
- Utilização de coquetéis vegetais na cultura da manga orgânica e adequação de adubação verde para cultivo da bananeira orgânica irrigada no Submédio São Francisco;
- Manejo da bananeira orgânica irrigada no Semi-Árido;
- Dinâmica e manejo de doenças em fruteiras tropicais e café no sistema orgânico;
- Avaliação pós-colheita de manga orgânica;
- Levantamento de *Meloidogyne mayaguensis* em amostras de raízes em viveiros, pomares e plantas daninhas;
- Resistência genética de porta-enxertos de *Psidium* spp. e *Vitis* spp. a *M. mayaguensis*;
- Seleção de espécies de fruteiras de clima tropical e temperado com resistência *M. mayaguensis* e *M. ethiopica*;
- Enriquecimento, caracterização e manejo de Bancos de Germoplasma e Coleções de Trabalho de

mangueira;

- Ensaio nacional de seleções elite de mangueira;
- Análises físico-químicas e fisiológicas aplicadas à pós-colheita da manga;
- Tendências e análises mercadológicas visando à utilização de novos híbridos e cultivares de manga nos mercados nacional e internacional de frutas frescas e processadas;
- Estudos visando à identificação de fontes de resistência ao cancro bacteriano em genótipos de videira no Vale do São Francisco;
- Avaliação de rochas silicáticas como fontes de potássio para videira;
- Obtenção de 1.000 plântulas híbridas de mangueira por polinização aberta utilizando progenitores na Embrapa Semi-Árido;
- Avaliação agrônômica de 1.000 plantas híbridas de mangueira obtidas por cruzamento aberto na Embrapa Semi-Árido;
- Caracterização tecnológica de polpa de melão;
- Estabelecer estratégia de manejo visando racionalizar o uso de água na cultura da banana irrigada por microaspersão;
- Avaliar impactos econômicos e socioambientais resultantes da adoção de tecnologias de irrigação para racionalização do uso da água em fruteiras no Vale do Submédio São Francisco;
- Realização de campanha de educação fitossanitária para evitar a entrada de pragas quarentenárias nos estados da Bahia e de Pernambuco;
- Implantar unidades de observação, validação e demonstração de irrigação em fruteiras e hortaliças no Vale do São Francisco;
- Desenvolvimento de módulo computacional para o auxílio à tomada de decisão em agricultura irrigada;
- Transposição do sistema de produção da uva para processamento a Árvore do Conhecimento da uva para processamento;
- Transposição do sistema de produção da uva de mesa para a árvore do conhecimento para uva de mesa;
- Desenvolvimento de tecnologias para a produção de cebola orgânica no Semi-Árido do Brasil;
- Tecnologias para produção de manga orgânica para agricultura familiar do Agropólo Irrigado do Nordeste brasileiro;
- Melhoramento de melão para o Nordeste brasileiro visando qualidade de fruto e resistência a doenças;
- Introdução e avaliação de cultivos alternativos para as áreas irrigadas do Semi-Árido Brasileiro;
- Efeito do cultivo semiprotégido no manejo integrado de uvas sem semente no Submédio São Francisco;
- Incremento da qualidade da manga cv Tommy Atkins produzida no Submédio São Francisco por meio de técnicas de conservação in natura e do processamento;
- Epidemiologia e controle da malformação floral da mangueira irrigada no Submédio São Francisco;
- Influência de doses de nitrogênio e potássio na produtividade e armazenamento pós-colheita de cultivares de cebola (*Allium cepa* L.) no Vale do São Francisco;
- Desenvolvimento de populações e híbridos de cebola para o Vale do São Francisco;
- Manejo diferencial da irrigação em videiras baseado na variabilidade espacial do solo;
- Guavamap: Melhoramento da goiabeira: mapa de ligações genéticas e análises de QTLs com uma base para a seleção assistida por marcadores;
- Manejo de germoplasma de melancia e abóboras no Nordeste brasileiro;
- Melhoria da produtividade e qualidade da banana, maracujá e manga orgânicas, através da condução de vitrines tecnológicas em sistemas agroecológicos;
- Cultivo urbano de hortaliças.

#### **Qualidade Ambiental**

- Integração de estratégias de controle de podridões pós-colheita em frutas visando garantir a redução de contaminantes químicos;
- Análise de impactos ambientais causados pelo uso de agroquímicos em áreas irrigadas do Submédio São Francisco;
- Avaliação ecológica do uso de agrotóxicos nas principais culturas irrigadas do Semi-Árido Sergipano;
- Quantificação, biodisponibilidade e efeitos de elementos potencialmente prejudiciais em solos do semi-árido do Nordeste.

#### **Probacias -Conservação de Bacias Hidrográficas/ Revitalização de Bacias Hidrográficas em Situação de Vulnerabilidade e Degradação Ambiental/Integração de Bacias Hidrográficas/ Infra-Estrutura Hídrica**

- Cenários sobre uso atual e futuro de recursos hídricos para agricultura nas bacias dos rios São Francisco e Jaguaribe;
- Revitalização do Rio São Francisco com base na reconstituição de suas matas ciliares e recuperação das áreas degradadas nos municípios de Petrolina, Lagoa Grande e Santa Maria da Boa Vista;
- Balanço hídrico da bacia hidrográfica do Submédio São Francisco, utilizando técnicas do sensoriamento remoto;
- Construção de cisternas familiares e validação social de cultivares de hortaliças no Haiti.

#### **Segurança da Sanidade na Agropecuária**

- Avaliação da atividade anti-helmíntica de fitoterápicos, com ênfase nas folhas da bananeira, em sistemas de produção de caprinos;
- Avaliação de plantas medicinais no controle de nematódeos gastrintestinais de caprinos criados em sistema de base agroecológica na região semi-árida do Nordeste Brasileiro;

- Prevenção e controle da linfadenite caseosa dos caprinos com a utilização de vacina.

#### **Segurança e Qualidade de Alimentos e Bebidas**

- Identificar possíveis focos de contaminação dos queijos nas propriedades;
- Produção Integrada de Uvas Finas de Mesa – PI-Uva;
- Produção Integrada para Uvas Viníferas no Vale do São Francisco;
- Produção Integrada de Manga;
- Produção Integrada de Melão para o Vale do São Francisco;
- Determinação da composição de vinhos elaborados nas condições do Submédio São Francisco.

#### **Zoneamento Ecológico-Econômico**

- Diagnóstico de áreas degradadas e plano piloto de recuperação das margens do Rio São Francisco para o bioma caatinga na região de Petrolina/ Juazeiro

#### **Livro Aberto**

- Projeto Minibibliotecas da Embrapa

#### **Desenvolvimento do Ensino da Pós-Graduação e da Pesquisa Científica**

- Programa de fortalecimento dos cursos de nível médio, graduação e pós-graduação.

### **3.2b. Alocação de recursos para execução dos planos de ação**

Os planos de ação que refletem os projetos técnicos e administrativos são financiados com recursos provenientes da Embrapa Sede e destinados à gestão da Unidade bem como dos Programas de Pesquisa da Embrapa, advindos do Tesouro Nacional por meio das figuras programáticas – Macroprogramas; das Instituições de Fomento responsáveis pelo lançamento de editais, como CNPq, BNB, FINEP, FACEPE, dentre outros; e por meio de Emendas Parlamentares. A partir do segundo semestre de 2008, a Unidade recebeu recursos significativos provenientes do PAC Embrapa. Parte destes recursos foi destinada à execução dos planos de ação.

A alocação de recursos liberados pelo Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal – SIAFI é distribuída por cada plano de ação de PD&I, seguindo o planejamento orçamentário estabelecido nos projetos pelos seus líderes e alimentados pelo sistema eletrônico interno de controle e acompanhamento dos gastos, denominado Sistema de Informação Orçamentária de Projetos - SIOP. Para os planos de ação gerenciais, os recursos são alocados em função das prioridades apresentadas no Planejamento Estratégico e negociadas com a Diretoria Executiva da Embrapa.

### **3.2c. Comunicação do plano de ação às partes interessadas**

Periodicamente, são realizadas reuniões técnicas e temáticas entre os gestores e equipes técnicas multi e interdisciplinares relacionadas a cada tema, para apresentação e discussão dos planos de ação. Estas reuniões têm por objetivo orientar a equipe para que os planos de ação sejam contemplados em seu planejamento anual, de modo a cumprir todas as metas estabelecidas no final do período do PDU.

São utilizadas outras ferramentas para o mesmo fim, como listas de discussão, que agrupam interesses comuns e informativos escritos, e-mails, documentos em formato eletrônico disponibilizados na intranet da Unidade e relatório técnicos e de atividades anuais.

Para comunicação dos planos de ação e dos resultados obtidos à sociedade, são realizadas audiências públicas anuais, por ocasião da reunião do CAE. Além disso, são veiculados informativos na mídia local e regional, realizadas entrevistas em TV e rádio, bem como elaborados documentos impressos e eletrônicos para distribuição com instituições parceiras e clientes.

### **3.2d. Acompanhamento da implementação do plano de ação**

O acompanhamento da execução dos planos de ação vinculados a PD&I é realizado pelos coordenadores de Núcleos Temáticos, CTI e chefia de pesquisa. Periodicamente, a coordenação dos Núcleos Temáticos realiza reuniões com a equipe ou vai a campo para supervisionar a execução dos planos. A equipe responsável por cada plano apresenta relatórios técnicos que são avaliados por essas mesmas instâncias, como também pelas Comissões Técnicas de Macroprogramas – CTMPs, numa frequência semestral.

Os planos de ação gerenciais são acompanhados pelos supervisores setoriais e pela Chefia de Administração. Em se tratando dos planos relativos aos laboratórios, são encaminhados e analisados pela Chefia de Pesquisa e Desenvolvimento. O acompanhamento é realizado por meio de relatórios emitidos anualmente ou, nos casos de planos de ação de curta duração, ao final do prazo definido para conclusão das atividades.

Todos os planos de ação são retratados em atividades que compõem o Sistema de Acompanhamento e Avaliação de Desempenho Individual – SAAD, comprometendo cada empregado com as metas estabelecidas. O planejamento dos resultados consta no Plano Anual de Trabalho – PAT, cuja implementação efetiva depende de uma negociação entre a Unidade e a Diretoria Executiva e reflete na avaliação da Embrapa Semi-Árido comparativa às demais.

### **3.2e. Avaliação e Melhoria**

O SAAD e o PAT são corporativos; porém, periodicamente, os elementos que compõem estes sistemas são reavaliados para adequá-los às metas estabelecidas no Plano Estratégico. O primeiro representa a execução e os meios para que as metas do segundo sejam atingidas. A partir da conclusão dessas ações, os produtos gerados correspondem aos indicadores, que representam um dos itens de avaliação do pesquisador para fins de promoção e progressão salarial. Os indicadores que resultaram da última reavaliação conjunta entre supervisores e equipes, tendo sido adotados no período 2006 a 2008, são os seguintes:

- Artigos científicos em periódicos indexados
- Livros
- Capítulos de livros
- Notas científicas em periódicos indexados
- Resumos expandidos em anais de eventos
- Resumos simples em anais de eventos
- Palestras publicadas em anais eventos
- Boletins de Pesquisa e Desenvolvimento
- Circulares Técnica
- Comunicados Técnicos
- Instruções Técnicas
- Série Documentos
- Folderes técnicos
- Artigos técnicos em revista impressa ou eletrônica
- Sistema de produção
- Árvore do Conhecimento para a Agência de Informação Embrapa
- Base de dados
- Estirpe/raça de microrganismo
- Insumo agropecuário desenvolvido
- Insumo agropecuário adaptado
- Máquina/equipamento/instalação desenvolvido
- Máquina/equipamento/instalação adaptado
- Metodologia científica
- Processo agroindustrial
- Prática/processo agropecuário
- Software
- Variedade/cultivar gerada e lançada
- Patentes de tecnologias/produtos/processos
- Monitoramento/mapeamento/zonamento
- Docência em curso de pós-graduação sem remuneração
- Banca examinadora de concursos, dissertações ou teses
- Pareceres/laudos técnicos
- Atendimento a consultas
- Captação de recursos externos

Como ação de melhoria, foi implementado pela Embrapa, o SIDE, que integra todos os demais sistemas, evitando retrabalho e duplicidade de esforços. A partir de 2007, o planejamento e o cumprimento das metas técnicas e gerenciais são registrados nesse sistema, a partir do qual é possível obter relatórios parciais e finais de acompanhamento.

O controle das práticas de gestão relativas ao desdobramento e operacionalização das estratégias da Unidade é feito por meio da realização de avaliações internas às pré-propostas de projetos de pesquisa, realizadas pelos integrantes dos Núcleos Temáticos e pelo CTI, com objetivo de analisar sua coerência com o Plano Estratégico da Unidade e sugerir melhorias técnicas. Como prática de melhoria está sendo elaborado um software para permitir maior agilidade e menor custo no fluxo de análise de projetos dentro da Unidade.

### 3.3. Formulação do sistema de medição de desempenho

#### 3.3a. Definição do sistema de medição de desempenho

A medição de desempenho global da Unidade, no que se refere às suas estratégias e ao gerenciamento em todos os níveis, é realizada por meio do Sistema de Avaliação da Unidade – SAU. Esse sistema é definido pela Secretaria de Gestão Estratégica, em consulta às Chefias das Unidades e Departamento de P&D da Embrapa Sede. Seus principais objetivos são avaliar o cumprimento da missão, o alcance dos objetivos institucionais estabelecidas no PDU, as estratégias de gestão definidas para melhoria dos processos internos como meio de incremento da eficiência e a avaliação dos impactos sociais, ambientais e econômicos de algumas das tecnologias geradas.

O SAU é composto por indicadores que medem de forma global o desempenho das Unidades da Embrapa (Tabela 9). A apuração destes indicadores gera o Índice de Desempenho Institucional – IDI. A partir de 2008 esses critérios e indicadores foram alterados.

Tabela 9. Critérios e indicadores para avaliação de desempenho das Unidades da Embrapa.

<b>Critérios e Indicadores</b>	<b>Ano Base 2007 (%)</b>	<b>Ano base 2008 (%)</b>	<b>Período 2009-11 (%)</b>
<b>1. Produtividade (Eficiência)</b>	<b>22,0</b>	<b>23,0</b>	<b>30,0</b>
Captação de recursos	17,0	18,0	15,0
Evolução da produtividade	5,0	5,0	5,0
Relação da Receita Própria X Tesouro Nacional	12,0	--	--
Evolução da Produtividade	5,0	--	--
Análise de eficiência técnica	--	-	10,0
<b>2. Qualidade de Gestão (Eficácia)</b>	<b>63,0</b>	<b>65,0</b>	<b>60,0</b>
Cumprimento de metas (PDU/PAC)	35,0	25,0	25,0
Qualidade do relatório de gestão/plano de melhoria	4,0	--	--
Ações de melhoria da gestão*	4,0	15,0	10,0
Ações de parceria	20,0	25,0	15,0
Intensidade da participação internacional		-	10,0
<b>3. Satisfação e Impacto (Efetividade)</b>	<b>15,0</b>	<b>12,0</b>	<b>10,0</b>
Impactos econômicos, sociais e ambientais	10,0	12,0	10,0
Qualidade dos relatórios de impacto	4,0	--	--
Uso e disseminação dos estudos de impacto	1,0	--	--
Satisfação dos clientes	5,0	--	--
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

#### 3.3b. Classificação, integração e correlação dos indicadores de desempenho

O conjunto dos indicadores de desempenho em vigência está agrupado como estratégicos e operacionais. Essa classificação, no entanto, não os isola, de forma que existe uma inter-relação estreita entre eles. Em algumas situações, os ganhos obtidos em determinado indicador subsidiam e suportam resultados que levam a incrementos ou melhoria em outro.

Os indicadores estratégicos são planejados e controlados por meio do PAT, estando relacionados diretamente às metas estabelecidas no PDU, que, por sua vez, estão alinhadas às ações do PPA. Esse alinhamento se reflete nos projetos de PD&I em execução, conforme tabela já apresentada. O principal indicador que mede a contribuição da Unidade ao PPA do governo federal é o número de projetos aprovados e em execução que mantêm coerência com os programas contidos nesse plano. Já os indicadores operacionais, estão distribuídos em diferentes sistemas corporativos como SAAD; Sistema de Informação de Eventos da Embrapa – SIEVE; SIAFI e Sistema de Informação e Gestão de Bibliotecas – AINFO. Outras ferramentas que geram dados usados em indicadores específicos de desempenho da Unidade são o Serviço de Atendimento ao Cidadão – SAC, visando aferir a real melhoria na qualidade dos serviços prestados, e os Relatórios de Análise de Melhoria de Processos, que contemplam Gestão de Resíduos de Laboratórios, Captação de Recursos e Núcleos Temáticos.

Com o objetivo de reduzir custos com consumo de energia elétrica, a Unidade inscreveu-se no Programa de Eficientização Energética e tem realizado iniciativas de substituição de equipamentos de alto consumo por outros com alta eficiência no uso de energia, como condicionadores de ar, refrigeradores, freezers e lâmpadas.

A chefia da Unidade se apóia em indicadores de desempenho institucional para avaliar o alcance de metas relativas à redução de custos e melhorias da qualidade do serviço e da produtividade. Dentre estes indicadores, figuram:

- Produtividade – refere-se à eficiência na captação e uso dos recursos financeiros, na evolução da produtividade técnica e análise da eficiência técnica;
- Qualidade da Gestão – relativo à eficácia nos processo de cumprimento das metas do PDU/PAC, melhoria da gestão e efetivação de parcerias; e
- Satisfação e Impacto – avalia os impactos econômico, social e ambiental das tecnologias de maior repercussão e daquelas consideradas estratégicas para a atuação da Unidade em meio real, isto é, interagindo com o público-alvo (clientes e mercado).

### **3.3c. Projeções sobre os referenciais comparativos**

As projeções sobre os referenciais comparativos são feitas por meio de negociações realizadas anualmente com a Diretoria Executiva da Embrapa, tomando como base os resultados obtidos no ano anterior e sempre adotando um percentual de acréscimo para cada indicador, em função dos meios disponibilizados para sua execução. Estes resultados são utilizados para uma comparação da própria Unidade em relação aos anos anteriores, como, também, entre Unidades da Embrapa. As projeções sobre os referenciais têm como base a mediana de crescimento da Embrapa como um todo.

As projeções também admitem cenários e diagnósticos de âmbito nacional e internacional relativos às temáticas de interesse da Unidade, a exemplo dos documentos referenciais usados durante a elaboração do IV PDU, conforme mencionado no item 3.1a.

### **3.3d. Estabelecimento de metas**

As metas de longo e curto prazos são estabelecidas em função das estratégias no PDU, desdobradas em Planos de Ação. As metas são classificadas como técnicas e operacionais. As técnicas se referem à Produção Técnico-Científica; Produção de Publicações Técnicas; Desenvolvimento de Tecnologias, Produtos e Serviços; e Transferência de Tecnologia e Promoção da Imagem. As metas operacionais são anuais e seu estabelecimento é feito por meio de consenso entre gestores e supervisionados, utilizando o SAAD como ferramenta para direcionamento e cumprimento da meta pelo seu responsável direto e colaboradores.

As metas de curto (2008-2011) e de longo prazo (com perspectiva para 2023) foram estabelecidas por ocasião da elaboração do IV PDU e estão inseridas no SIDE. O cumprimento destas metas é aferido em alguns indicadores que conduzem aos resultados finalísticos, com destaque para prática/processo agropecuário, processo agroindustrial, cultivar testada/lançada/recomendada, monitoramento/zonamento e máquina/implemento adaptado/desenvolvido.

### **3.3e. Comunicação do sistema de indicadores às partes interessadas**

A comunicação do sistema de indicadores de desempenho e as metas de curto e longo prazos são divulgadas para as partes interessadas por meio da distribuição do PDU para cada empregado, ao mesmo tempo em que se apresenta sua importância institucional e se reforça o comprometimento individual já estimulado durante a elaboração do documento. As metas também são discutidas e analisadas em reuniões mensais e anuais; informativos, publicações e documentos complementares disponibilizados na intranet; memorandos internos; seminários, palestras e outras práticas de comunicação interna vigentes na Unidade.

### **3.3f. Avaliação e Melhoria**

Os sistemas de medição do desempenho individual, SAAD, e institucional, PAT e IDI, são avaliados periodicamente. As práticas de melhoria nestes sistemas são implementadas a partir da percepção das chefias, gestores e colaboradores, sendo que, na Unidade, o processo de análise e discussão tem como base as necessidades internas e suas características particulares. Tais melhorias representam uma priorização das atividades a serem inseridas no SAAD, o que é precedido por um realinhamento dos valores do Nível de Impacto da Atividade – NIA, em consonância com os indicadores do PAT. Esse conjunto atividade e respectivo NIA constituem os novos indicadores de avaliação do desempenho do empregado em agrupamentos funcionais específicos.

Os meios para operacionalização dessas melhorias se originam de reuniões entre a chefia e as partes interessadas. Como exemplo de prática resultante dessa sistemática de reavaliação e melhoria, tem-se adotado o número mínimo de atividades a serem realizadas individualmente e a inclusão daquelas que são estratégicas e constituem objeto de comprovação no PAT.

As melhorias de caráter corporativo são identificadas a partir de levantamentos nas diferentes Unidades da Embrapa, alinhamento de sugestões comuns e de repercussão positiva institucional e apresentação de propostas para avaliação em cada Unidade. Compatibilizando-se estas informações, a SGE com aprovação da Diretoria Executiva, apresenta uma proposta preliminar para apreciação das chefias, que, após avaliadas, são implementadas igualmente em toda a empresa.

## **4. Cidadãos e Sociedade**

### **4.1. Imagem e conhecimento mútuo**

#### **4.1a. Identificação e classificação dos clientes atuais e potenciais**

A Embrapa Semi-Árido mantém o mais antigo e abrangente programa de P&D para as áreas secas do Brasil. A experiência da instituição enfatiza a valorização dos recursos naturais e socioeconômicos desse ambiente que é único no mundo. Os conhecimentos e tecnologias gerados por sua equipe técnica e de apoio administrativo têm promovido a competitividade e a sustentabilidade do agronegócio irrigado, a segurança alimentar, a preservação e recuperação de recursos naturais, a geração de renda dos agricultores familiares, o desenvolvimento territorial, a inclusão social e o bem estar da sociedade.

Com uma equipe multidisciplinar apoiada por um planejamento estratégico, a Unidade estabelece metas e objetivos de médio e longo prazos focados em demandas dos segmentos agrícolas, econômicos, sociais, ambientais e de governos em âmbitos federal, estadual e municipal alinhados com o PPA 2008-2011. Instrumentos gerenciais, de transferência de tecnologias e comunicação, bem como de PD&I mantêm a Unidade em constante interação e sinergia com a diversidade de públicos.

Os principais critérios utilizados para identificar os clientes atuais e potenciais são inerentes às diferentes áreas de atuação da Unidade e dos diversos segmentos da sociedade. Esses segmentos são categorizados, conforme sua atuação no setor agrícola, como agricultores familiares, pequenos, médios e grandes produtores, profissionais de assistência técnica e extensão rural, estudantes de ciências agrárias e biológicas, pesquisadores, professores de escolas técnicas e universidades, empresas de insumos agropecuários, organizações não-governamentais, sindicatos e associações, entre outros. Desta forma, os interesses de indivíduos, grupos ou entidades, que interagem com a Unidade são direcionados internamente para os diferentes segmentos que atuam nos focos de agropecuária dependente de chuvas, agricultura irrigada e recursos naturais e sócio-econômicos do Semi-Árido. Cada um destes, dirige a apresentação das possibilidades disponibilizadas pela Embrapa Semi-Árido ou da discussão dos direcionamentos necessários para determinadas pesquisas em conformidade com a realidade de cada grupo, previamente conhecida, no mínimo em caráter parcial, a partir de contatos anteriores ou diagnósticos conduzidos pela equipe de socioeconomia da Unidade ou de outras instituições parceiras, que fornece, inclusive, subsídio para o alinhamento das ações de PD&I e de Transferência de Tecnologia aos interesses e necessidades dos diferentes mercados.

A demanda externa se caracteriza pela busca de diferentes tipos de serviços e produtos ofertados pela Unidade nas diversas áreas de seu conhecimento. Em se tratando de serviços e produtos que não estão disponíveis na Embrapa Semi-Árido, a própria Unidade, por meio de suas parcerias e relacionamentos interinstitucionais, viabiliza os meios para buscar as respostas aos questionamentos dos seus demandantes.

De maneira geral, as oportunidades de levantamento e identificação de demandas não são temporalmente definidas uma vez que sua maioria é espontânea. No entanto, as reuniões do CAE, ocorridas regularmente a cada semestre, têm sido caracterizadas como momentos de ampla discussão, sugestão e apresentação de demandas advindas de diferentes segmentos da sociedade por meio dos seus representantes naquele fórum.

Por sua vez, a demanda interna é apresentada nos mais diferentes meios de comunicação interna em uso (e-mails, listas de discussão, reuniões, informativos internos, etc.) e são dirigidas aos setores competentes para, em interação com outras organizações, clientes ou fornecedores, quando for o caso, se obtenha uma resposta em prazo e qualidade compatíveis com os interesses de concretização em alguma atividade ajustada a um resultado finalístico coerente com o planejamento estratégico da Unidade.

Na classificação dos clientes da Embrapa Semi-Árido, são consideradas, ainda, a demanda e a oferta de informações, produtos, serviços e tecnologias, alimentadas, principalmente, pela atuação e credibilidade da Unidade, que possui amplo relacionamento com a sociedade, facilitando a identificação dos clientes, já classificados e relacionados no item 1.6.

#### **4.1b. Identificação, monitoramento e antecipação às necessidades dos clientes atuais e potenciais**

A Embrapa Semi-Árido concebe suas estratégias institucionais vinculando demandas dos diferentes públicos e das políticas de governo a temas de pesquisa e desenvolvimento. Na elaboração do seu planejamento estratégico, o PDU, há uma etapa fundamental de consulta aos segmentos públicos, privados e organizações sociais acerca de conhecimentos, tecnologias e processos que consideram necessários ao desenvolvimento sustentável da região Semi-Árida brasileira. A consulta recebe validação posterior em evento que reúne colaboradores e os públicos da Unidade.

O CAE é outra instância que auxilia a Unidade a ajustar sua programação de pesquisa e desenvolvimento às demandas da agricultura, com foco na preservação ambiental. Em uma de suas reuniões anuais, na forma de audiência pública, esse comitê participa e avalia a gestão administrativa e técnico-científica juntamente com os vários segmentos de público da Unidade.

A Unidade, porém, mantém canais de interação e de atendimento que captam as necessidades dos seus clientes externos, atuais e potenciais numa frequência diária, por meio de consultas sistemáticas e/ou eventuais, norteando decisões em vários níveis da organização, de modo a assegurar flexibilidade gerencial no reconhecimento de demandas e no planejamento de soluções. Neste sentido, a identificação das necessidades ocorre das seguintes maneiras: 1) contatos mantidos diretamente pelo cliente com a Unidade, utilizando instrumentos como o SAC; 2) demandas detectadas pelos pesquisadores e analistas em contato com as áreas de produção/produtores e profissionais de áreas afins; 3) demandas apontadas nas reuniões do CAE, bem como em reuniões com o setor produtivo e com entidades que atuam em agricultura no Nordeste Brasileiro, particularmente no Semi-Árido; 4) demandas provocadas por programas governamentais, a exemplo daquelas contidas no PPA, por instituições nacionais e internacionais, e 5) por meio dos eventos de Transferência de Tecnologia. Cada um desses meios, já agrupa por si só públicos específicos, cujas necessidades diferenciais serão abordadas a partir de linguagens adequadas, reconhecidas por determinadas equipes internas.

A Área de Comunicação e Negócios da Unidade é outro canal para identificar as necessidades dos clientes. A equipe multidisciplinar que a integra mantém permanente interação com clientes de segmentos variados da agropecuária e da sociedade, localizados em diversos estados da federação, por meio da participação em projetos de pesquisa, implantação e acompanhamento de unidades demonstrativas, realização de feiras, exposições, dias de campo, participação em congressos e seminários, ministrando palestras e atendimentos a clientes, como visitas de técnicos, professores e estudantes de diversas modalidades de ensino, além de reportagens e artigos técnicos em meios de comunicação de âmbito local, regional, estadual e nacional. É uma atuação abrangente que não apenas transfere conhecimentos, mas, também, capta exigências dos clientes e analisa possibilidades de atuações futuras ou de ampliação de ações já existentes, ajustando-as aos interesses, linguagem, perspectivas e realidade do grupo específico de cliente e do segmento social ao qual serão aplicadas.

#### **4.1c. Avaliação do atendimento ao universo potencial de clientes**

A partir de metodologias apropriadas, um dos maiores alvos dos vários projetos de pesquisa em execução na Embrapa Semi-Árido é formatar experiências replicáveis por agricultores, suas organizações e instituições públicas de governos federal, estaduais e municipais. A atuação conjunta no âmbito dos Territórios da Cidadania no Alto Sertão do Piauí e Pernambuco consistiu numa experiência exitosa que criou inovações institucionais que potencializaram iniciativas autônomas de agricultores e suas comunidades na construção de estruturas de desenvolvimento social e econômico. Uma das inovações está consolidada na formação de jovens agricultores em Agentes de Desenvolvimento Sustentável - ADS - e que mostrou potencial para cooperar com as comunidades na abertura de novas possibilidades produtivas com base nos recursos locais.

Tal mudança foi promovida por uma atuação sólida, consciente e cooperativa da Embrapa Semi-Árido, que construiu a base para ações locais conduzidas por membros da própria comunidade, que evoluíram para a identificação clara de suas necessidades e dos meios requeridos para alcançá-las como princípio para fortalecimento dos seus sistemas e unidades de produção. Iniciativas semelhantes estão sendo adotadas em outros territórios do Semi-Árido brasileiro.

Para essas condições e enfoque, a avaliação do conhecimento que os usuários finais têm dos serviços e produtos disponibilizados pela Embrapa Semi-Árido, bem como de sua missão e visão de

futuro, foi incorporada, de maneira informal, aos fóruns de discussão promovidos nos territórios. Nesse ambiente, a partir do conhecimento progressivo da comunidade, suas características e demandas, foram sendo introduzidas as informações ainda não conhecidas sobre a atuação da empresa, os produtos e serviços gerados por suas atividades desde sua instituição até o presente que possam ser aproveitados para a realidade local predominante.

Para públicos que têm acesso facilitado a meios modernos de informação, como o público do empresariado agrícola, de professores, estudantes e técnicos, a avaliação do conhecimento a cerca dos serviços e produtos gerados na Unidade tem como ponto de partida a disponibilização anterior ou mesmo imediato, em palestras, documentos impressos e eletrônicos, reuniões técnicas, entre outros meios. Nestas ocasiões, o retorno sobre o grau de conhecimento anterior é descritivo e preciso, resultando numa análise clara do alcance desses serviços e produtos e numa avaliação sobre a adequada veiculação dos mesmos. Como indicador, o mais utilizado e que atende a diferentes públicos é a relação entre o número de tecnologias adotadas e o número de tecnologias partilhadas para conhecimento e adaptação local.

#### **4.1d. Divulgação dos serviços e ações aos clientes atuais e potenciais**

A Unidade emprega diversos mecanismos de comunicação e transferência de tecnologia para promover a adoção, por parte dos seus clientes, dos produtos e serviços que gera. Um deles está relacionado aos trabalhos da assessoria de imprensa que buscam divulgar os produtos e serviços da Unidade em órgãos de imprensa, internet, emissoras de rádio e TV de circulação local, regional e nacional. Além disso, a Embrapa Semi-Árido atua em rede com outras Unidades da Embrapa na elaboração de programas como o Dia de Campo na TV e Prosa Rural, este veiculado em emissoras de rádio AM e FM instaladas em municípios do Semi-Árido; na publicação impressa das informações técnico-científicas de conteúdos elaborados para atender diferentes públicos; e na disponibilização dos materiais editados (Circular Técnica, Boletim de Pesquisa, Documentos, Comunicado Técnico, Instruções Técnicas) para acesso gratuito na página eletrônica da Unidade. Grande ênfase é dada à promoção de eventos em formatos variados a fim de atender a diversidade de clientes atuais e potenciais, com destaque para dias-de-campo, seminários, cursos, reuniões técnicas e workshops.

Para eficácia dessas iniciativas, primeiramente define-se o perfil do público alvo, alinhando-o com o tema/segmento em questão, procurando-se dar um tratamento adequado a cada cliente/público. No período de dois anos, as informações foram disponibilizadas na Agenda de Eventos, que é uma ferramenta dinâmica, na forma de *link* que pode ser acessado pela *home page* e contém informações sobre eventos realizados pela Unidade.

Para públicos específicos, a Unidade também utiliza cartazes, que são enviados para pontos-chaves de distribuição da informação (parceiros) e mala direta. O SAC desenvolve um trabalho interativo, tanto por telefone, Internet (um link de acesso em nossa *home page*), e-mail, quanto com o contato interpessoal. Este último é desenvolvido de forma constante e sistemática pelos outros segmentos da Área de Comunicação e Negócios para Transferência de Tecnologia (ACN), em parceria com demais áreas de conhecimento da Unidade.

Paralelamente a esse processo, busca-se informalmente uma resposta, junto ao seu cliente/público, sobre qual veículo foi utilizado para que procurasse a Unidade, o que permite que se maximize o uso dos melhores veículos de comunicação com o público, ampliando assim o conhecimento dos clientes atuais e potenciais sobre os serviços e ações prestados pela Unidade. Questionários são utilizados para avaliação do grau de conhecimento anterior ao treinamento, do grau de conhecimento agregado e da satisfação em relação à didática e programa apresentado pelo instrutor. A avaliação realizada com os participantes dos eventos e ações de transferência de tecnologia realizados pela Unidade permite mensurar o nível de satisfação dos usuários e da sociedade sobre a qualidade das suas ações, tanto no que se refere à organização quanto ao conteúdo dos seus serviços/produtos e aos instrutores.

As ações da Unidade também são avaliadas por órgãos externos. Os projetos de desenvolvimento territorial e transferência de tecnologias implementados pela Unidade e parceiros são periodicamente avaliados durante sua execução, a exemplo do projeto de desenvolvimento nos territórios do Sertão de Pernambuco e Piauí. Este projeto foi avaliado por consultores externos contratados pela FAO e pelo CIRAD, parceiros institucionais dessas ações. Os resultados dessas avaliações são registrados em relatórios e utilizados para realinhamento das atividades do projeto, ajustes no referencial metodológico e divulgação das ações desenvolvidas.

As pesquisas ora desenvolvidas pela Embrapa Semi-Árido no Território do Sisal, que é formado por um aglomerado de 20 municípios no estado da Bahia, foi precedido por um estudo denominado Marco Referencial, realizado por meio de entrevistas semi-estruturadas feitas de forma individual e coletiva, com atores locais representantes de diversas instituições públicas, movimentos sociais, associações e ONGs. Trata-se de uma avaliação ex-ante que permitirá, ao final do projeto e durante sua execução, aferir o impacto das ações implantadas junto à comunidade.

O interesse do cliente é avaliado por: número de acessos à *homepage*; número de participantes em eventos promovidos anualmente; número de mensagens de agradecimento recebidas via SAC e premiações diversas em reconhecimento aos serviços prestados aos diferentes segmentos da sociedade; número de usuários que apresentaram, em resposta a questionário de avaliação, alto grau de satisfação. Esses elementos constituem-se em indicadores que informarão sobre os pontos que requerem melhoria e os problemas a serem estudados.

#### **4.1e. Avaliação e Melhoria**

A Unidade ampliou e tornou mais eficiente os mecanismos de interação com os clientes e a sociedade. Métodos de pesquisa e de desenvolvimento, ações de transferência de tecnologias e a ênfase na edição e disponibilização virtual de publicações técnico-científicas têm sido agregados à gestão e resultado na ampliação das ações institucionais. Na verdade, inovações experimentadas em vários projetos se mostram eficientes e, replicados, dão suporte à atuação autônoma de comunidades, associações, produtores, instituições públicas.

A execução de projetos de desenvolvimento territorial e a participação em políticas públicas, além de trabalhos junto a assentamentos de reforma agrária, comunidades de baixa renda nas áreas rurais e empresas inseridas no mercado internacional de frutas ressaltam a dinâmica e competência técnica da Unidade em construir uma visão de desenvolvimento do sertão do Nordeste que valorize os recursos naturais e socioeconômicos locais de forma efetivamente sustentável. Todas essas ações promovem a imagem da instituição e a aproximam dos seus públicos-alvo, marcando seu papel e compromisso social.

A gestão da Unidade busca, ainda, aprimorar o relacionamento e o conhecimento mútuo com seus clientes. O SAC é uma ferramenta valiosa para aferir esse relacionamento. Ele está instituído de forma profissionalizada na Unidade com a designação de um empregado devidamente capacitado para articular com a equipe técnica da Unidade respostas ágeis e eficientes para a solicitação dos clientes.

As demandas que chegam ao SAC são base para a formatação de um banco de dados, cujas informações são agregadas por área de conhecimento (agricultura de sequeiro, agricultura irrigada, pecuária e meio ambiente) e por perfil de cliente (Estado de origem, principal atividade desenvolvida, área demandada,...). Desta forma, a Unidade está melhorando a relação com os clientes. Em situações em que a Unidade não dispõe da informação solicitada, adotou-se a prática de sugerir sua busca, no âmbito da Embrapa ou de instituições parceiras, outras fontes que possam atender.

Para os demais clientes com acesso à internet, também interessados em informações técnicas, foram realizadas melhorias qualitativas na home-page da Unidade buscando maior interatividade. Além do acervo tecnológico das publicações geradas pela Embrapa Semi-Árido, mencionado anteriormente, houve a inserção do Catálogo de Produtos e Serviços, da Agenda de Eventos, além de links de domínio público. As reformas das instalações do SAC e do Escritório de Apoio, localizado no perímetro urbano do município de Petrolina, e a disponibilização de maior acervo bibliográfico também têm concorrido para melhoria das práticas de gestão da Unidade para atendimento aos clientes.

Aliado aos ganhos qualitativos, para controle e melhoria/ inovação das práticas de gestão relativas à imagem e ao conhecimento mútuo, os principais indicadores adotados têm sido: número de atendimentos no SAC a cada ano, grau de satisfação do usuário do SAC, avaliado por meio de questionário on-line, número de publicações disponibilizadas on-line por ano, número de acessos anuais à home page da Unidade e número de Serviços e produtos disponibilizados no Catálogo de Produtos e Serviços da Unidade.

## **4.2. Relacionamento com os clientes**

### **4.2a. Canais de acesso aos clientes**

Vários projetos de pesquisa e desenvolvimento da Unidade são executados em meio real, na escala de propriedades, de comunidades ou de região. A dinâmica desses projetos é baseada na interação com os clientes, inclusive com a definição de acordos mútuos de procedimentos operacionais entre pesquisadores e técnicos da instituição e os clientes e suas representações. Este modo de relacionamento é uma tendência que cresce na execução dos projetos e abre espaço para formas criativas de acesso dos clientes à Unidade. Mecanismos legais dão suporte a estas relações na medida em que contratos com finalidades específicas são acordados para reconhecimento dos direitos e deveres de cada uma das partes.

A organização de eventos é um dos modos mais freqüentes de interação direta dos clientes com a Unidade. Ao longo do ano, há uma intensa programação de eventos com formatos que contemplam os perfis dos vários tipos de clientes. Do pequeno agricultor, com poucos recursos tecnológicos, até o grande empreendedor agrícola ou o gestor público de políticas de desenvolvimento rural. Ao mesmo tempo, informações relevantes estão disponíveis na página eletrônica com o intuito de torná-la, cada vez mais, um meio de fácil e rápido acesso dos clientes à Unidade.

Portanto, a Embrapa Semi-Árido diversificou e ampliou seus canais de comunicação com a sociedade, tanto no âmbito institucional e informal e em todos os níveis hierárquicos da Unidade. Na reavaliação do planejamento estratégico, é empregada a matriz SWOT identificando forças e fraquezas; oportunidades e ameaças nos ambientes interno e externo da Unidade. Essa metodologia afere demandas dos clientes e auxilia na construção de cenários estratégicos, inclusive para aperfeiçoar canais de comunicação.

Tem-se ampliado os canais de acesso com os clientes tanto no sentido ascendente quanto descendente. A Embrapa Semi-Árido opera ações pró-ativas de comunicação quando ocupa emissores de rádio e de TVs para informar aos pequenos produtores rurais sobre tecnologias e serviços. Várias ferramentas de Transferência de Tecnologias – TT são empregadas para comunicar resultados imediatos de suas tecnologias, a exemplo de dias de campo, cursos, seminários e unidades de observação e de demonstração. No longo prazo, a política de comunicação da Embrapa subsidia e orienta as ações de TT, Comunicação Técnica e Administrativa.

### **4.2b. Gestão de sugestões e reclamações dos clientes**

O SAC é o principal canal utilizado pelos clientes para encaminhar reclamações e sugestões quanto aos serviços e produtos da Unidade. O tratamento de ambas é feito sem distinção de grau de importância, para todas as ocorrências, buscando sempre o rápido estabelecimento de providências para satisfação do cliente.

As reclamações e sugestões invariavelmente são encaminhadas ao principal gestor da Unidade, ou seja, o Chefe Geral, que analisa e delega aos setores ou empregados competentes a análise e resposta das mesmas, com o menor prazo de tempo possível. O acesso ao SAC é realizado por meio de correio eletrônico, carta, fax, telefone ou atendimento presencial. As ocorrências também são registradas no Escritório que a Unidade mantém no Centro de Convenções, em Petrolina-PE, por meio de caixa de coleta de sugestões e reclamações, as quais seguem o trâmite acima referido. O Sistema de Controle de Protocolo – SISPRO, implantado recentemente na Unidade, mantém rígido controle do prazo decorrido entre a chegada da reclamação/sugestão e a resposta ao cliente. Em situações mais complexas, são formadas comissões para melhor análise da ocorrência. Outro veículo de acesso do cliente-usuário para envio de sugestões e reclamações é a Ouvidoria da Embrapa, que atua defendendo os direitos e interesses dos clientes pelo site [www.sede.embrapa.br/ouvidoria](http://www.sede.embrapa.br/ouvidoria) e e-mail [ouvidoria@sede.embrapa.br](mailto:ouvidoria@sede.embrapa.br).

Visando ampliar o número de sugestões para o nosso melhor atendimento ao cliente, questionários para avaliação dos serviços realizados (cursos, seminários, workshops, etc.) são aplicados, por amostragem, para posterior análise e utilização dos resultados nos processos de melhoria de atendimento aos clientes.

#### **4.2c. Divulgação dos padrões de qualidade de atendimento**

A modernização da infra-estrutura da Unidade e de seus de serviços bem como os programas de capacitação de seus colaboradores são estratégias para o bom recebimento e atendimento aos clientes. Os bons resultados, conseqüentes dessa combinação, reforçam a imagem de eficiência da instituição junto aos clientes. Um exemplo está na obtenção da certificação de excelência pelo Laboratório de Análises de Solo, Água e Planta, conforme os critérios do Programa de Análise de Qualidade de Laboratórios de Fertilidade – PAQLF. O certificado ganhou repercussão entres os clientes, especialmente aqueles que usam os serviços desse laboratório.

Na página eletrônica ([www.cpatas.embrapa.br](http://www.cpatas.embrapa.br)), os laboratórios expõem os serviços que prestam e, em alguns casos, informam sobre procedimentos para coleta e remessa das amostras a serem analisadas, evitando comprometimento dos resultados. Por outro lado, a agregação de informações dessas análises passa a compor conteúdos de palestras e cursos de pesquisadores e ajudam a estabelecer novos padrões para os serviços que reorientam manejos dos sistemas de produção.

A Unidade participa do Programa da Qualidade no Serviço Público que tem como objetivo catalisar um empenho institucional na direção da qualidade dos serviços e da satisfação do cidadão. Pretende, também, conferir maior transparência às ações governamentais e potencializar uma maior participação do cidadão na gestão pública. Um desses projetos – Padrões de Qualidade do Atendimento ao Cidadão – instituído pelo Decreto nº 3.507 de 13 de junho de 2000, visa implantar, em âmbito nacional, um processo permanente de atribuição de qualidade ao atendimento prestado aos cidadãos pelas organizações públicas. O Manual de Atendimento ao Cidadão elaborado pela Embrapa está inserido no contexto deste projeto. Na Embrapa Semi-Árido o Programa foi implantado nos principais locais de atendimento direto ao público: recepção do escritório na cidade, SAC e biblioteca.

Medidas gerenciais são adotadas com o intuito de levar o conjunto dos empregados a assumir padrões de qualidade no atendimento e na prestação de serviço aos clientes. Nesse sentido, os empregados têm acesso ao Manual de Atendimento ao Cliente da Embrapa, que se encontra disponível na intranet.

A operação eficiente do SAC reforça a comunicação com os clientes, em especial quanto à orientação acerca dos serviços e produtos ofertados pela Unidade, e da melhor forma de acessá-los. Em reforço a essa estratégia, são confeccionados banners e folders temáticos, com conteúdo pautado na qualidade do atendimento. O Escritório da Embrapa localizado no Centro de Convenções de Petrolina desenvolve importante papel no atendimento ao cliente-usuário, tanto pela localização estratégica quanto pela capacidade operacional, onde são mantidos dois funcionários que atuam no atendimento presencial e virtual, no recebimento de amostras para análise, na venda de publicações e na organização de reuniões técnicas.

#### **4.2d. Avaliação da satisfação dos clientes**

Em uma das fases da elaboração do PDU consta a consulta quantitativa e qualitativa ao universo de clientes sobre demandas de pesquisa e desenvolvimento, e, também, acerca do nível de satisfação que têm com relação a ação institucional da Embrapa Semi-Árido no âmbito da sua missão. Vista em perspectiva histórica, a opinião predominante entre os clientes destaca o papel positivo das tecnologias e conhecimentos que gera para a região.

Vários dos projetos de PD&I em execução mantêm como princípio básico a aferição da opinião dos clientes envolvidos quanto à consistência dos resultados e satisfação das atividades institucionais programadas. Em muitas oportunidades, como em reuniões nas quais pesquisadores e técnicos restituem para membros de comunidades ou representações de agricultores ou empresas, a satisfação se manifesta no maior envolvimento no planejamento de atividades dos projetos e na configuração mais específica dos resultados que se busca construir ou obter.

A procura por visitas técnicas ou a inscrição em eventos organizados podem ser referência de satisfação dos clientes da Unidade. Contudo, está se consolidando a prática de aplicação de questionários entre participantes com o objetivo de avaliar as percepções que têm sobre os serviços prestados pelos empregados envolvidos com a pesquisa, a comunicação e transferência de tecnologia. Dentre os critérios utilizados, pode-se destacar a capacidade dos técnicos de expor com clareza e didatismo informações técnico-científicas, a interação com os clientes, o compromisso com a aprendizagem, a adequação de locais para a organização de eventos e os materiais utilizados.

#### **4.2e. Avaliação e Melhoria**

A Unidade enfrenta de forma satisfatória e criativa o desafio de interagir com a sociedade e o seu universo de clientes. Não apenas a adoção de medidas gerenciais e administrativas, com a ampliação de investimento na organização de eventos e na capacitação de empregados, é aprimorada com o objetivo de prestar serviços de qualidade que supram as demandas dos clientes.

Também, em vários dos projetos de pesquisa e desenvolvimento a busca pela satisfação é construída de forma participativa entre os especialistas da instituição e os clientes. Assim, o alcance de metas e objetivos não é buscado por si, no âmbito de procedimentos científicos. Eles se tornam efetivos quando consentâneos com a satisfação dos segmentos envolvidos em ações de PD&I da Unidade.

Nesta perspectiva, a instituição incorpora métodos de pesquisa que buscam integrar, na geração de conhecimentos, o protagonismo dos agricultores, da iniciativa privada e do setor público. A Embrapa Semi-Árido investe na modernização dos seus campos de demonstração de tecnologia, com o objetivo de dispor de uma estrutura dinâmica de exposição para atender grupos crescentes de agricultores, de técnicos de formações diversas, de alunos com níveis educacionais variados, dentre outros. A Unidade ainda implanta experimentos de pesquisa em meio real, em conjunto com a iniciativa privada, agricultores familiares e outras instituições públicas, bem com intensifica seus relacionamentos por meio das parcerias institucionais.

A Unidade dispõe de variadas formas de recepção para apresentação das tecnologias, serviços e produtos aos clientes, que contribuem para uma interação positiva entre ambos. Nelas, são utilizados recursos de avaliação do nível de satisfação dos clientes na visita à Unidade, a exemplo de questionários, que servem como referencial para identificar ações ou etapas realizadas com êxito, problemas que devem ser corrigidos e estratégias de dinamização que atraiam o cliente. Este instrumento de avaliação, assim como outras ferramentas adotadas, visa orientar a programação de novos eventos.

Para que sejam adotados procedimentos de melhoria contínua, os indicadores para avaliação do atendimento aos clientes compreendem, essencialmente, número de pronunciamentos formais (usando correio eletrônico, comentários em fichas de avaliação, entre outros meios) de atendimento das expectativas, satisfação com os resultados e aprendizado obtido e número de clientes que procuram receber os mesmos ou outros serviços da Embrapa Semi-Árido.

O nível de satisfação com a organização dos eventos (apoio, local, carga horária, material didático) e com os instrutores (domínio do conteúdo técnico e capacidade de exposição e interação com o cliente por parte dos instrutores), são aferidos e considerados para a avaliação da imagem da Unidade junto ao cliente-usuário. Os resultados dessas avaliações são trabalhados junto aos instrutores para adequação dos ajustes necessários por ocasião da realização de novas ações.

Exemplos de melhoria considerando as ferramentas de avaliação adotadas pela Unidade foram observados por ocasião da realização de quatro cursos sobre o novo enfoque tecnológico de convivência com o Semi-Árido, ministrados para 80 técnicos da EBDA, em 2008. Para o planejamento do curso seguinte foram consideradas as sugestões emitidas pelos participantes do evento anterior. Em reconhecimento ao curso ministrado pela Embrapa Semi-Árido, a EBDA o recomendou a Coordenação de Desenvolvimento Agrário – CDA, da Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária – Seagri, da Bahia, para que o mesmo seja ministrado para os técnicos dessa Secretaria em 2009.

Outro exemplo é a Agrishow Semi-Árido, feira tecnológica de inclusão social, que foi realizada nos anos 2006 e 2007. Ressalta-se que em sua segunda edição foram consideradas as sugestões recebidas pela Comissão Organizadora por ocasião da realização da primeira feira.

### **4.3. Interação com a sociedade**

#### **4.3a. Participação da sociedade no processo decisório da Unidade**

O amadurecimento institucional tem tornado mais concreto a democratização da gestão da Embrapa Semi-Árido. Um exemplo que a evidencia está na consecução do seu principal documento de planejamento: o PDU para o período 2008-2011. A elaboração, obrigatoriamente, precisa envolver

clientes e a sociedade na formatação de demandas e na avaliação crítica do itinerário técnico-científico e das atividades de desenvolvimento levados a efeito nas atividades institucionais.

Ressalte-se que esse envolvimento não se trata de aspecto formal do processo de formatar o PDU. Principalmente porque, se as consultas iniciais priorizam a sondagem por meio de questionários “fechados”, a conclusão do Plano é antecedida de uma reunião de validação na qual os clientes e a sociedade em geral se fazem presentes e analisam com apuro a incorporação de suas demandas na proposta de planejamento estratégico. Assim, as linhas mestras que irão nortear os caminhos da instituição por quatro anos precisam contar com a aprovação da sociedade e seus clientes.

O CAE na função de assessorar a Unidade nos processos de planejamento, avaliação e prospecção de demandas, constitui um elo permanente com a sociedade. Este comitê, que é formado por parlamentares, especialistas em diversas áreas, lideranças do meio acadêmico, representantes da sociedade civil e do setor produtivo, tem dado contribuições importantes no alinhamento da programação da Unidade, com as necessidades da região.

Outra forma de interação com a sociedade é por meio de reuniões técnicas, em que é oportunizado identificar demandas e debater forma de integração. Em 2008, a Unidade promoveu um debate com diferentes representantes da Câmara da Manga, para avaliar as ações executadas em seus projetos de pesquisa e analisar a possibilidade de inclusão das demandas do setor produtivo em sua programação de técnica.

A participação da Unidade em conselhos e comitês formados pela sociedade, destaca seu caráter multidisciplinar. Neste sentido, a Embrapa Semi-Árido está representada no Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Caatinga e no Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Caatinga de Pernambuco, além do Comitê Gestor do Projeto Dom Helder Câmara, da Fundação Banco do Brasil e do Conselho Administrativo do Projeto Xingó. No âmbito da Embrapa, a Unidade tem representantes no Comitê Gestor das Estratégias – CGE e no Comitê de Gestão da Programação – CGP.

A sociedade também se faz presente no processo de seleção do Chefe Geral da Unidade para um mandato de dois anos, prorrogáveis por mais dois. No Comitê de Avaliação da Proposta de Trabalho dos candidatos ao cargo, há uma representação de segmentos agrícolas, públicos e privados, que avaliam e discutem, com base em critérios prévios, a pertinência da proposta em análise e o papel efetivo esperado para a instituição, incluindo seu relacionamento com diferentes segmentos da sociedade.

#### **4.3b. Avaliação e gerenciamento do impacto da atuação em relação à sociedade**

As tecnologias, serviços e produtos gerados contribuem de forma significativa para o desenvolvimento das atividades agrícolas na área de atuação da Unidade. Estudos realizados por pesquisadores e técnicos em conjunto com instituições públicas, entidades privadas e organizações sociais, apóiam importantes programas públicos de convivência com o semi-árido, a exemplo do Programa Um Milhão de Cisternas, Água Doce, Fome Zero e Territórios da Cidadania.

A implantação de técnicas e conhecimentos nesses programas acontece sob processos variados de transferência e de adoção que são conseqüências de aprimoramentos formulados entre colaboradores e clientes, além de segmentos sociais, ao longo de suas execuções. Em alguns deles, são empregados métodos inovadores de avaliação sob os aspectos técnicos, sociais e ambientais do desempenho e impactos junto à sociedade.

Na avaliação ambiental do Programa Um milhão de Cisternas, solicitada pelo Ministério do Desenvolvimento Social, pesquisadores e técnicos auferem *in loco* a adoção da tecnologia. Até 2008, esta ação já se estendia por mais de 5 mil propriedades de agricultores familiares em todos os estados nordestinos e mais Norte de Minas Gerais e Espírito Santo, cujos resultados subsidiam a continuidade do programa.

Outro exemplo a considerar é o Programa de Produção Integrada de Manga e de Uva de Mesa. A Unidade colabora com o desenvolvimento de tecnologias e a normatização legal, cujos resultados podem ser apreciados na melhoria de índices relacionados ao meio ambiente, a impactos econômicos e melhoria nas condições de trabalho, a partir da redução do uso de agroquímicos e da implantação de práticas que reduzem os riscos de contaminação física, química e microbiológica ao alimento *in natura*.

Os incrementos de produtividades, a ampliação da segurança alimentar e a preservação do meio ambiente são resultados desses programas e que são disponibilizados amplamente para toda a sociedade por meio de divulgação na mídia (rádio, jornal, televisão, internet), bem como através de publicações informativas com o propósito de atingir a sociedade como um todo, além de criar oportunidades de negócios. Assim, favorece a formação e consolidação do seu conceito institucional frente a todos os segmentos de públicos, da sua área de atuação aos quais está ligada direta (empregados) ou indiretamente (parceiros, fornecedores, políticos, produtores e comunidade, em geral).

Mais recentemente, a partir de 2007, a avaliação de impactos sociais, ambientais e econômicos foi incorporada aos projetos de pesquisa mesmo na sua fase de proposição, quando uma avaliação ex-ante já destaca os potenciais efeitos, interações, ganhos e implicações do estudo apresentado e das possíveis tecnologias resultantes. Após sua execução, uma avaliação ex-post confronta a eficácia do estabelecimento prévio de todos os elementos envolvidos na execução do trabalho.

A realização de eventos técnico-científicos sobre as grandes questões que afligem a sociedade, a melhoria da infra-estrutura e o reforço na sua equipe, mostra a constante preocupação da Unidade em enfrentar os novos desafios. A realização do I Simpósio sobre Mudanças Climáticas e Desertificação no Semi-Árido Brasileiro, a construção e implantação do Laboratório de Sustentabilidade Ambiental e a contratação de pesquisadores especialistas em áreas até então pouco trabalhadas, como Mudanças Climáticas, Nanotecnologia, Piscicultura, Apicultura, Biotecnologia Aplicada ao Meio Ambiente, entre outras, mostram ações que promoverão a Unidade na busca da conservação dos recursos não renováveis e na minimização do uso dos recursos renováveis.

Todas essas ações incluem a contribuição de parceiros que, assumindo o compromisso da Embrapa Sem-Árido, também adotam os valores e preceitos de previsão, medição, potencialização e mitigação ou correção, quando aplicável, de impactos gerados pela sua intervenção.

A visão holística da agricultura e sua interface homem-ambiente também estão destacadas no planejamento estratégico da Unidade, cuja metodologia de elaboração permitiu a clareza do reconhecimento das questões sociais, legais e ambientais vigentes, definindo o posicionamento institucional de forte atuação para a conservação dos recursos naturais, desenvolvimento sustentável e respeito à legislação específica que rege as relações com a sociedade, seus hábitos e conhecimento tradicional.

Tendo como pilar de ação a legalidade para o tratamento de eventuais pendências ou sanções referentes aos requisitos legais, éticos ou contratuais, a Unidade considera a hierarquia da instituição, cujo trâmite da ocorrência abrange a Ouvidoria, chefia da Unidade, setor e/ou funcionário. Para situações que saem da esfera administrativa local, as questões são encaminhadas para a Assessoria Jurídica – AJU, na Embrapa Sede.

#### **4.3c. Promoção da responsabilidade pública dos colaboradores**

A cultura organizacional da Embrapa e especialmente da Embrapa Semi-Árido concorre para que seus empregados apresentem excelente patamar de responsabilidade pública. Em boa medida, isto transparece na participação de empregados em tribunais de júri e em apoio à Justiça Eleitoral. Da mesma forma, com o envolvimento em campanhas de doação de sangue, livros e alimentos para comunidades carentes.

É estimulada a presença dos empregados nas iniciativas comunitárias ou municipais de mobilização social para combate à pobreza. O Comitê de Combate à Fome e Pela Vida – COEP e o Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional - COMSEA abrigam o empenho dos empregados na formulação de ações que viabilizem a segurança alimentar de pessoas carentes nas áreas rurais e urbanas. Vale destacar ainda a implantação da gestão ambiental de resíduos na Unidade que resultou na coleta seletiva de lixo, em que latas, papéis, papelões e similares bem como vidros quebrados ou sem uso são distribuídos para uma cooperativa de catadores de lixo em Petrolina- PE. A iniciativa foi institucional mas houve imediato envolvimento dos empregados.

Essa atuação em várias áreas e ações comunitárias denota idoneidade, probidade e ética dos empregados que fazem a Embrapa. Dessa forma, reforçam e valorizam os princípios praticados no âmbito da instituição (moralidade, legalidade e impessoalidade) e fortalecem sua imagem perante a sociedade.

No ano de 2007, foi distribuído com todos os empregados uma edição especial do Código de Ética da Embrapa. Este documento apresenta o padrão ético que a Instituição espera dos seus empregados, estagiários, bolsistas, terceirizados e colaboradores. Também que ele contribua para uma atitude reflexiva sobre os problemas práticos da Instituição.

#### **4.3d. Estímulo aos colaboradores no exercício da cidadania**

A Embrapa Semi-Árido tem fortes vínculos com iniciativas de responsabilidade social. A instituição está integrada a diversos comitês que mobilizam na sociedade, indivíduos e instituições para ações conjuntas em áreas como segurança alimentar, transferência de conhecimentos e tecnologias, direitos humanos, meio ambiente e campanhas beneficentes.

A amplitude das ações da Unidade tem relação com o estímulo à participação dos colaboradores de forma orgânica nas atividades oriundas de segmentos diversos da sociedade civil e organizações públicas de níveis de governos federal, estaduais e municipais. Há ações que são marcadamente assistenciais e que tocam por seu apelo de fraternidade, de arrecadação de recursos para apoiar famílias e comunidades pobres nas suas carências de alimentos, doação de sangue, material escolar e presentes de natal, por exemplo.

São apoiados também o envolvimento em questões candentes para a sociedade como meio ambiente e a pobreza rural no campo. Comitês de articulação social e institucional, além de fóruns de debates e reuniões em associações comunitárias e entidades sindicais têm a presença representativa de colaboradores. Vários deles participam ativamente do Comitê de Combate à Fome e Pela Vida - COEP, do Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional - COMSEA, da Coordenação Regional de Assessoria Técnica, Social e Ambiental do Médio São Francisco – CRATES e do Projeto Colméia.

Os exemplos e depoimentos daqueles que assumem essa postura e compromisso em suas vidas é valorizado e apresentado aos demais em ambientes mais coletivos ou mesmo nos setores específicos em cada um atua, como forma de incentivo e aquisição de novos adeptos. Essas experiências também são compartilhadas em momentos de reuniões gerais, especialmente em datas comemorativas significativas como Natal, Páscoa, Dia da Criança, entre outras.

#### **4.3e. Avaliação e Melhoria**

A Embrapa Semi-Árido tem procurado desenvolver um novo modelo de gestão baseado na profissionalização de suas atividades em todos os níveis hierárquicos, abrindo canais de comunicação e criando estratégias de aproximação com seus públicos. Por meio das tecnologias que gera e/ou adapta, cria espaços de diálogos, aperfeiçoa a qualidade no atendimento e constrói um elo entre a Unidade e a sociedade.

Com relação à realização de eventos de transferência de tecnologia, a Unidade tem procurado, nos últimos dois anos, modernizar sua prática, primeiramente, verificando se o evento que se pretende promover enquadra-se nas atribuições da Unidade e atende prontamente as demandas da sociedade, ou se atende aos seus objetivos estratégicos de desenvolvimento sustentável e competitividade e sustentabilidade da agricultura na área de sua competência e de abrangência. Em seguida, classifica-se o evento quanto à sua categoria (político-institucional, capacitação e treinamento, técnico-científico, promocional), e ao seu tipo (reuniões, seminários, cursos, simpósios, feiras etc). A partir daí, começa a fase de operacionalização do evento, com etapas como planejamento, organização, execução e avaliação, melhorando assim a gestão da execução destas atividades.

A avaliação dos resultados é feita qualitativa e quantitativamente quanto ao cumprimento dos objetivos e ao desempenho de seus empregados na organização e participação dos mesmos. Neste item, quantidade e qualidade possuem o mesmo conceito quando se avalia, por exemplo, o incremento na participação dos empregados em comissões de ordem de serviço interna, nos conselhos municipais, estaduais e federais, nas campanhas sociais (como Natal Solidário – TV Grande Rio), de doação de sangue e demais ações de apoio comunitário, além da confiança adquirida junto aos parlamentares pelas respostas às questões apresentadas em cada contexto ou cenário anunciado.

## **5. Informação e Conhecimento**

### **5.1. Gestão das informações da Unidade**

#### **5.1a. Seleção e obtenção de informações**

A estrutura de gestão da informação da Embrapa Semi-Árido está organizada em gerencial e administrativa, pesquisa, desenvolvimento e inovação. A parte administrativa é composta pelos setores de pessoas, compras, orçamento e finanças, serviços gerais, transferência de tecnologia e conhecimento, pesquisa e desenvolvimento. As informações gerenciais são selecionadas a partir de documentos referenciais disponibilizados de forma sistemática como: Estatuto da Embrapa, Legislação Trabalhista, Legislação Ambiental, Legislação de Execução do Orçamento Público, Normativos Internos da Embrapa (Boletim de Comunicação Administrativa – BCA), Interação com clientes interno e externo e Código de Ética do Servidor Público e da Embrapa.

Para atender aos mecanismos de seleção e coleta das informações relevantes da área técnica e gerencial, a Unidade realiza periodicamente diagnósticos do ambiente interno e externo, pesquisa clima organizacional e análise de melhoria dos processos. Os diagnósticos são elaborados a cada quatro anos, ouvindo os empregados (público interno), instituições de ensino, instituições de fomento, políticos nas esferas municipal, estadual e federal, pesquisa, clientes, fornecedores e membros do CAE, caracterizados como público-externo.

Para atender às metas técnicas programadas nos projetos de pesquisa e estabelecidas no PDU, o corpo técnico da Unidade busca constantemente informações nas bases de dados específicas como: Portal Brasileiro de Informação Científica – Portal CAPES, Base de Dados da Pesquisa Agropecuária (BDPA-Embrapa), Base de Dados da produção científica da Embrapa, Bases de Dados nacionais e internacionais, Portais Corporativos (Unicamp, USP, UFPE, IBGE, FGV, etc.), Portais governamentais, Normas da Associação Brasileira Normas Técnicas, Normas Internacionais de Regulação, além da participação em eventos científicos nacionais e internacionais, reuniões técnicas. Estas informações são selecionadas por meio de demandas levantadas e diagnosticadas do ponto de vista de pesquisa e inovação que são discutidas e priorizadas em reuniões realizadas como o CAE, Chefia de Pesquisa, CTI e Núcleos Temáticos de Pesquisa.

Atualmente a Embrapa e suas Unidades dispõem de um Sistema de Informação de Apoio à Decisão Estratégica – SIDE que integra vários outros sistemas como a Plataforma de Projetos da Embrapa, Sistema de Informação e Gestão de Bibliotecas – AINFO, SIEVE, gestão financeira, capacitação de empregados. Além dos sistemas internos a Embrapa também está interligada ao Sistema de Administração do Governo Federal – SIAF. A Tabela contém os principais sistemas, corporativos ou não, utilizados na Unidade.

Tabela 10. Principais sistemas utilizados na Embrapa Semi-Árido.

Sistema	Conteúdo	Usuário	Atualização	Responsabilidade
SAAD	Instrumento gerencial de planejamento, acompanhamento e avaliação dos colaboradores em suas atividades, com atualizações periódicas.	Interno	Constante	Empregados, Supervisores e SRH
SIRH	Sistema de Informação de Recursos Humanos	Interno	Diária	SRH
SIAFI	Sistema de gestão de orçamento/financeira	Gov. Federal	Diária	SOF
SIDE	Sistema de Informação de Apoio à Decisão Estratégica	Corporativo	Constante	CHPD
Home-page (Portal da Unidade)	Informações sobre a Unidade; P&D; Serviços; Biblioteca, Publicações on-line, Sistemas de Produção, Licitação, Notícias, PIF, SNPA, Agência de Informação, Agrolivre, Agritempo, Prosa Rural.	Corporativo/ Externo	Diária	CHCN
SIEVE*	Sistema de Eventos	Corporativo	Diária	ACN/SRH
AINFO* - sistema para automação e gerenciamento de bibliotecas.	Permite o gerenciamento de informação técnico-científica, integrando bases de dados documentais, cadastrais e de processos bibliográficos; armazenamento, atualização, indexação e recuperação de informação.	Interno	Diária	Biblioteca
Base de Dados da Pesquisa Agropecuária – BDPA	Compõe o Acervo Documental, Catálogo Coletivo de Periódicos e Cadastro de Instituições	Interno e Externo	Mensal	Biblioteca
Produção Científica da Embrapa	Apresenta a literatura gerada pela área de P&D, abrangendo livros, folhetos, teses, artigos de periódicos, eventos científicos; permite o acesso ao pdf.	Interno e Externo	Mensal	Biblioteca
SISPRO	Sistema de controle de documentos internos, facilitando a localização em arquivo e minimizando riscos do não cumprimento de prazos.	Interno	Diário	Chefias e Setores
Sistema de controle de publicação	Controla a tramitação dos documentos para editoração	Interno	Diário	Comitê de Editoração
SIOP	Sistema de Informações Orçamentárias de Projetos	Interno	Diário	SOF/SVT/CPD/CAA
SISEDIT	Sistema de Editoração	Interno	Diário	CPD
SDP*	Sistema de Diárias e Passagens	Corporativo	Diário	Corporação
Clipping eletrônico*	Clipping eletrônico	Corporativo	Diário	ACS

\* Integrados ao SIDE.

### 5.1b. Organização e atualização das informações

As informações relacionadas a parte técnica e gerencial estão organizadas em Sistemas Corporativos e Internos que processam, acompanham, atualizam e arquivam os dados. Os sistemas corporativos e internos são atualizados para atender as demandas técnicas e gerenciais estabelecidas no PDU por meio de elaboração de novos planos de pesquisa, relatórios, aquisição de material bibliográfico, criação de módulos de sistemas de informática, desenvolvimento e atualização de sistemas, aquisição de materiais diversos, eventos, treinamentos, modernização de laboratórios, análise de melhoria de processo.

A Embrapa Semi-Árido trata a segurança da informação sob três aspectos que, por sua vez, exigem sistemas de controle diferentes baseados na interação com as pessoas, demais sistemas e a direção da informação. A Fig. 5 apresenta um esboço da relação entre serviços, informações e níveis de acesso.

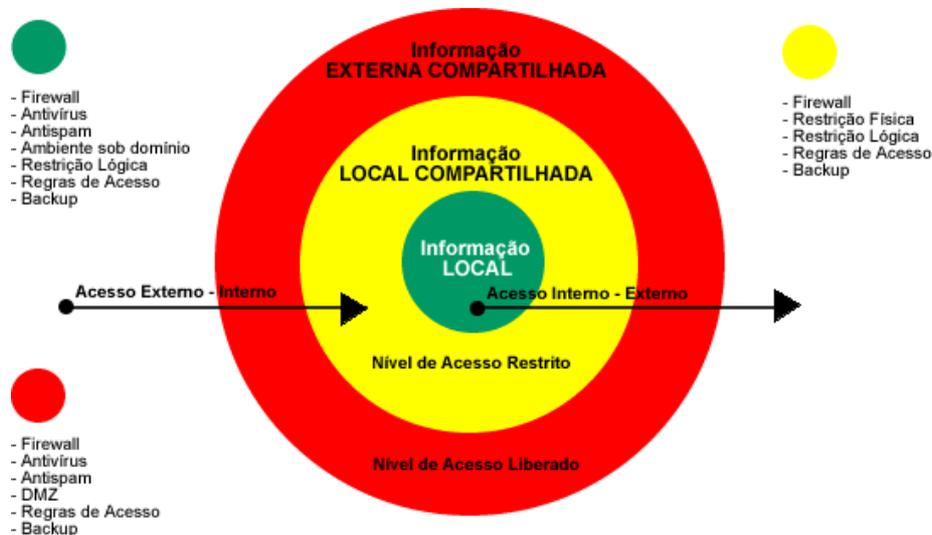


Fig. 5. Relação entre serviços, informações e níveis de acesso.

A informação local, representada pela parte verde da Fig. 5, armazena informações em mais de 400 computadores distribuídos pela Unidade, que necessitam de proteção para os arquivos armazenados em repositórios documentais, e a partir deles serão geradas publicações ou outros resultados serão obtidos para divulgação para sociedade e público-alvo.

A Unidade desenvolveu políticas e rotinas de verificação para garantir a segurança interna das informações, haja vista que, devido à disponibilização da internet para a rede local, os usuários, por meio de acesso a links indesejáveis, podem infectar os computadores com vírus e outros códigos maliciosos vindos do ambiente externo, tendo como base que o acesso externo-interno não pode ultrapassar o Nível de Acesso Liberado (Fig. 5).

Inicialmente, nenhum usuário, tanto interno como externo, pode acessar a rede ou internet por meio da rede local sem o cadastro de uma conta de usuário e senha. Após a criação da conta de acesso, o usuário poderá navegar na internet com acessos moderados, de acordo com seu perfil, onde bloqueios de sites com conteúdos perigosos ou impróprios aos interesses da instituição são realizados. Todos os acessos são registrados e, mensalmente, é gerado um relatório de acesso de todas as contas. Arquivos executáveis, músicas, vídeos, cartões virtuais e outras extensões de conteúdo duvidoso não podem ser acessados a partir da rede local (Verde), sendo necessária autorização especial do setor competente.

A realização de “backups” está presente em todos os aspectos da segurança, por meio de replicação ou sincronismo de dados entre servidores locais e servidor de “backup”. Cabe ressaltar que informações presentes nas máquinas dos usuários são enviadas diretamente para um servidor interno, que, posteriormente, fará sua replicação. Por fim, as informações geradas pela Unidade também são armazenadas em mídias auxiliares como meio de “backup”. Esta medida permite que possíveis catástrofes sejam rapidamente corrigidas usando-se as imagens sincronizadas. Adicionalmente, cópias em DVD são criadas para garantir a continuidade dos “backups”. A mídia mensal é mantida por tempo indeterminado fora da área de informática.

Além de realizar “backup” das informações geradas pela Unidade, o servidor de “backup” recebe dados dos sistemas corporativos. A atualização destes sistemas compete as Unidades que desenvolveram esses sistemas, ou seja, no caso do SIRH, as atualizações são enviadas para Unidade por meio do DTI, que é o responsável por manter o sistema operante. Já o SISPRO, sistema desenvolvido pela Embrapa Semi-Árido, recebe atualizações constantes pela área de informática. Cabe ressaltar, que “backups” das informações dos sistemas corporativos desenvolvidos pela Embrapa Sede ficam sob a responsabilidade do DTI.

O acervo bibliográfico é armazenado em uma área física de 1.200 m<sup>2</sup>, distribuído em mobiliários próprios, em ambiente climatizado, o que proporciona sua preservação e integridade. É processado utilizando a tecnologia da informação “sistema AINFO”. O sistema AINFO, que tem a sua base de dados na Embrapa Informática Agropecuária, é atualizada diariamente pelas Unidades, o que permite o controle, manutenção e disponibilização via web do acervo bibliográfico. O arquivo dos documentos administrativos segue a Norma de Arquivamento de Documentos da Embrapa e são armazenados em ambiente apropriado – arquivo central.

### 5.1c. Disseminação e disponibilização das informações

A circulação das informações internas é feita por meio digital e convencional. A comunicação interna da Embrapa Semi-Árido vem se desenvolvendo nos últimos anos como ferramenta de gestão, fortalecendo vínculo do empregado com a Unidade. Um programa consistente de comunicação evita desvios de informação, cria uma cadeia de responsabilidades e capacita o empregado como um multiplicador consciente dos princípios e dos objetivos da empresa. Dentre as ações do programa de comunicação interna, destacam-se as seguintes ferramentas e produtos:

- **Jornal do Semi-Árido** – informativo impresso da Unidade com periodicidade trimestral;
- **Agenda Semi-Árido** - informativo eletrônico diário interno, de responsabilidade da Unidade, que tem como objetivo informar os principais acontecimentos do dia, tais como reuniões, visitas técnicas, serviços externos e aniversariantes;
- **Biblioteca Informa** - informativo eletrônico mensal, de responsabilidade da biblioteca, com o objetivo de informar as novas aquisições bibliográficas;
- **Alerta Informa Personalizado** - informativo de comunicação direta com o pesquisador, com base no seu perfil de interesse;
- **Informativo Informática** – Informações sobre segurança, novidades do mundo digital, spams, vírus e tudo que é notícia da Área de Tecnologia da Informação;
- **ACT Informa** - informativo diário, de responsabilidade da Área de Comunicação e Negócios com o objetivo de divulgar eventos de Transferência de Tecnologia;
- **Jornal PartiCIPAção** - informativo mensal de responsabilidade da CIPA;
- **Mural Temático** - os murais são distribuídos por temas, em toda a Unidade: Recursos Humanos, P&D, Biblioteca, Transferência de Tecnologias, Administração Geral e Sindicato;
- **Reuniões mensais** da Chefia Geral com os Chefes Adjuntos;
- **Reuniões mensais** da Chefia Geral com os Chefes Adjuntos e com os supervisores - têm como objetivo manter o ambiente da Unidade informado. São ações que fazem avançar a mudança da cultura da Unidade. A reunião funciona com calendário previamente discutido e estabelecido por todos os supervisores, sendo a pauta apresentada com antecedência;
- **Reuniões periódicas setoriais:** são reuniões bimestrais realizadas pela área administrativa e pesquisa e inovação;
- **Lista de discussão** - pesquisadores, analistas, supervisores, bolsistas, empregados, estagiários, supervisores-laboratórios e algumas temáticas, a exemplo da agroecologia, vitivinicultura, mangicultura, árvore do conhecimento, bibliotecas.

Com relação ao público externo, a Unidade dissemina e disponibiliza suas informações mantendo um canal de comunicação e divulgação de informações (serviços, produtos, biblioteca digital, BDPA, publicações editadas pela Embrapa Semi-Árido, vídeos técnicos, folder, dia de campo, curso, palestra), por meio do portal na Internet (<http://www.cpatia.embrapa.br>) e do SAC ([sac@cpatsa.embrapa.br](mailto:sac@cpatsa.embrapa.br)). Buscando atingir diferentes públicos, mantém contato direto com a mídia falada, escrita e televisiva, enviando periodicamente matérias jornalísticas sobre as tecnologias e pesquisas desenvolvidas. Além disso, a Unidade mantém um sistema de intercâmbio de publicações com todo o Sistema Embrapa e instituições parceiras.

Em relação à produção científica, a Unidade mantém uma base de dados que apresenta a literatura gerada pela área de PD&I, abrangendo livros, folhetos, teses, artigos de periódicos, trabalhos

apresentados em eventos, sistemas de produção, entre outras. Para obter informações, o sistema disponibiliza o formato de consultas e resultados ([www.bdpa.cnptia.embrapa.br](http://www.bdpa.cnptia.embrapa.br)). No resultado da busca, os registros são apresentados em formato resumido. Para ver o registro completo, inclusive resumo ou sumário, é preciso clicar sobre o título do documento (em azul). Além de outros itens adicionais, o registro completo apresenta, quando houver, o resumo ou sumário do documento.

Para ter acesso ao texto completo dos documentos que se encontram disponíveis no formato eletrônico, é preciso clicar sobre o ícone indicado por um “livro” ao lado direito da página e aguardar que o documento seja carregado na tela. Para acesso aos arquivos em PDF, é necessário ter o software Adobe Reader instalado.

#### 5.1d. Memória administrativa da Unidade

As informações técnicas e gerenciais da Embrapa Semi-Árido são registradas por meio do Sistema de Controle de Protocolos – SISPRO, relatórios de ordem de serviços, processos e relatórios administrativos, entre outros.

Esse acervo de informações serve de subsídios para tomada de decisões, comprovações de auditorias e principalmente para preservação da memória administrativa da Unidade. Os relatórios gerados são mantidos em arquivos setoriais e central, e armazenados de acordo com Código de Classificação de Documentos de Arquivos e Norma de Temporalidade, publicado no BCA N°. 21 de 04/05/2006, da Embrapa. As áreas de administração e de comunicação e negócios, também, mantêm seus relatórios anuais sob a responsabilidade das respectivas chefias adjuntas e, quando é o caso, atendendo às obrigações legais pertinentes, a exemplo das informações referentes a pessoal, finanças, suprimentos, etc.

Tabela 11. Acervo documental da Embrapa Semi-Árido, dezembro/2008.

Tipo de publicação	Retrospectivo	2007	2008	Total
Produção científica*	5.200	506	600	6.306
Livros	26.020	423	425	26.868
Folhetos	15.700	342	299	16.341
Teses	1.662	11	08	1.681
Separatas	10.500	82	75	10.657
CD-ROM	550	52	90	692
Vídeo e DVD	130	11	13	154
Títulos/Periódicos	1.900	67	67	2.034
Total Geral	61.662	-	-	64.733

\*O conhecimento gerado pela equipe técnica da Embrapa Semi-Árido está organizado e disponibilizado na Base de Dados da Produção Científica, dos quais 43% estão com texto completo.

Com o objetivo de atender à demanda e à necessidade de informação dos usuários, a Biblioteca trabalha com os seguintes serviços: Atendimento ao usuário; Alerta Personalizado; Biblioteca Informa; acesso à internet; Comut de publicação; levantamento bibliográfico; empréstimo; intercâmbio; normatização, processos técnicos e produção científica disponibilizados (pdf).

Com parte da memória técnica e administrativa, a Unidade, como uma de suas metas, produziu o documento Relatórios de Atividades 2006, 2007 e 2008, que apresentam informações relativas aos resultados de pesquisa e desenvolvimento nesses períodos. Outros registros relacionados com essa prática são os relatórios de Práticas de Melhoria de Gestão.

#### 5.1e. Avaliação e melhoria

Em continuidade as melhorias de práticas de gestão, o Sistema de Protocolo de Documentos – SISPRO foi aperfeiçoado com o desenvolvimento de novos módulos que permitiram melhor eficiência

e visibilidade no trâmite dos documentos. Os indicadores utilizados para conferência da melhoria foram o tempo, controle da tramitação, localização e arquivamento do documento.

O portal da Unidade migrou para uma nova tecnologia Plone/Zope, mais dinâmica e com maior flexibilidade na atualização do seu conteúdo, permitindo a veiculação mais rápida de notícias para os clientes externos. A melhoria no setor de informática (fibra ótica e link para conexão com a internet, contratação de Analista de Sistema, aquisição de novos servidores) permitiu melhorias em outros setores da Unidade com o desenvolvimento de novos sistemas internos (SISPRO, SISEDIT, SIOP).

Em relação à comunicação interna, foram mantidos e implantadas melhorias em relação aos formatos, velocidade e visibilidade nos canais de informação eletrônica, como Agenda Semi-Árido, Biblioteca Informa, ACT Informa, Jornal PartiCIPAção, listas de discussão técnicas e reuniões mensais entre os gestores e semestrais entre os gestores e todos os empregados. No setor administrativo, as melhorias implantadas foram: organização do arquivamento central, setor de compras - institucionalizado o sistema de licitação on-line e pregão eletrônico, sistema corporativo de custos e viagens, implantação do sistema de controle de publicação.

Foi elaborado o diagnóstico projeto Memória Embrapa, que visa levantar o acervo documental arquivístico, bibliográfico e museológico e do patrimônio arquitetônico que pertencem à Embrapa ou que estejam sob sua guarda. Para esse levantamento foram utilizados questionários específicos para cada tipo de acervo e entrevistas com os supervisores dos setores administrativos e técnicos. A mensuração de documentos textuais, imagéticos, cartográficos, micrográficos e sonoros foi realizado de acordo com metodologia do Arquivo Nacional.

Na área de informática, uma das melhorias mais significativas foi a realização de backup dos sistemas internos e dos arquivos de configuração dos servidores automatizado por meio do Bacula – uma solução de código aberto para backup e restauração em rede. O software foi instalado no ambiente servidor de backup e nas máquinas clientes, sendo executado em qualquer sistema operacional.

## **5.2. Gestão das informações comparativas**

### **5.2.a. Definição e priorização das informações comparativas**

As informações comparativas na Embrapa Semi-Árido foram identificadas no diagnóstico interno e externo realizado para subsidiar a elaboração PDU 2008-2011-2023. Para isso foi aplicado um questionário estruturado com os seguintes itens: desempenho global; gestão de pessoas e cultura organizacional; pesquisa, desenvolvimento e Inovação, transferência de tecnologia; gestão da infraestrutura e planejamento e gestão. Esse questionário teve como objetivo caracterizar o ambiente interno, visando identificar as forças e fragilidades presentes na Unidade.

Para caracterização do ambiente externo, os questionários foram estruturados visando identificar a satisfação do cliente em relação aos serviços oferecidos, principais oportunidade e ameaças para atuação da Unidade, espaços para inovação para redes e cadeias e desafios tecnológicos.

No que se refere à área da pesquisa, os principais eventos científicos de repercussão interna, quanto ao envolvimento da equipe técnica e que servem como indicadores para avaliar a evolução deste setor são a Reunião Técnica Anual e a Jornada de Iniciação Científica. A primeira, realizada desde 2004, foi incluída no calendário de atividades anual, com a participação da equipe de pesquisadores, da área de Comunicação e Transferência de Tecnologia e gestores de macroprogramas da Embrapa, a fim de realizar um balanço dos resultados obtidos nos projetos de pesquisa, relativo ao cumprimento das metas propostas, bem como discutir as possíveis dificuldades operacionais, orçamentais e jurídicas à concretização das atividades planejadas. A segunda, organizada desde 2006, com a participação de todos os bolsistas e estagiários da Unidade, onde são apresentados os trabalhos desenvolvidos com a orientação dos pesquisadores da Unidade.

Continuando o programa de apoio a gestão da Unidade, foi implantado o Programa de Apoio à Gestão das Unidades Descentralizadas – PROAGE, objetivando identificar os problemas de gestão e definir seus Planos de Ação, como os relacionados aos núcleos temáticos, ao núcleo de apoio, à comunicação, resíduos de laboratórios, etc. Desse desdobramento foi implantado o Plano de Melhoria de Gestão – PMG, com ações voltadas para a elaboração de um banco de dados para

registro do uso da informação e conhecimento (tecnologias/produtos/serviços) demandados na Unidade e retroalimentação da PD&I com base em demandas identificadas

### **5.2b. Identificação e seleção das fontes de informações comparativas**

A identificação e seleção de informações comparativas na Embrapa Semi-Árido é feita por meio de sistemas corporativos (SIDE, SAAD e Avaliação de Equipes) permitem a avaliação de desempenho dos empregados, das equipes de projeto e da Unidade, estabelecendo as bases para o sistema de promoção e premiação em todos os níveis, ao tempo em que geram informações comparativas entre as Unidades da Embrapa.

As informações comparativas relativas ao sistema de avaliação de projetos nas categorias: criatividade, qualidade técnica, captação de recursos e melhoria de processos, são, também, usadas pela Embrapa em seu processo de gestão. Estas informações são sistematizadas por um colegiado, com assessoria do CTI, e os referenciais comparativos são divulgados anualmente pela Diretoria Executiva.

Outra forma de comparação são informações obtidas por meio da mídia nacional e internacional, a exemplo da Revista Veja, Revista Agroanálisis e o jornal The New York Times, que referenciam a Embrapa como uma das melhores instituições públicas no âmbito federal. Também, análise realizada pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (2008) coloca a Embrapa em 8º. lugar entre as vinte e cinco instituições brasileiras mais prolíficas na produção de informação científica no contexto da agricultura, de acordo com a Science in Brazil Scientometrics.

### **5.2c. Utilização das informações para melhorias dos processos**

As informações obtidas após a divulgação dos referenciais comparativos, são utilizadas para promover melhorias no desempenho institucional, quando são discutidas, em reuniões sistemáticas com a chefia e gestores, ações estratégicas para impulsionar os processos organizacionais e redimensionar as metas técnicas e gerenciais que são negociadas anualmente com a Diretoria Executiva. Além disso, foram utilizados resultados provenientes da pesquisa de clima organizacional, do PROAGE e do diagnóstico obtido durante a fase de elaboração do PDU.

A Embrapa dispõe também de uma série histórica relativa das publicações de artigos em periódicos referenciados e outros indicadores utilizados na avaliação da produtividade do seu corpo técnico, desde que a Unidade foi estruturada.

O SIDE proporciona informações comparativas entre diversas Unidades Centrais e Descentralizadas da Embrapa. Essas informações, que incluem, também, o índice de percepção de imagem, divulgação e produção científica são utilizadas neste sistema.

Entre os indicadores institucionais selecionados para avaliar as atividades das Unidades entre si e com outras instituições de pesquisa, destacam-se os artigos publicados em revistas referenciadas, as publicações técnicas, as participações com apresentações de trabalhos em congressos e a captação de recursos. Além disso, as informações comparativas, relativas ao sistema de avaliação e premiação nacional de projetos, nas categorias criatividade, qualidade técnica, captação de recursos e melhoria de processos são também usados na Embrapa em seu processo de gestão.

No âmbito individual, as informações comparativas são fornecidas pelo SAAD e seus valores utilizados no sistema de premiação individual e no sistema de promoção por mérito dos empregados. Os pesquisadores concorrem também à premiação por equipes, por meio de avaliação de projetos realizados pelos membros do CTI, utilizando indicadores de produtividade, captação de recursos, criatividade e qualidade técnica.

### **5.2d. Avaliação e Melhoria**

O controle de melhorias das práticas de gestão das informações comparativas é feito utilizando avaliação do grau de satisfação ou de auditoria da imagem, informações relativas à aceitabilidade dos produtos, serviços e processos pelos seus clientes, usuários e parceiros. As informações obtidas são utilizadas para fortalecer o conhecimento sobre os processos organizacionais e promover melhorias no desempenho institucional, por meio de negociação de metas diretamente com a Diretoria

Executiva. Essas práticas são avaliadas pelos trabalhos de melhoria de processos, pelos sistemas de avaliação institucional e pela avaliação de empregados.

A implementação do PROAGE, em 2004, permitiu a identificação da necessidade de melhorias em 16 processos na Unidade, sendo trabalhados três deles, por meios de análises de melhoria, relacionados com comunicação interna, sistema de transporte, gestão de resíduos de laboratórios, fortalecimento dos núcleos temáticos, processo de compras, reforma de laboratórios e salas, entre outros.

### **5.3. Gestão do Conhecimento**

#### **5.3a. Estabelecimento de ambiente para identificação, desenvolvimento e manutenção do conhecimento**

Para o estabelecimento de um ambiente propício para a identificação, desenvolvimento e manutenção do conhecimento, a Unidade tem investido, nos últimos anos, em melhoria de seu arranjo institucional, fortalecendo os Núcleos Temáticos e as Reuniões Técnicas Anuais na área de pesquisa e desenvolvimento e comissões de melhoria de processos nas demais áreas. Os conhecimentos individuais são somados e se transformam no conhecimento coletivo, organizacional.

As práticas diárias nos Núcleos são voltadas para a busca de uma postura de reflexão em equipe, para a obtenção de resultados mais satisfatórios. Além disso, os Núcleos vem incentivando a formação de Grupos de pesquisa, a exemplo do grupo de produção animal, agricultura de base ecológica, viticultura no semi-árido, captação de água de chuva, entre outros, que vem discutindo temas mais específicos, incentivando desta forma o pensamento criativo e inovador. Para facilitar a comunicação desses grupos de pesquisa, listas de discussão vêm sendo criadas e mantidas no ambiente interno e externo com as principais instituições parceiras.

Outra forma de incentivo à prática de pesquisa é a parceria com o setor produtivo, na troca de experiências, que podem ser vivenciadas e acompanhadas em meio real e replicados e inovados de forma experimental nos campos experimentais e laboratórios.

Para incentivar o pensamento criativo e inovador, a Embrapa possui os programas de pós-graduação e capacitação dos empregados, um sistema de avaliação individual e por equipe, promoção, progressão salarial e premiação, além do plano de cargos e salários. São ainda realizados treinamentos de curta duração, como oficinas corporativas, cursos internos, treinamentos especializados, participação em congressos, seminários, workshops, reuniões técnicas, visitas técnicas, etc.

Como forma de atração de novos talentos, foi implantado, recentemente, o novo Plano de Carreiras da Embrapa – PCE, valorizando-se o piso salarial. Também, foi implantada a norma de reavaliação salarial dos empregados por defasagem salarial, que identifica a situação em que o salário do empregado esteja igual ou inferior à média salarial menos um desvio padrão, em relação aos demais empregados de mesmo cargo e nível em sua Unidade de lotação, considerando tempo de efetivo exercício na Empresa, no cargo e na atual Unidade de lotação, tendo este o seu salário corrigido. Ocorre, também, um processo de análise do salário do empregado, podendo resultar em progressão salarial ou promoção, em decorrência de comprovada defasagem, obtenção de título de mestre ou doutor, ou necessidade de retenção no quadro de pessoal da Embrapa, denominado de reavaliação salarial.

#### **5.3b. Proteção do Conhecimento**

A proteção do conhecimento esta relacionada à propriedade intelectual, incluindo-se patentes, proteção de cultivares, desenvolvimento de métodos e processos, criação intelectual, obras científicas, fotografias, audiovisuais, apostilas, programas de computador, compilação de bases de dados e difusão de tecnologias. Na Embrapa Semi-Árido, foi instituído um comitê – Comitê Local de Propriedade Intelectual – CLPI, constituído de pesquisadores, um membro do Comitê Local de Publicações e um membro da Chefia de Comunicação e Negócios - CCN.

O CLPI tem as atribuições de propor e zelar pela política institucional de estímulo à proteção das criações intelectuais; avaliação e orientação dos autores de projetos para observação da Lei de

Inovação; opinar quanto à conveniência da divulgação das criações desenvolvidas na Unidade pelos seus empregados ou por parceiros, bolsistas ou estagiários, passíveis de proteção intelectual; iniciar e acompanhar os processos de pedidos de licenciamento, proteção de cultivares e de patentes, e zelar pela manutenção dos títulos de propriedade intelectual da Unidade.

No âmbito da segurança da informação, a Unidade executou melhorias na estrutura física da rede, substituindo servidores antigos por máquinas novas e modernas, ações de prevenção como, por exemplo, implementação de firewall, atualização automática de antivírus, antispam, spyware, entre outras medidas. Referente à estrutura física, a sala que abriga os servidores de internet passou por uma reforma completa, melhorando o espaço interno, mantendo-os isolados e em condições ideais de temperatura para funcionamento e segurança contra incêndio.

As informações geradas pela Unidade também são armazenadas em mídias auxiliares como meio de “backup”. Foram instalados novos sistemas automatizados de “backup”, onde, diariamente, os servidores realizam um sincronismo entre eles e o novo servidor de “backup”, criando duas imagens iguais às dos sistemas atuais. Esta medida permite que possíveis catástrofes sejam rapidamente corrigidas, usando-se as imagens sincronizadas. Adicionalmente, cópias em DVD são criadas para garantir a continuidade dos “backups”, caso o servidor não consiga realizar o sincronismo com os demais servidores de dados e ocorram problemas graves no próprio servidor redundante.

Em relação às ações de prevenção, a Unidade implantou sistemas de monitoramento e bloqueio para evitar danos aos computadores, trazendo riscos para a segurança da rede. Instalação de sistemas antivírus, antispam e antispysware complementa as medidas de segurança em nível de usuário. Ações pró-ativas de monitoramento e correção de falhas são realizadas periodicamente para garantir a imunidade dos sistemas e, conseqüentemente, proteger todas as informações geradas pela Unidade.

Outro fator importante observado é a segurança da informação por meio do uso consciente do “login” e senha de usuário. Os empregados e demais usuários internos foram incentivados a participar de Workshops sobre segurança da informação, por meio de videoconferência.

### **5.3c. Compartilhamento do conhecimento alinhado às estratégias**

O compartilhamento do conhecimento adquirido é realizado via diferentes publicações técnicas e em outros meios de comunicação, como reuniões periódicas, seminários, divulgação em rádio, televisão, etc., além de disponibilização na biblioteca e online via home-page da Unidade. O livre acesso as bases de dados, com informações de texto completo disponibilizados é outra forma de compartilhar as inovações e a produção do conhecimento. Também, são realizadas ações de transferência de tecnologias por meio de Dias de Campo, Unidades de Observação e de Demonstração de resultados, cursos e palestras, procurando atingir, na sua maior abrangência, todos os clientes interessados nos produtos e serviços gerados pela Unidade.

### **5.3d. Compartilhamento do conhecimento internamente**

O conhecimento gerado/adquirido pela Unidade é compartilhado internamente por meio de reuniões ordinárias mensais com os Chefes Adjuntos e supervisores, reuniões semestrais com todos os empregados, reuniões temáticas com todos os pesquisadores, palestras, seminários, publicações técnico-científicas e administrativas e meios eletrônicos.

### **5.3e. Gestão do conhecimento na melhoria de produtos e serviços**

A melhoria de produtos e serviços ocorre por meio de feedback das informações fornecidas pelos usuários aos fornecedores dos produtos/serviços gerados, procurando atingir, na sua plenitude, suas diferentes etapas de processamento.

A aplicação de novos conhecimentos pode ser avaliada pelo alcance de resultados tecnológicos de equipes e pelas premiações internas e externas de pesquisadores da Unidade. As principais melhorias neste processo dizem respeito à formação dos núcleos temáticos e implantação do NAP, assim como a outros projetos que visam o desenvolvimento de novas alternativas de plantio para a região e os projetos de Produção Integrada, que têm por objetivo criar um selo de qualidade nacional para as frutas da região, procurando o reconhecimento internacional e maior volume de exportações.

### **5.3f. Avaliação e Melhoria**

As melhorias implementadas na gestão do conhecimento mais significativas foram o desenvolvimento da Agência de Informação da cultura da manga, realizada em 2006; disponibilização memória técnica no portal da Unidade e reestruturação do CLP. Outra inovação introduzida na gestão da informação é a elaboração e execução de projetos de pesquisa em redes, que conta com a participação de diferentes parceiros, cujos objetivos estão voltados para os grandes desafios regionais e nacionais.

## 6. Pessoas

### 6.1. Sistema de trabalho

#### 6.1a. Organização das pessoas e estrutura dos cargos e funções da força de trabalho

A Embrapa Semi-Árido tem, na qualidade de sua força de trabalho, a garantia de seu reconhecimento como instituição de referência nacional e mundial no contexto de regiões semi-áridas. A organização das pessoas é definida com base na estrutura ocupacional dos cargos de provimento efetivo do Plano de Carreira da Embrapa - PCE e nas metas previstas no Plano Diretor da Unidade – PDU. A gestão das pessoas é pautada nas Políticas e Diretrizes Corporativas, Normas Funcionais (Deliberações, Resoluções Normativas e Instruções de Serviço), Acordo Coletivo de Trabalho - ACT e legislações pertinentes.

A constituição dos cargos de provimento efetivo é formada por duas carreiras e três cargos. A carreira de Pesquisa e Desenvolvimento, com o cargo de pesquisador, ocupadas por empregados especificamente de formação superior com mestrado (Pesquisador B) e doutorado (pesquisador A), com o objetivo principal na constituição de equipes para elaboração e execução de projetos de pesquisa e desenvolvimento alinhados as estratégias da Unidade e aos grandes objetivos institucionais da Embrapa, buscando superar os desafios tecnológicos da região. A carreira de Suporte à Pesquisa e Desenvolvimento, com os cargos de Analista, de formação superior em nível de graduação (Analista B), de mestrado e doutorado (Analista A), e Assistente, com escolaridade de nível fundamental e médio, nos níveis A, B e C, também organizados sob a forma de equipes, lotados em setores/áreas, atuando diretamente nos diversos processos de apoio, contribuindo para o cumprimento da missão institucional (Tabela 12).

Tabela 12. Estrutura das carreiras e cargos de provimento efetivo da Embrapa.

Carreiras	Formação	Cargo	Classes
Pesquisa e Desenvolvimento	Nível Superior	Pesquisador	B e A
		Pesquisador	1 (em extinção)
Suporte a Pesquisa e Desenvolvimento	Nível Superior	Analista	B e A
	Nível Fundamental	Assistente	C e B
	Nível Médio		A

Diante do comprometimento institucional da Embrapa Semi-Árido de disponibilizar respostas viáveis às grandes demandas, oportunidades e desafios que se apresentam à atividade agrícola e aos recursos naturais da região Semi-Árida, é determinante a organização do trabalho. A organização da pesquisa é estruturada por equipes multi e interdisciplinares, agrupadas em Núcleos Temáticos, para que agreguem as diferentes competências disponíveis, pertencentes ao maior número possível de organizações/instituições que tenham interfaces de atuação comum. O objetivo principal é evitar esforços duplicados, de acordo com a visão holística do processo, garantindo maior eficiência de alocação de recursos (sejam eles humanos, de infra-estrutura ou financeiros), a redução do prazo para alcance dos resultados finalísticos e adequada apropriação da tecnologia ou conhecimento pelos usuários, além de proporcionar integração entre as pessoas fazendo com que a Unidade viabilize, de forma mais eficiente, o cumprimento da sua missão. Para os demais cargos, a organização do trabalho ocorre de forma setorizada.

O sistema de organização do trabalho que a Unidade vem desenvolvendo desde a elaboração do seu I Plano Diretor é por meio de metas técnicas e gerenciais, que tem estimulado a iniciativa, a criatividade, a inovação e o desenvolvimento do potencial do empregado, desde a definição dessas metas. Estas práticas validam a comunicação e o compartilhamento de conhecimentos e habilidades entre os setores/áreas, pois proporcionam o nivelamento de informações entre os integrantes das equipes dos diversos processos.

Para maior flexibilidade e rapidez nas respostas aos cidadãos, a Embrapa Semi-Árido dispõe de Setor de Transferência de Tecnologias e Conhecimento, especializado neste contexto, que atua de forma integrada e permanente com o ambiente interno e externo na busca de soluções para os problemas de pesquisa identificados, visando fornecer respostas aos cidadãos e usuários potenciais desses conhecimentos. A comunicação e o compartilhamento das informações na Unidade foram descritos de forma exaustiva no Item 5. Informação e Conhecimento para todos os setores da Unidade.

### 6.1b. Seleção das pessoas e preenchimento de cargos e funções

A Embrapa como empresa pública federal, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, dotada de personalidade jurídica de direito privado, segue às exigências constitucionais quanto a realização de concurso público como requisito para o ingresso em seu quadro efetivo, observadas as disposições legais sobre a matéria, as tendências de mercado, os requisitos de cada cargo e o que for estabelecido no respectivo edital do concurso. De modo semelhante, segue o regime jurídico estabelecido pela Consolidação das Leis de Trabalho – CLT e respectiva legislação complementar. O método para admissão de pessoal na Embrapa, assim como para a mudança de carreira, dar-se-á mediante seleção pública.

A definição do perfil necessário para a ocupação de um cargo ou função é feita com base nos requisitos de escolaridade, habilidades técnicas e atitudes comportamentais descritas no atual Plano de Carreira da Embrapa – PCE. Para o cargo de Pesquisador é exigido a formação superior, especialização em nível de mestrado ou doutorado; para o cargo de Analista, graduação, mestrado ou doutorado, e para o cargo de Assistente é exigido a escolaridade de nos níveis fundamental incompleto, fundamental completo, e médio com as respectivas competências necessárias, conforme cargo.

O cargo em Comissão de Chefe Geral da Unidade ocorre mediante aprovação em seleção pública, e pode ser ocupado por pessoa externa ao quadro da empresa, cujo processo obedece à norma específica da Embrapa de Nº 037.05.02.01.5.001 do Manual de Recrutamento e Avaliação de Candidatos a Chefe Geral de Unidade Descentralizada. É um cargo em comissão, de livre designação e dispensa pelo Diretor-Presidente da Empresa, na forma prevista no Plano de Cargos da Embrapa - PCE, com prazo de dois anos, prorrogável por igual período, apenas uma vez, a critério da Diretoria da Embrapa. O processo é destinado apenas a avaliar e indicar a habilitação dos candidatos, não sendo concurso público de provas, consta de etapas eliminatórias, como avaliação de títulos, avaliação da proposta de trabalho e do memorial descritivo, considerando a formação e experiência profissional, além da capacidade e potencial gerencial. Dentre as atribuições está a de gerência da Unidade, que compreende o planejamento, a orientação, a coordenação, o acompanhamento e a avaliação de suas atividades técnico-científicas e administrativas, além de manter o relacionamento e a integração da Unidade com outras Unidades da Embrapa e com outras organizações públicas e privadas, na forma da regulamentação interna da empresa.

Para realizar a gestão da Unidade, na coordenação, na supervisão, no acompanhamento e no controle de processos de trabalho, a Embrapa Semi-Árido conta com um quadro gerencial composto de pessoas que tem competência técnica, habilidades de liderança, visão empresarial e alinhamento com os valores da empresa, conforme descrição na Tabela 13, abaixo.

Tabela 13. Quadro gerencial da Embrapa Semi-Árido

Tipo	Função	Quantidade
Cargo em Comissão	Chefe Geral	01
	Chefe Adjunto Administração	01
Função de Confiança	Chefe Adjunto Pesquisa e Desenvolvimento	01
	Chefe Adjunto Comunicação e Negócio	01
Função de Supervisão	Supervisor I	04
	Supervisor II	08
	Supervisor III	05

Além do quadro efetivo de empregados, a Embrapa Semi-Árido conta com o apoio de estudantes de graduação, mestrado e doutorado, nas modalidades de bolsistas e estagiários. Para ingresso de

estagiários, é obrigatória a assinatura de convênio entre a Instituição de Ensino - IE e a Embrapa. O processo de recrutamento é realizado com a publicação do Edital nas Instituições de Ensino conveniadas, constando a descrição do perfil desejado para ocupação da vaga. A seleção é realizada por meio da análise do currículo e histórico escolar e de entrevista com o solicitante. Para os bolsistas, o processo se dá com a aprovação de projetos de pesquisa por intermédio de Instituição de Fomento, em editais específicos para concorrer a bolsas.

### 6.1c. Definição e disponibilização de canais de interlocuções e negociação

Vários canais de comunicação são utilizados na Unidade buscando a disseminação de informações, interlocuções e negociações entre as pessoas.

- Mensalmente, ocorre uma reunião chefias, gestores e empregados convidados com o objetivo de disseminação de informações do interesse de todos como também debates de temas gerenciais relevantes e ações de PD&I buscando nivelar as informações e contribuir na tomada de decisão.
- A intranet é utilizada como uma parceira fundamental de comunicação, utilizando-se dos instrumentos como:
  - Lista de discussão local como um canal interlocutor para comunicações, divulgação, solicitações e troca de informações, utilizada entre todos os empregados da Unidade com acesso a computador e internet.
  - Outras listas de discussões com o mesmo objetivo da lista de discussão local, utilizadas entre Unidades Centrais e Descentralizadas, agilizando a tramitação da informação.
  - Jornal eletrônico, denominado Agenda Semi-Árido, com veiculação diária por meio eletrônico e em murais na sede e nos campos experimentais, com informes sobre o que acontece e o que aconteceu na Unidade, como visitas, reuniões, eventos, serviços externos e empregados aniversariantes.
- Reuniões com grupos formados por empregados para análise de temas específicos e de apoio técnico-administrativos através de Comissões Internas por meio de Ordens de Serviço e do Comitê Técnico Interno – CTI, respectivamente.
  - **Premiação por Excelência:** dividida em duas categorias, com premiação através de diploma:
    - **Destaque Individual da Embrapa:** realizado em âmbito nacional, onde são reconhecidos até 10 (dez) pesquisadores por sua contribuição para o desenvolvimento da pesquisa agropecuária, agroflorestal e agroindustrial durante todo o seu período de atuação na Embrapa.
    - **Destaques da Unidade:** que é o reconhecimento de 01 (um) empregado da área técnica e 01 (um) da área de suporte à pesquisa, em cada Unidade Descentralizada, desde que tenha contribuído com resultados relevantes em benefício da Embrapa ou aumentado a satisfação do cliente.
  - **Premiação Nacional de Equipes:** contempla as equipes de trabalho que apresentaram resultados significativos nas categorias: Criatividade, Qualidade Técnica, Parceira, Captação de Recursos e Análise e Melhoria de Processos, com bônus financeiro.
  - **O Sistema de Premiação de Empregados e Equipes:** visa a concessão de bônus financeiro aos empregados a partir dos resultados do trabalho individual e por equipes. Esta avaliação tem como base o Escore de Avaliação Final (EAF) do empregado, que é gerado pelo SAAD, e o agrupamento a que ele pertence.

### 6.1f. Avaliação e Melhoria

A renovação do quadro de pessoal da Embrapa Semi-Árido é decorrente da maturidade institucional como também reflexo das mudanças que tem ocorrido na agricultura mundial fazendo com que a Instituição buscasse incorporar novas áreas de conhecimento, como mudanças climáticas, nanotecnologia, biotecnologia, conservação de ecossistemas, entre outras. Isto resultou em melhorias quantitativas e qualitativas nos projetos de pesquisas e nos processos gerenciais da Unidade.

Na área de suporte à pesquisa, devido ao desligamento de empregados por motivo de aposentadoria, as melhorias na força de trabalho são perceptíveis principalmente na função de operário rural por estarem relacionadas a faixa etária dos empregados contratados.

## **6.2. Educação e Capacitação**

### **6.2a. Identificação e definição das necessidades de educação e capacitação**

A Identificação das Necessidades de Capacitação dos empregados da Embrapa Semi-Árido considera o Direcionamento Estratégico Corporativo, o Planejamento Estratégico da Unidade - PDU, o Plano de Desenvolvimento Individual do SAAD e as necessidades específicas das áreas, a nível estratégico, tático e operacional, essenciais ao aperfeiçoamento de seus processos, produtos e serviços.

A Identificação de Necessidades de Capacitação – INC na Embrapa e demais Unidades Descentralizadas é feita desde 2005, coordenado pelo Departamento Gestão de Pessoas - DGP, à nível estratégico, por meio de questionários enviados ao Chefe Geral, Chefes Adjuntos e Supervisores, que procuram identificar áreas consideradas prioritárias para a capacitação das pessoas e a demanda dos empregados para aperfeiçoamento do seu trabalho, com foco nas metas técnicas e gerenciais estabelecidas no Plano Estratégico.

Os empregados, desde 1994, quando da implantação do SAAD, estão diretamente envolvidos no processo de identificação de suas necessidades de treinamento e desenvolvimento, quando, juntamente com seus gestores, nas fases de planejamento e elaboração do plano de trabalho, têm a oportunidade de indicar alguma ação de desenvolvimento.

O envolvimento dos empregados nesse processo se dá por meio de consultas, aplicando-se questionários aos empregados, para identificar suas necessidades de treinamento definidas juntamente com o supervisor. A partir das respostas procura-se identificar a ordem de prioridade das habilidades técnicas coletivas que os empregados precisam devolver na área, priorizando as 5 (cinco) mais importantes numa escala de “1” a habilidade com maior necessidade de capacitação e “5” a habilidade com menor necessidade de capacitação, dentre as habilidades como elaboração de projetos, utilizar sistemas operacionais, entre outras.

### **6.2b. Práticas de capacitação e educação**

O processo de educação, treinamento e desenvolvimento da empresa tem suas ações voltadas para o atendimento de duas vertentes distintas: a corporativa, com ênfase nos projetos estratégicos, e as setoriais, compostas por eventos de capacitação e formação técnica coletiva. A cultura da excelência é reforçada nos Planos de Capacitação Setoriais e Corporativos, a partir de treinamentos técnicos e de incentivo dados aos empregados para participação nos programas, eventos, projetos em áreas de interesse da Embrapa.

Os novos contratados participam de treinamento introdutório realizado na Unidade e na Embrapa para integração, socialização e aquisição de conhecimentos dos processos técnicos e gerenciais da Unidade e da Embrapa. O treinamento de integração é composto de um seminário sobre a Embrapa e seus processos internos como PCE, SAAD, PAT, SIDE, processo de promoção e premiação e visita as instalações da Unidade, incluindo os campos experimentais. Durante os primeiros 90 (noventa) dias acontece um aprendizado no local de trabalho visando sua inserção nos processos organizacionais e aquisição dos conhecimentos necessários para o bom desempenho da função. Ao final do período, os empregados do cargo de pesquisador e analista apresentam um seminário contemplando seu plano de trabalho, proposta de projeto de pesquisa e análise crítica de um processo do setor/área, respectivamente.

A partir de 2004, com o desafio de ampliar as oportunidades de capacitação, conforme previsto no PCE, a Educação à Distância - EAD, via web, foi adotada como modalidade para as capacitações estratégicas. As necessidades constantes de atualização dos empregados demandam cada vez mais uma acomodação de tempo e horário, produzindo a formação de novos e diversos ambientes de aprendizagem. Assim, nesta modalidade a Embrapa vem oferecendo os mais diversos temas para capacitação, como Gestão de Projetos, Gestão de Conflitos, Papel do Gerente na Gestão de Pessoas, entre outros. Nos últimos anos foram oferecidos 45 cursos, tendo 132 empregados da Embrapa Semi-Árido concluído seus cursos on-line.

Destaques nas ações de aperfeiçoamento destinam-se aos gerentes da empresa. Desde 2005, a Embrapa vem implementando ações de aperfeiçoamento gerencial, por meio dos cursos presenciais, sendo capacitados o Chefe Geral e os Chefes Adjuntos em técnicas modernas de gestão, pela

Fundação Dom Cabral, uma referência nacional em gestão. O curso é realizado no formato de módulos focados em gestão e desenvolvimento de executivos.

Em nível de capacitação continuada, os cursos de Pós-Graduação stricto sensu incluem os cursos nos níveis de mestrado e doutorado realizados no país ou no exterior, voltados para o estudo aprofundado em uma área de conhecimento, visando a aquisição da competência científica e do aprofundamento profissional do empregado para atender os objetivos e metas estabelecidos no PDU. Podem participar todos os empregados que ocupem cargo de nível superior na Unidade, condicionados à prévia aprovação no processo seletivo da Norma N<sup>o</sup>. 037.05.03.02.5.001. O processo ocorre anualmente por meio de edital, onde contam as áreas prioritárias estabelecidas na Unidade. As propostas dos inscritos no processo são analisadas pelo CTI, inclusive quanto à adequação do treinamento proposto. No ano de 2008, oito empregados estavam realizando curso de doutorado e pós-doutorado, sendo seis no país e dois no exterior.

No período de 2007-2008, importantes treinamentos foram realizados visando o desenvolvimento individual e coletivo dos empregados, na modalidade presencial, proporcionando oportunidades de capacitação e reciclagem para realização das suas atividades, entre os quais citam-se: Formação de Cipeiros, Treinamento AINFO versão 6 para internet, Curso de Tratorista, Encontro Nacional dos Compradores da Embrapa, Segurança de Redes e Sistemas, Aplicação de Agrotóxicos, entre outros.

As informações referentes as capacitações realizadas pelos empregados são inseridas no Sistema de Eventos da Embrapa – SIEVE, gerenciado pelo SIDE, que disponibiliza relatórios sobre custos com treinamentos, cursos, carga horária e número de pessoas treinadas da Unidade.

Regularmente, ao longo dos anos, a Embrapa Semi-Árido por meio de convênios com as Instituições de Ensino, vem oferecendo estágios de complementação educacional a alunos de cursos de nível médio, graduação e pós-graduação com o objetivo de contribuir efetivamente na preparação de estudantes para o mercado de trabalho, dando-lhe oportunidade de praticar e aprimorar os conhecimentos básicos.

Em 2008, a Embrapa Semi-Árido recebeu 371 estudantes, incluindo estagiários e bolsistas de diferentes modalidades, como Iniciação Científica, Mestrado, Doutorado, Desenvolvimento Científico Regional, entre outros, conforme Tabela 14, a seguir:

Tabela 14. Estagiários e bolsistas.

Estagiários	Bolsistas		Total
	Embrapa	Outras Fontes*	
210	79	82	371

\*CNPq, FACEPE e CAPES

### 6.2c. Compatibilização dos planos de capacitação e de educação com os recursos disponíveis

A Embrapa Semi-Árido não dispõem de recursos destinados especificamente para a realização de treinamentos, tendo em vista as restrições orçamentárias impostas pelo Governo. Porém, consciente da importância da capacitação e de desenvolvimento dos seus empregados, principalmente da área de suporte à pesquisa, busca mecanismos para possibilitar maior número de participações em eventos de capacitação visando a melhoria das habilidades e competências em sua área de trabalho. Isto também é possível por meio da elaboração do Plano de Capacitação, onde o DGP utiliza-o como diretriz para aprovação de projeto de treinamento corporativo na Unidade, possibilitando a otimização dos recursos para os eventos de educação, treinamento e desenvolvimento.

Como solução corporativa de apoio à aprendizagem organizacional, a Embrapa adotou a metodologia de Educação à Distância – EAD, por meio da Web, visando ampliar as oportunidades, reduzir custos nas ações de treinamentos e favorecer a capacitação continuada dos empregados. O projeto é direcionado para todos os empregados que tem acesso a computador e internet. É de responsabilidade do Setor de Gestão de Pessoas gerir a Educação à Distância, utilizando ferramentas de acompanhamento e avaliação das ações realizadas. Do ponto de vista financeiro foram investidos R\$ 11.370,00 em 2008 com 84 participações de empregados em 84 eventos, totalizando 4.456 horas de capacitação à distância.

### **6.2d. Avaliação das habilidades e conhecimentos adquiridos**

O processo de avaliação dos treinamentos corporativos e individuais é verificado por meio da aplicação de questionários de avaliação de reação direcionados aos treinandos ou relatório sobre a participação em cursos/treinamentos. Também é realizado por meio das melhorias efetuadas em suas atividades cotidianas observadas pelos supervisores das diferentes áreas/setores da Unidade, obtendo-se, assim, evolução dos resultados individuais e da equipe.

Para o cargo de pesquisadores e analistas após retorno de um treinamento ou visita técnica, seja no país ou no exterior, estes apresentam um seminário sobre o evento na Unidade com o objetivo de difusão do conhecimento e a troca de experiências.

Para fins de promoção por término de curso, os empregados da Embrapa são avaliados pelo CTI, considerando critérios como prazo para conclusão do curso, histórico escolar e produção acadêmica realizada durante o curso.

Outra modalidade de avaliação das habilidades e conhecimentos adquiridos é a da pós-graduação lato sensu. O reconhecimento da titularidade também é avaliado pelo CTI, observando-se alguns critérios de elegibilidade como ser ocupante de cargo de nível superior, não receber adicional de titularidade de mestrado ou doutorado, a carga horária mínima do curso de 360 horas e tenha realizado o curso em área de atuação do PCE e que esteja alinhado ao planejamento estratégico da Unidade.

### **6.2e. Avaliação e Melhoria**

Visando a melhoria das habilidades e competências em suas áreas de atuação, a Embrapa Semi-Árido em 2008 proporcionou a participação de 156 empregados da pesquisa e de suporte em treinamentos à distância e presencial com reflexos significativos na melhoria das atividades desempenhadas por estes empregados.

## **6.3. Qualidade de Vida**

### **6.3a. Promoção do ambiente de trabalho seguro e agradável**

A Embrapa preocupa-se em desenvolver ações para a melhoria da qualidade de vida de seus colaboradores. Planejar, propor e executar programas de assistência e benefícios aos empregados, saúde, higiene, medicina e segurança no trabalho, são algumas das ações praticadas.

A Embrapa Semi-Árido busca adotar melhorias de qualidade de vida no trabalho, tendo como foco central os seus empregados. Investimentos significativos são aplicados na área de segurança e saúde ocupacional buscando a prevenção de acidentes e doenças no trabalho. O objetivo da Unidade é fortalecer a integração do indivíduo à organização por meio de um ambiente favorável de forma harmoniosa, incentivando o seu desenvolvimento pessoal e profissional, mantendo sua integridade física e mental, valorizando-o como pessoa.

Como parte integrante do Programa de Qualidade de Vida, a Embrapa Semi-Árido realizou, de 20 a 24 de outubro de 2008, XXV Semana Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho – SIPAT & Qualidade de Vida onde foram demonstrados métodos especiais de segurança aplicáveis a suas tarefas, bem como, hábitos e atitudes para a preservação da saúde. Além disso, foram desenvolvidas ações como campanhas de conscientização sobre conseqüências da dependência alcoólica como também continuidade da campanha de vacinação.

Uma empresa especializada contratada para prestação de serviços médicos e de enfermagem, responsável pelo Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, monitora através do programa, os empregados expostos a agentes químicos, físicos, biológicos e ergonômicos, por meio de diagnóstico a partir da realização dos exames periódicos. Essas ações são realizadas juntamente com a técnica de segurança do trabalho.

### **6.3b. Promoção do bem-estar, satisfação e motivação das pessoas**

O bem-estar, a satisfação e a motivação das pessoas são assegurados por meio de ações corporativas relativas a benefícios, desenvolvimento, segurança, valorização e qualidade de vida dos empregados.

Além dos benefícios, vantagens e adicionais definidos pela legislação específica e acordos coletivos de trabalho, a Embrapa concede Plano de Assistência Médica, Seguro de Vida em Grupo e Acidentes Pessoas, Transporte, Seguridade Social, Auxílio-Alimentação, café da manhã para os empregados assistentes em atividade de campo e manutenção, Auxílio Creche, Auxílio para Filho Portador de Deficiência Mental, Licença Especial para empregados contratados até 29/04/98, quando a Emenda Constitucional Nº 20 de 26/04/1998 vetou este benefício para servidor público, Adicional por Tempo de Serviço, Adicional de Titularidade, Adicional por Transferência Provisória e Complementação Pecuniária para empregados nos lotados nos estados da região Norte, por periculosidade e insalubridade. Outros benefícios são concedidos buscando a qualidade de vida, como por exemplo o transporte para condução dos empregados da sede para a cidade equipados com ar-condicionado tendo em vista a distância da Unidade e o clima quente da região, Restaurante e Biblioteca climatizados.

No âmbito da segurança do trabalho e medicina preventiva, ocorre o fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs), visando proteger os empregados na execução de atividades com exposição à risco. A Unidade possui o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO), por meio dos quais os empregados são submetidos à exames e consultas periódicas e recebem assistência à saúde de caráter preventivo e curativo.

Como forma de integração entre os empregados, a Unidade promove eventos em datas comemorativas, como Dia das Mães, dos Pais, dos Namorados, Meio Ambiente, festas juninas, entre outras, destacando-se a confraternização natalina, em sua maioria, extensiva aos familiares dos empregados. Por meio dessas ações, o Programa de Qualidade de Vida cumpre importante papel no sentido de proporcionar aos empregados melhorias no seu dia-a-dia, despertando a consciência sobre o comprometimento para um ambiente organizacional favorável ao bem-estar de todos.

### **6.3c. Medição e avaliação do bem-estar, satisfação e motivação das pessoas**

Para aferir o bem-estar e a satisfação de seus empregados, a Embrapa Semi-Árido utilizou do resultado da pesquisa interna realizada durante o processo de elaboração do PDU por meio de questionários estruturados e definidos previamente, contendo informações sobre o grau de satisfação dos empregados em relação aos serviços prestados por diferentes setores, o comprometimento com a missão institucional, o relacionamento com os supervisores, entre outros. A pesquisa foi realizada utilizando-se formulários on-line usando o sistema LimeSurvey.org, que visou agilizar o envio, recebimento e processamento das respostas que foram armazenadas em Banco de Dados.

Para tratar as questões internas, os resultados das análises dos questionários foram apresentados em reunião para todos os supervisores e empregados com a finalidade de discussão e proposição de melhorias buscando promover o bem-estar e a motivação das pessoas.

### **6.3d. Melhoria da qualidade de vida das pessoas fora do ambiente da Unidade**

A Embrapa Semi-Árido continua desenvolvendo ações que têm como objetivo propiciar uma melhor qualidade de vida para os empregados, que repercute positivamente também fora do ambiente de trabalho.

Os benefícios são estendidos aos familiares como a campanha anual de vacinação contra gripe; eventos festivos no Clube da Associação dos Empregados da Embrapa Semi-Árido - AESA; Confraternização Natalina, proporcionando a integração da família ao ambiente organizacional do empregado, Eventos musicais com artistas da Unidade e filhos; Plano de Assistência Médica que também proporciona a interação com os familiares, decorrentes de contatos com o Setor de Gestão de Pessoas.

Objetivando proporcionar maior integração empresa-família, no período de férias escolares, são organizados eventos, como "Brincalhando", que conta com a participação dos filhos dos empregados para conhecer o ambiente de trabalho dos respectivos pais. O evento é programado com a vinda das

crianças de 5 a 15 anos para passar um dia na Unidade, visita o local de trabalho do pai, os laboratórios, campos experimentais, assistem palestras sobre a Embrapa e suas pesquisas, entre outros entretenimentos.

A Unidade, entendendo qualidade de vida também fora do ambiente de trabalho, promove ações como incentivo a tratamentos para dependentes químicos, por meio da conscientização do empregado sobre a necessidade do tratamento junto a clinica especializada, procurando o apoio da família para o sucesso do tratamento.

### **6.3e. Avaliação e Melhoria**

As práticas de gestão referentes à qualidade de vida dos empregados são avaliadas por meio de indicadores referentes: plano de assistência médica, exames periódicos ocupacionais, eventos em datas comemorativas, benefícios concedidos (auxílio creche, auxílio excepcional, tíquete alimentação, café da manhã) que proporcionam bem-estar e qualidade de vida aos empregados.

## **7. Processos**

### **7.1. Gestão de processos finalísticos**

#### **7.1a. Definição de serviços/produtos e seus processos finalísticos**

As necessidades dos cidadãos-usuários e da sociedade são traduzidas e incorporadas aos projetos de serviços/produtos e nos processos finalísticos a partir de demandas identificadas nos diferentes setores das cadeias produtivas do Semi-Árido, levando em consideração a qualificação do corpo técnico, a disponibilidade de instalações, equipamentos e recursos financeiros para execução dos projetos. Nesses processos também são considerados os requisitos ambientais, de saúde, de segurança e de ergonomia, de acordo com a legislação vigente. Nesse sentido, a Unidade conta com um técnico em Segurança do Trabalho, que avalia as condições nas quais as atividades são realizadas, identificando as necessidades, corrigindo eventuais inconformidades, fornecendo e ensinando o uso correto de EPIs para realização das atividades dos funcionários.

Para atender aos requisitos ambientais a Embrapa Semi-Árido desenvolveu várias ações, entre as quais, destacam-se recolhimento de vidrarias quebradas e recipientes vazios nos laboratórios para destinação final adequada, segundo normas estabelecidas pela comissão de Gerenciamento de resíduos de laboratórios e Campos experimentais (<http://www.cpatsa.embrapa.br/gerenciamentoderesiduos/index.html>). Realizou, ainda a confecção de POP's (procedimento operacional padrão) nos laboratórios para atender aos requisitos da norma BPL (Boas Práticas Laboratoriais) e o inventário de resíduos gerados nos laboratórios, com a busca de metodologias de tratamento e/ou destinação adequada, segundo orientação do PGRS (Programa de gerenciamento de resíduos sólidos) elaborado por empresa especializada. Conclusão do processo de licitação para construção do GERELAB (laboratório de gerenciamento de resíduos laboratoriais) e GERECAMP (gerenciamento de resíduos de campos experimentais) atendendo aos requisitos da Lei de Crimes Ambientais Nº 9.605 para disposição adequada dos resíduos perigosos. Tem sido realizado o mapeamento do fluxo de análises e dos processos que ocorrem nos laboratórios, em atendimento aos requisitos de qualidade (BPL), ao projeto de Gestão Ambiental, e como contribuição para análise de melhoria de processo deste setor.

Em 2007 foi realizado um diagnóstico em todos os laboratórios quanto a: tipo de análise/serviço prestado, público alvo, equipamentos, reagentes, água utilizada em análise (qualidade, consumo e avaliação econômica), segurança e gerenciamento de resíduos. Constatando alto gasto de energia elétrica e desperdício de água de resfriamento dos destiladores, equipamentos repetidos que podem ser compartilhados entre os laboratórios, este levantamento identificou o fato de não haver uma política de gerenciamento de resíduos, mediante o seguinte indicador: grande quantidade de reagentes vencidos estocados no depósito da Unidade, agravante diminuído com a remoção do passivo de aproximadamente 3,5 toneladas, e a designação por ordem de serviço de Comissão de Gerenciamento de resíduo de laboratório e campos experimentais, o que hoje é a Comissão Permanente de Gestão Ambiental. Possibilitou identificar oportunidades de melhorias como a sugestão de troca de destiladores por osmose reversa ou aproveitamento desta água descartada, e de corrigir falhas referentes a este setor.

Como mencionado no item 4.3c: Cidadão e Sociedade, outra ação desenvolvida refere-se a doação de materiais recicláveis a cooperativa de catadores de da cidade de Petrolina, em cumprimento ao Decreto Nº 5.940 – 2006, promovendo renda e inclusão social para a cooperativa.

#### **7.1b. Gestão de projetos de serviços e produtos**

De acordo com as demandas identificadas, a chefia de pesquisa da Unidade reúne-se com pesquisadores das áreas fins para discutir e estruturar projetos de pesquisa. Neste momento, é identificado um líder que assume a responsabilidade pela gestão técnica e financeira do projeto. O líder e os demais membros da equipe elaboram o projeto e definem as responsabilidades para o cumprimento das metas estabelecidas. Ao líder compete o acompanhamento da execução dessas metas, por meio do contato direto com a equipe, discussões em reuniões, apresentação dos resultados em relatórios parciais e final. Os serviços necessários para execução de cada meta cabem

ao seu responsável, que busca os meios adequados nos diversos setores da Unidade para o seu cumprimento.

A gestão de diferentes produtos gerados, a exemplo dos resultados dos processos finalísticos, é feita por diversas áreas da Unidade, como Editoração, Biblioteca, Comunicação e Negócios, Patrimônio, que ao receberem os diferentes produtos, os catalogam em sistema, e posteriormente os armazenam e/ou os destinam de acordo com as normais institucionais.

Os projetos de pesquisa têm duração média de 18 a 36 meses, de acordo com os editais de macroprogramas da Embrapa (Tesouro) ou de fontes externas. As experiências acumuladas na gestão dos projetos relacionados aos pontos fortes e fragilidades são discutidas, inicialmente no âmbito da equipe do projeto, para em seguida serem compartilhadas com o corpo técnico em várias instâncias, como por exemplo, reuniões de núcleos temáticos, reuniões de articulação de projetos e reuniões técnicas anuais.

Para assegurar que os serviços/produtos gerados sejam disponibilizados aos cidadãos-usuários isentos de não-conformidades a Embrapa dispõe de normas que os regulamentam. Estas normas são amplamente divulgadas e orientam para que as soluções viabilizadas estejam em consonância com as metas institucionais e com o benefício social aos quais suas atividades são pertinentes, bem como para evitar meios ilícitos. Além disso, as práticas de pesquisa e gestão se pautam em um padrão ético que contempla a preocupação com o meio ambiente, a biodiversidade, o ser humano e o bem estar dos animais de pesquisa, especificando eventuais efeitos negativos no uso da tecnologia, produto ou processo gerado, entre outras.

#### **7.1c. Gestão dos processos finalísticos e seus requisitos**

Durante a elaboração dos projetos, principalmente aqueles submetidos aos Editais do Macroprograma, um dos itens que necessita ser escrito se refere a identificação e a descrição da gestão do projeto, evidenciando como o líder atuará nesse processo. Assim, o formato da gestão de um projeto depende do edital ao qual ele é submetido, da dimensão do mesmo (se é um projeto em grande rede de pesquisa, como MP1 ou em rede menor, MP2, ou se não trata de um projeto em rede), do próprio líder ou comitê gestor e do sistema de avaliação de projetos.

A gestão dos processos finalísticos ocorre por meio da execução dos projetos de pesquisa, aprovados em editais competitivos e nos editais dos macroprogramas do SEG, bem como projetos institucionais demandados por vários ministérios (MIN, MMA, MCT, MDS e MDA) e outros órgãos (CNPq, Finep, BNB, Facepe, etc). Para garantir a sua execução, a Unidade conta, a partir do momento da elaboração do projeto, com parcerias de empresas privadas, órgãos públicos (universidades, instituições de pesquisa, governos estaduais e municipais), associação de produtores e ONGs. Estas parcerias podem ocorrer na execução direta do projeto, sob a responsabilidade do líder ou por meio de Convênios de Cooperação Técnica, onde o parceiro pode contribuir na execução técnica do projeto bem como financeiramente.

A análise e a avaliação de projetos novos, em andamento e concluídos, ocorrem em reuniões periódicas realizadas pelos Núcleos Temáticos e pelo CTI, onde são avaliados e analisados os aspectos técnicos e estratégicos do processo finalístico, e fornecidas contribuições técnicas para melhoria dos resultados a serem obtidos. A partir de 2004, vêm sendo realizadas reuniões técnicas anuais, quando são discutidos os avanços, as dificuldades e as oportunidades de melhoria, que poderão ser incorporados às ações em andamento e futuras. Os projetos/planos de ação/atividades ligados aos MPs também são avaliados nos Workshops de avaliação de projetos, que ocorre anualmente em Brasília, nos quais participam um os líderes de projetos e um Comitê de Avaliação instituído pelos Gestores dos Macroprogramas.

#### **7.1d. Otimização dos custos**

Como ação visando a otimização dos custos de projetos de pesquisa, o Setor de Compras e Material – ao qual o Patrimônio da Unidade está subordinado, disponibiliza de forma online o estoque de produtos, máquinas e equipamentos disponíveis para uso no momento da elaboração da memória de cálculo dos projetos, ou mesmo durante sua execução. As aquisições de compras de materiais para execução das pesquisas são efetuadas a partir de processo licitatório, onde é selecionada a proposta mais vantajosa do ponto vista técnico e econômico, atendendo ao dispositivo da Lei 8.666/93 para instituições federais.

Para a otimização dos custos da pesquisa a chefia tem incentivado o compartilhamento da infraestrutura, tanto no âmbito interno como com as instituições parceiras. As ações, uma vez implantadas, incentiva-se que um mesmo experimento, dentro das possibilidades, seja utilizado para obtenção do maior conjunto de dados possível, a fim de que o investimento ali realizado seja amplamente compartilhado e diversas áreas do conhecimento possam ser beneficiadas.

A partir de 2008, a Unidade implantou o SIOP, que realiza o acompanhamento dos recursos liberados e executados em cada atividade de pesquisa. Trata-se de um sistema interno, desenvolvido para melhorar a execução financeira dos projetos, que era uma demanda dos responsáveis por projetos/planos de ação/atividades.

### 7.1e. Avaliação e Melhorias

As ações de controle e melhoria/ inovação das práticas de gestão dos projetos de pesquisa são implementadas por meio de discussões entre os supervisores de núcleo e os supervisionados, líderes de projeto, parceiros, demais participantes, entre outros, com objetivo de melhorar a qualidade técnica das propostas bem como adequá-las às estratégias institucionais. Atualmente está sendo desenvolvido um software para dinamizar o fluxo dos projetos de pesquisa nos Núcleos Temáticos e no CTI e reduzir custos.

## 7.2. Gestão de Processos de Apoio

### 7.2a. Definição dos processos de apoio

O processo de apoio gerencial compõe-se de ações que tem como objetivo atender as demandas dos processos finalísticos (PD&I), visando melhorar o suporte logístico, estratégico, de infra-estrutura e de pessoal. Os principais processos de apoio da Unidade, seus desdobramentos e descrição são apresentados na Tabela 15:

Tabela 15. Processos de apoio gerencial da Unidade.

Processo	Descrição e Objetivo
Gestão Orçamentária e Financeira	Controlar, avaliar e orientar as operações orçamentárias, financeiras, contábeis, fiscais, de convênios e empréstimos e de custos da Unidade conforme normas vigentes na Embrapa e legislação pertinente.
Gestão de Compras e Serviços	Avaliar, planejar, organizar e providenciar a aquisição de materiais, equipamentos e serviços, atendendo as demandas dos diferentes setores da Unidade, obedecendo à legislação específica para este fim.
Gestão de Patrimônio e Almojarifado	Receber, organizar, armazenar e disponibilizar adequadamente materiais, insumos e equipamentos e identificar, registrar, conferir e localizar anualmente bens móveis e imóveis, assim como controlar, manter e preservar o patrimônio da Unidade.
Gestão de Serviços Auxiliares, Vigilância, Limpeza e Manutenção	Receber, controlar e distribuir as correspondências recebidas e expedidas, assim como manter, preservar e melhorar a estrutura física da Unidade, objetivando a sua funcionalidade operacional e preservação do patrimônio; Planejar, acompanhar e fiscalizar as rotinas de segurança preventiva na Unidade visando à preservação da integridade física e patrimônio da Unidade.
Gestão de Pessoas	Planejar, controlar e acompanhar as informações funcionais e financeiras dos empregados, assim como orientar e contratar novos empregados; Avaliar, identificar, planejar e acompanhar a capacitação de empregados em cursos de pós-graduação e especialização; Planejar e implementar medidas que visem o bem-estar dos empregados visando melhor qualidade de vida, saúde e melhor desempenho do empregado;

	Orientar, planejar, acompanhar e avaliar o desempenho de cada empregado por meio do SAAD; Proporcionar a estudantes de cursos técnicos e universitários estágios de complementação educacional que promovam maior desenvolvimento em sua formação acadêmica graduação e pós-graduação.
Gestão de Maquinas e Veículos	Manter e disponibilizar em adequadas condições de uso máquinas, implementos e veículos para atender as demandas de programação da Unidade.
Gestão de Laboratórios	Planejar, executar e controlar as análises laboratoriais, visando atender a programação de pesquisa da Unidade, e demandas de clientes externos.
Gestão de Campos Experimentais	Programar, executar e controlar as atividades dos campos experimentais (produção animal e vegetal), de modo a atender as demandas da pesquisa de forma harmônica, em tempo hábil, com racionalização de custos e otimização de tarefas de maneira a atender plenamente as ações de pesquisa de pesquisa da Unidade.
Gestão Ambiental	Minimizar a geração de resíduos, assim como promover o correto manejo, tratamento, armazenamento, transporte e disposição final de resíduos químicos de laboratórios e defensivos agrícolas dos campos experimentais, segundo os princípios de preservação ambiental e em conformidade com as disposições legais; Executar, orientar e disponibilizar material reciclável oriundo da coleta seletiva de lixo na Unidade e campos experimentais.
Gestão da Informação	Manter e disponibilizar em adequadas condições de uso o acervo documental da Unidade, impresso e digital, de forma a atender as demandas de programação de pesquisa e transferência de tecnologias e conhecimento.

### 7.2b. Condições para o estabelecimento dos processos de apoio

As equipes são orientadas a elaborar e gerir processos de acordo com as seguintes orientações:

- Concepção alinhada com as estratégias institucionais definidas pelo Plano Diretor da Embrapa e da Unidade, políticas, agenda institucional e o modelo de gestão estratégica da Unidade;
- Efetivação de esforços tanto em PD&I, Comunicação Empresarial e Desenvolvimento Institucional, de forma a gerar impactos positivos da Unidade junto à sociedade brasileira;
- Adoção de enfoque sistêmico nos processos de apoio;
- Descrição, monitoramento e melhorias dos processos, conforme metodologia desenvolvida e adotada pela Empresa e pela Unidade de forma a torná-los sempre mais eficazes e eficientes continuamente.

As necessidades dos processos finalísticos estão vinculadas aos projetos de PD&I e de gestão e são encaminhadas aos setores competentes de acordo com os procedimentos internos. Cabe aos setores, sistematizar as solicitações de produtos e serviços de acordo com as normas da Embrapa e a legislação vigente. As atividades de rotina seguem procedimentos internos, como exemplo, solicitação de veículos, solicitação de serviços de informática.

### 7.2c. Gestão dos processos de apoio

Os processos de apoio, descritos no item 7.2b. (Tabela 15), são geridos de forma setorizada e vinculados às chefias adjuntas. Esses processos são avaliados periodicamente por meio de discussões de grupos de trabalho estabelecidos nos próprios setores, com planos de ação de melhoria de gestão.

Nesse contexto, os supervisores dos setores gerenciam os processos de apoio de acordo com as normas e os procedimentos da Embrapa e internos, tendo como base a legislação vigente para cada processo. Com foco nos resultados esperados de cada plano de ação, os supervisores buscam:

- Implementar ações para integrar a equipe, de forma a garantir a interatividade necessária;
- Avaliar o andamento do trabalho da equipe e acordar reprogramações das atividades, quando pertinente;
- Cuidar para que os relatórios dos processos sejam gerados em tempo hábil e contemplem resultados das metas previstas e seu grau de consecução;
- Monitorar o nível de satisfação dos clientes por meio de indicadores e pesquisas, identificar necessidades de aperfeiçoamento nos processos, propor e implementar melhorias nos mesmos, de forma a garantir qualidade dos resultados.

Na Unidade os planos de ação dos processos de apoio é uma prática consolidada e estão contemplados nos Planos de Melhoria de Gestão e PROAGE. Entre as principais melhorias implantadas nos processos em andamento estão apresentadas na Tabela 16.

Tabela 16. Resumo das melhorias dos principais processos de apoio.

Práticas/Processo	Melhorias implementadas
Compras	Informatização do processo em andamento com a implantação de um Sistema Corporativo de Suprimentos; disponibilização de informações <i>online</i> de editais licitatórios na <i>Home Page</i> .
Gestão de Laboratórios	Melhorias estruturais, controle da manutenção de equipamentos; armazenamento de resíduos químicos e tóxicos em local adequado; Gerenciamento de resíduos de laboratórios e campos experimentais.
Gestão de TT	Reestruturação da área de comunicação e negócios e melhoria de infra-estrutura
Gestão de informação e comunicação	Disponibilização da produção científica contendo 6.306 publicações, das quais 2.738 com texto completo online; Disponibilização diária de Agenda Semi-Árido com informações sobre eventos na Unidade; Informatização da comunicação interna (SISPRO) e da editoração (SISEDIT); Lista de discussão.
Gestão Ambiental	Implantação da coleta seletiva na Unidade e campos experimentais com tratamento, armazenamento, transporte e disposição final de resíduos químicos de laboratórios e defensivos agrícolas segundo os princípios de preservação ambiental e em conformidade com as disposições legais.
Gestão de Núcleos Temáticos	Significativa elevação no volume de recursos captados no período 2006 a 2008. Houve aumento significativo do número de projetos apresentados a editais competitivos, alcançando um índice de aprovação de 80% no exercício de 2007;
Gestão de resíduos laboratoriais	Destinação final através de empresa especializada do passivo (produto químico vencido) de laboratórios e de campos experimentais gerados na Embrapa Semi-Árido; Execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS da Unidade através de projeto institucional "Proposta corporativa para eliminação do passivo de resíduos químicos, biológicos e materiais contaminados das UD's da Embrapa".
Gestão de vigilância e segurança	Melhoria do efetivo de vigilância em pontos estratégicos da Unidade e a substituição de empregados por terceirizados de empresas especializadas.
Gestão orçamentária e financeira	Implantação do Sistema de Informações Orçamentárias de Projetos (SIOP), onde permitiu o acompanhamento por parte dos pesquisadores líderes dos projetos/planos de ação do fluxo de entradas e saídas de recursos destinados a cada atividade planejada.

## **7.2d. Otimização dos custos**

A otimização de custos e a racionalização das atividades na Unidade tem sido uma prática gerencial diária. Várias campanhas internas de conscientização têm sido levadas a termo, incluindo-se nesse rol as campanhas de racionalização do uso de energia elétrica, eliminação do desperdício de material de expediente, uso racional do telefone, correios, veículos, equipamentos de informática, maior rapidez no atendimento a fornecedores e clientes na aquisição de materiais e serviços, entre outros.

Para essa prática, se designa comissões de trabalho, através de Ordens de Serviço, que tem por objetivo levantar a situação atual dos itens de despesas, proporem ações de otimização de custos, implementá-las e monitorá-las, apresentando relatórios periódicos dos seus resultados, além de reuniões setorializadas para levantamento de problemas e sugestões de melhoria para maior eficiência e eficácia dos processos.

## **7.2e. Avaliação e Melhoria**

A avaliação das práticas e dos padrões dos processos de apoio é realizada nas reuniões gerenciais onde são abordadas as principais dificuldades encontradas, ouvidas as necessidades dos responsáveis por processos, setores e núcleos. A partir dessas avaliações, as equipes realinham as ações de melhoria e implementam as soluções propostas.

Os indicadores gerais acompanhados apresentam entre as principais melhorias a redução e uso eficiente de energia elétrica pela utilização de equipamentos de baixo consumo (lâmpadas, aparelhos de ar condicionado, projeto de redimensionamento da rede elétrica e re-enquadramento tarifário da rede elétrica); diminuição de custos com o uso de materiais de expediente (cartucho reciclado e uso de impressoras laser), conscientização no uso de telefone e correios; armazenamento, transporte e deposição final de resíduos químicos de laboratórios e defensivos agrícolas dos campos experimentais (segundo os princípios de preservação ambiental) e maior rapidez nos processos licitatórios e disponibilização de informações online de editais licitatórios na Home Page.

Em 2007, os empregados foram estimulados para elaborar e implementar planos de ações gerenciais com objetivo de propor melhorias dos processos de apoio, tendo sido organizados por setores. Foram elaborados onze Planos de Ação, que tiveram como consequência reforma e ampliação nos prédios dos campos experimentais e laboratórios, aquisição de equipamentos laboratoriais e de proteção individual e coletiva, mobiliário, veículos, sinalização interna, máquinas e equipamentos agrícolas.

A metodologia aplicada para definição dos Planos de Ação proporcionou uma aproximação tanto dentro de cada setor como entre os diferentes setores e uma elevação da valorização pessoal e da auto-estima dos empregados.

Também foram implementados Planos de Ação do PMG, nos quais estão inseridos a descrição da ação, os indicadores de desempenho específicos, a responsabilidade e o prazo de conclusão. Assim como a Unidade vem implementando as análises de melhoria de processos.

## **7.3. Gestão de Processos de Suprimentos**

### **7.3a. Gestão do processo de compra de bens e serviços**

Todas as solicitações de compras e serviços recebidas no Setor de Patrimônio e Material são separadas por grupo de produtos e, dessa forma, distribuídas entre a equipe que, ao iniciar os processos, realiza ampla pesquisa de preços de mercado, buscando sempre obter cotações no mercado local, como também, nos demais mercados, possibilitando um melhor comparativo de preços.

Com a adoção, a partir de 2006, da modalidade de Pregão Eletrônico nas licitações, houve significativa ampliação no leque de fornecedores cadastrados. Todavia, devido à localização geográfica da sede da Embrapa Semi-Árido, distante dos grandes centros comerciais, ainda é necessário a ampliação deste quadro. Esta modalidade licitatória inovou e dinamizou os procedimentos utilizados pela Unidade, com significativa economia de recursos.

Os processos de aquisição de bens materiais, equipamentos e contratação de serviços da Embrapa Semi-Árido são elaborados de acordo com os preceitos das Leis 8.666/93 e 10.520/02, e com o regulamento de contratos e convênios da Embrapa. Também visando o cumprimento da legislação, todos os editais de aquisição de materiais, serviços e investimentos são encaminhados para a assessoria jurídica da Embrapa Sede para que seja observada a conformidade dos mesmos com a legislação.

O cumprimento destas determinações é confirmado com a realização anual de auditorias internas, e periodicamente auditorias da Secretaria Federal de Controle da Controladoria Geral da União-CGU. As licitações são amplamente divulgadas no portal de compras do Governo Federal (Comprasnet), no Diário Oficial da União e na Home Page da Embrapa Semi-Árido, bem como, quando exigidos, também são publicados em Jornais de circulação local e regional.

De acordo com as necessidades dos projetos de pesquisa em função da descrição dos materiais previstos nos editais, o Setor de Compras monitora os fornecedores com relação ao cumprimento de prazos de entrega, a exigência da qualidade dos produtos fornecidos de forma a atender aos requisitos da legislação e das normas da Embrapa. Periodicamente os membros deste Setor recebem treinamento buscando o aperfeiçoamento da equipe nas novas práticas de compras implantadas pelas eventuais mudanças na legislação.

### **7.3b. Garantia da qualidade do produto ou serviço adquirido**

A habilitação dos fornecedores é feita levando-se em consideração a legislação específica do processo de aquisição. Concomitante, são selecionados com base em uma análise retrospectiva dos produtos fornecidos pelos mesmos, levando em consideração a qualidade, o prazo de entrega e o preço.

Após o recebimento dos materiais ou equipamentos, é necessária a avaliação por parte do solicitante ou, na ausência deste, é feita pelos gestores de laboratórios e de campos experimentais a fim de verificar se os itens licitados e entregues estão de acordo com o que previamente foi solicitado. No caso de haver alguma divergência, é solicitado ao fornecedor a correção da inconformidade, e esclarecido que o processo de compra somente será finalizado com o atendimento.

Em relação aos Equipamentos e Bens Patrimoniais de natureza permanente, por uma questão técnica, na maioria das situações, a conformidade das características do bem adquirido com o solicitado e os testes de instalação/funcionamento são feitos sempre pelo solicitante e/ou área especializada como é o caso dos equipamentos de informática, de laboratórios, veículos, entre outros.

### **7.3c. Administração do relacionamento com os fornecedores**

A transparência nos processos de compras da Unidade, com livre e irrestrito acesso às informações e procedimentos licitatórios para qualquer potencial concorrente, elaborados com base em regras claras quanto aos procedimentos e respeito às leis e às condições estabelecidas nos editais de licitação, permite que haja confiabilidade e credibilidade no relacionamento com seus fornecedores. Nesse sentido, a realização de alguns processos via Internet também contribui com essa credibilidade e confiabilidade, já que divulga todos os procedimentos licitatórios e seus resultados, garantindo com isso a transparência necessária ao processo.

Quando da adoção da modalidade de licitação de Pregão Eletrônico os fornecedores, quando se encontrarem em situação irregular junto às Unidades Federais responsáveis pelo cadastramento de acesso ao sistema eletrônico de pregão – Comprasnet – ficam impedidos de participar destes certames. Para os fornecedores locais, a equipe do Setor de Compras procurou, através de ligações telefônicas, mensagens eletrônicas e reuniões com Associação Comercial e Sindicato dos Lojistas, orientar estes fornecedores a efetuarem e/ou atualizarem os seus cadastros para que, dessa forma, houvesse uma maior participação destes.

Para um processo licitatório ser iniciado é realizada ampla pesquisa de mercado para identificação de potenciais fornecedores. Uma vez identificados, estes são avisados do lançamento da licitação, com informações sobre o número da mesma e do processo, data de abertura, horário e local, possibilitando assim, um maior número de participantes e a satisfação destes fornecedores.

O relacionamento com os fornecedores também inclui um canal de comunicação direta com o Setor e eventualmente com o solicitante, para que seja garantida a entrega do produto de acordo com sua descrição.

A culminância do relacionamento dá-se quando do recebimento do objeto licitado. Neste momento, verifica-se o prazo de entrega, a integridade física, a qualidade do produto se corresponde ao solicitado, etc. Caso haja alguma inconformidade ou irregularidade no fornecimento de produtos, o fornecedor é contatado para que seja sanado o problema e para que o mesmo não volte a ocorrer no futuro, o que tem sido feito com sucesso.

### **7.3d. Gestão de bens materiais, patrimoniais e dos estoques**

A Unidade realiza a gestão de bens materiais, patrimoniais e dos estoques por meio do Setor de Patrimônio e Materiais. A movimentação de entradas e saídas de materiais deste setor é acompanhada diariamente a fim de se evitar diferenças entre os Sistema de Almoxarifado e o Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal – SIAFI.

É feito um acompanhamento/monitoramento diário na movimentação dos estoques, para os materiais de baixa rotatividade, que se encontram há pelo menos seis meses sem movimentação. Neste caso, os solicitantes são consultados quanto à possibilidade de uso e, caso negativo, estes são colocados à disposição de outros pesquisadores da Unidade. Em casos excepcionais, quando a demanda da Unidade não é suficiente para um consumo desses materiais, os estoques remanescentes são disponibilizados para outras Unidades da Embrapa através da publicação em BCA, para que estas se manifestem quanto a possível necessidade, promovendo, dessa forma, economicidade de recursos públicos.

Para os materiais de uso rotineiro, como os de expediente, a gestão de estoques é feita diariamente, de forma a manter um estoque mínimo, orientando-se que sejam consumidos em primeiro lugar os materiais mais antigos, evitando-se que esses materiais tenham os prazos vencimento expirados.

Com relação aos equipamentos e bens patrimoniais, somente após a aprovação do solicitante/área especializada quanto ao atendimento das exigências contidas na compra é que o bem passa a ser incorporado ao patrimônio da Unidade, que recebe uma plaqueta de identificação, ao tempo em que é preparado um Termo de Responsabilidade para assinatura do empregado que responderá pela guarda e/ou uso do mesmo.

A gestão dos bens patrimoniais, atualmente com 5.822 itens, é feita com base em conferências periódicas a cada quatro meses e inventários anuais, realizados sempre no final de cada ano civil por comissão instituída por Ordem de Serviço. Essa comissão tem por objetivo principal confirmar a existência física dos bens através da verificação “in loco” conciliando com a listagem geral de ativos emitida pelo Sistema de Controle Patrimonial. Além disso, a realização do inventário permite identificar os bens que estão em condições inservíveis, por obsolescência tecnológica ou mecânica. Nesta condição, os bens ainda são colocados à disposição de outras Unidades da Embrapa, por meio da publicação em BCA, ou para outras Unidades do Governo Federal, por meio de Mensagens Eletrônicas via SIAFI. Caso não desperte interesses dessas instituições, esses bens agrupados em lotes de acordo com suas características e são alienados ao público, em geral, através da realização de Leilão, de acordo com a Lei de Licitações nº 8.666/93.

### **7.3e. Avaliação e Melhoria**

O desempenho do processo de suprimentos interfere em toda a Unidade, visto que tantos os empregados quanto os fornecedores são seus clientes diretos. Nesse sentido, a busca contínua na melhoria desses processos tem sido uma constante. A adoção do pregão, eletrônico ou presencial, na contratação bens, materiais e serviços considerados comuns, a partir de 2006, por parte do Governo Federal proporcionou um avanço no que diz respeito a algumas formalidades exigidas pela Lei de Licitações nº 8.666/93. Esta modalidade licitatória inovou e dinamizou esses processos quanto a prazo de conclusão e, condução das sessões, mostrando-se como um vetor de economia de recursos públicos e rapidez no atendimento aos clientes.

Outros procedimentos internos foram adotados no sentido de melhorar o processo a partir do apoio dos setores competentes para descrição de materiais. Entre estes, destaca-se um plano de ação do setor no PMG da Unidade, e ações do Setor de Patrimônio e Material – SPM. Neste setor, está sendo

implementando uma análise do nível de atendimento anual das solicitações de compras, onde estão sendo monitoradas todas as requisições de compras separadas por pesquisador e a quantidade de itens atendidos ou não atendidos, extraindo o nível de atendimento percentual por usuário/solicitante. Outra melhoria desse Setor é o monitoramento de cada etapa do processo de aquisição e dos seus dados efetivos de compras, com objetivo de avaliar, medir, fazer estatísticas percentuais e realizar comparações que poderão auxiliar na gestão do Setor de Patrimônio e Materiais.

## **7.4. Gestão de Orçamentária e Financeira**

### **7.4a Elaboração da proposta orçamentária**

A proposta orçamentária da Unidade faz parte do orçamento global da Embrapa e do MAPA. Estes, por sua vez, estão vinculados ao orçamento da União, homologado em Lei do Orçamento Anual – LOA, com base nas metas estabelecidas na Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO.

A partir da definição do orçamento global da Embrapa, é iniciado um processo de rateio para as demais Unidades Centralizadas e Descentralizadas. Os critérios utilizados para esta distribuição são: a programação anual de atividades de PD&I – Macroprogramas/SEG; o histórico de gastos com despesas fixas bem como sua estimativa; variáveis de gastos em atividades de gestão; e, por fim, a projeção da receita própria direta de cada Unidade. Nesse orçamento, estão previstos recursos para custeio de pessoal, verbas indenizatórias em processos rescisórios e processos trabalhistas, que são executados Embrapa, portanto, não incluídos na proposta orçamentária da Unidade.

A definição do orçamento global anual da Unidade ocorre, em geral, no período de abril a maio de cada ano. Dessa forma, cabe à Chefia planejar, acompanhar, executar e direcionar o orçamento conforme previsto, para o cumprimento da programação de PD&I, despesas fixas, manutenção da infra-estrutura e atividades de suporte, a fim de minimizar os riscos de descontinuidades. Como ferramenta, o Setor de Orçamento e Finanças - SOF alimenta o Sistema de Informação de Apoio à Decisão Estratégica – SIDE mensalmente com as informações para cada tipo de despesa. A partir dessas informações, o Departamento de Administração Financeira – DAF, da Embrapa, procede uma análise considerando o histórico das despesas com as estimativas apresentadas, para então proceder a liberação dos valores solicitados ou ajustados.

Quanto aos recursos para execução da pesquisa, as liberações ocorrem de acordo com as memórias de cálculo dos projetos aprovados. Esses recursos são liberados numa frequência mensal, de acordo com o solicitado pelo líder do projeto. O orçamento da Unidade também pode ser ampliado por meio de descentralizações oriundas de Emendas Parlamentares, Destaques orçamentários de outros Ministérios, além do próprio MAPA.

Embora na façam parte da proposta orçamentária da Embrapa, o orçamento da Unidade pode ser ampliado com recursos de convênios firmados com outras entidades de direito público e privado, captados juntos a Instituições de Fomento à Pesquisa e recursos de contratos de prestação de serviços. Esse aporte de recursos complementam o orçamento do Tesouro contribuindo de forma relevante para a execução das atividades PD&I, e podem ser administrados/executados diretamente pela Unidade ou por meio de Fundações de Apoio à Pesquisa, obedecendo às Normas Brasileiras e da Embrapa de Execução Financeira.

Os investimentos em obras e bens permanentes – despesas de capital – são planejados e definidos inicialmente com os empregados da Unidade e posteriormente negociados com a Diretoria Executiva da Embrapa – DE, no início de cada ano. Em seguida, são liberados após análise, planejamento e disponibilidade orçamentária.

A partir de 2005 a Embrapa passou a não ser afetada pelo contingenciamento feito pelo Congresso Nacional. Dessa forma, após a aprovação da LOA, toda a dotação orçamentária da Embrapa fica liberada, mas, condicionada ao limite de pagamentos do Governo Federal em função da disponibilidade financeira. Entende-se que essa regulamentação é adequada em virtude de se tratar de uma instituição de pesquisa que não ter descontinuidade ou interrupções em suas atividades. Do ponto de vista interno, a partir de acordo estabelecido entre a Chefia e os líderes de projetos de pesquisa, há uma retenção de 15% das liberações de cada projeto para custear outras necessidades comuns aos demais projetos.

O monitoramento da execução orçamentária e financeira e os possíveis realinhamentos da proposta orçamentária são realizados pelo DAF e pela Coordenadoria de Orçamento e Finanças – COF. A partir dos relatórios do Sistema de Custos da Embrapa e de relatórios do SIAFI é possível promover eventuais realinhamentos da proposta orçamentária, em função de eventos imprevistos ou liberações adicionais, exigindo para isso flexibilidade e agilidade na aplicação dos recursos de modo a permitir a sua execução.

Os Coordenadores e Líderes dos Projetos e Planos de Ação aprovados, também, possuem a função de acompanhar a liberação e a execução dos recursos por meio de um sistema gerencial interno – Sistema de Informações Orçamentárias de Projetos – SIOP – implantado em 2008, com o objetivo de otimizar essa utilização em benefício dos Projetos/Planos de Ação/Atividades de acordo com o planejado na proposta de execução de cada Projeto. No caso de atraso nas liberações, cabe ao líder/coordenador a definição das prioridades de gastos a fim de evitar problemas na execução da pesquisa e, conseqüentemente, nos resultados finalísticos dos trabalhos desenvolvidos.

Os riscos decorrem em virtude de atraso na liberação de recursos financeiros para pagamento aos fornecedores de bens e serviços para a Unidade, assim como para as atividades de execução da pesquisa. No primeiro caso, quando esse fato ocorre, há um contato direto junto aos fornecedores para minimizar ou eliminar o risco de protestos de títulos ou cobrança de juros e mora. Quanto aos riscos de execução da pesquisa, a chefia da Unidade, em comum acordo com os líderes de projetos, define ações para priorizar as atividades e compartilhar recursos.

#### **7.4b. Captação, Investimento e Aplicação de Recursos Financeiros**

A captação de recursos financeiros da Unidade também se caracteriza de forma indireta, por meio de Convênios, Contratos de Parceria e outros instrumentos, via de projetos de pesquisa, submetidos e aprovados junto a instituições financiadoras como: BNB, CNPq, Facepe, Finep, FAPESB, IDR, SEBRAE, outros ministérios e empresas privadas. A disponibilidade desses recursos extra-orçamentários possibilita maior agilidade à execução dos projetos, em virtude da disponibilidade financeira imediata. Por esse motivo a Chefia da Unidade estimula a preparação e encaminhamento de projeto para captação externa de recursos. Quanto à aplicação financeira dos recursos desses projetos, esta é feita de acordo com as cláusulas contratuais no instrumento assinado, bem como, com a legislação pertinente.

#### **7.4c. Acompanhamento da Execução Orçamentária e Financeira**

A gestão orçamentária e financeira da Unidade é realizada por meio do SIAF e dos sistemas corporativos para acompanhamento dos projetos. Esses sistemas emitem relatórios informativos sobre entradas e saídas de recursos, de forma que a chefia possa tomar decisões quanto a possíveis realinhamentos.

As receitas decorrentes do uso do patrimônio da Embrapa Semi-Árido limitam-se aos leilões de bens inservíveis, realizados na forma da Lei e das Normas vigentes na Embrapa, após a disponibilização e não-aceitação dos mesmos por parte de outras Unidades.

A adequação da execução do orçamento aprovado com os gastos em custeio e em investimentos são compatibilizados com o repasse orçamentário e financeiro, de acordo com os recursos planejados e aprovados pela Diretoria Executiva. É uma prática institucional que todo o orçamento fiscal seja plenamente executado, demonstrando eficácia na utilização dos recursos planejados, sejam decorrentes de descentralização interna ou provenientes de destaques ou emendas parlamentares.

As receitas arrecadadas são revertidas para custear despesas da própria Unidade, entretanto representam um percentual irrelevante em relação ao orçamento da Unidade.

#### **7.4d Práticas de melhoria de gestão orçamentária e financeira**

Como ação de melhoria, a Embrapa Semi-Árido implantou um Sistema de Informações Orçamentárias de Projetos – SIOP com o objetivo de permitir que os líderes de Projeto/Planos de Ação/Atividades acompanhem e monitorem a execução dos recursos de seus projetos.

## 8. Resultados

### 8.1. Resultados relativos aos cidadãos-usuários

O profissionalismo na organização das atividades (agendamento, planejamento e execução) de Transferência de Tecnologia é reconhecido amplamente pelos cidadãos-usuários da Instituição. Sondagens de opinião feitas acerca dos diversos eventos, de formatos e públicos variados, apontam satisfação pelo modo como foram estruturados, desde a programação técnica e de demonstração de campo até a concessão de certificados de participação. A Fig. 6 apresenta o nível de satisfação de bom a excelente para a organização dos eventos TT, alcançando níveis de 86,7% e 91,5% para os períodos de 2005/2006 e 2007/2008, respectivamente.

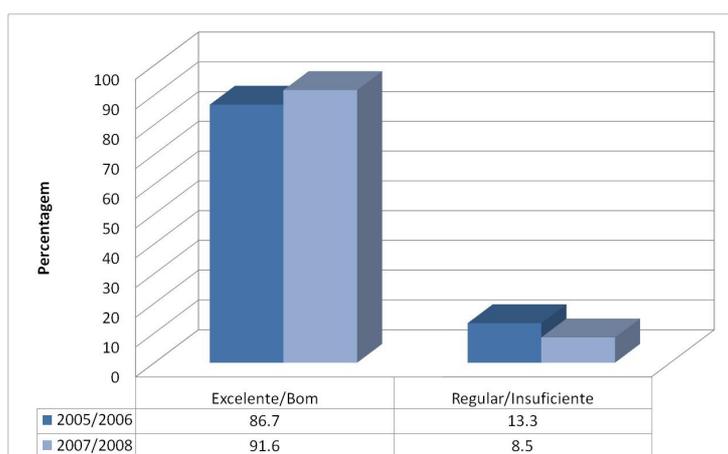


Fig. 6. Nível de satisfação dos clientes sobre a organização de eventos pela Embrapa Semi-Árido.

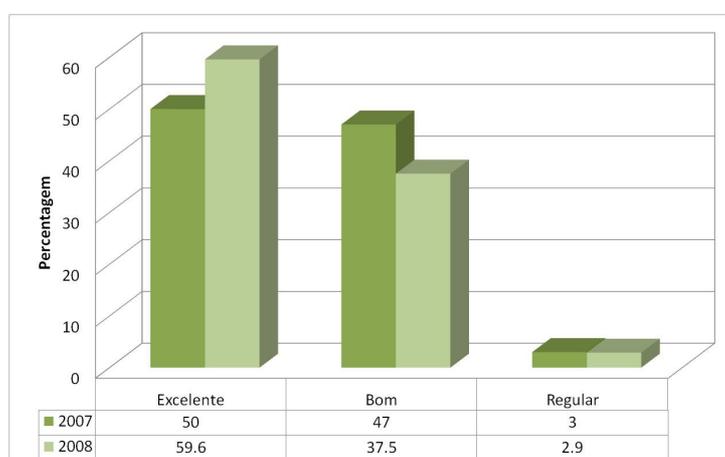


Fig. 7. Percepção do cliente sobre o apoio recebido da organização dos eventos.

Nesse levantamento se evidencia que os clientes apreciam o modo como são apoiados pelos organizadores durante os eventos. A Fig. 7 apresenta que mais de 97% dos clientes ficaram satisfeitos, com níveis de aprovação de excelente e bom, com o apoio recebido nos eventos de TT nos anos de 2007 e 2008.

Para os exercícios de 2007 e 2008, mais de 90% dos clientes demonstraram níveis de satisfação de excelente e bom para a adequação dos locais de realização dos eventos de TT da Unidade e 85% aprovaram a carga horária dos eventos (Figs. 8 e 9).

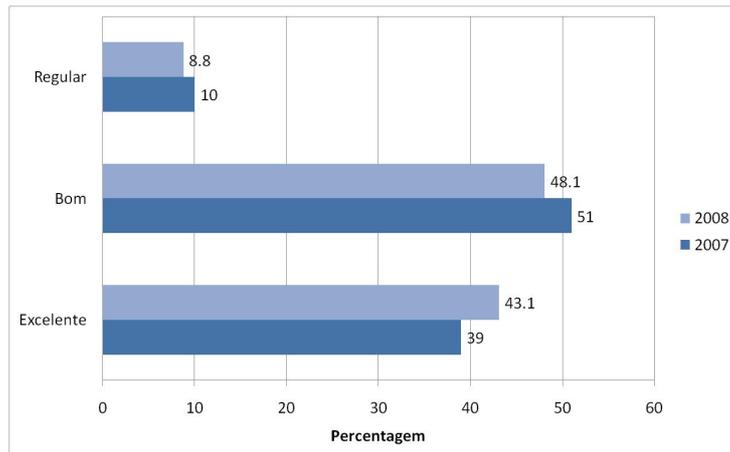


Fig. 8. Percepção do cliente sobre a adequação do local de realização dos eventos.

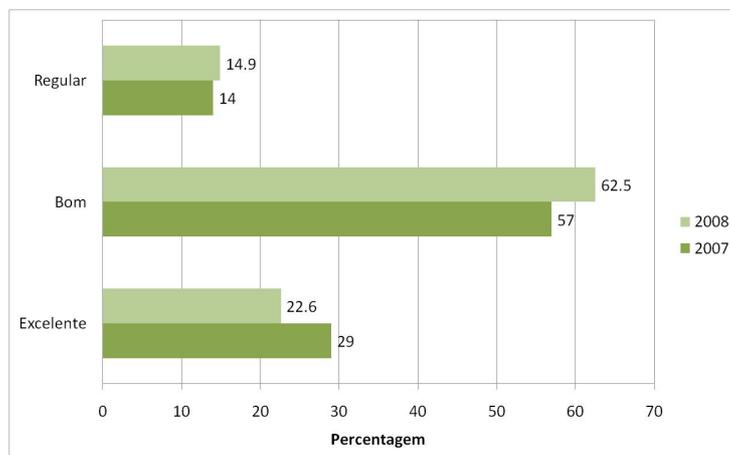


Fig. 9. Percepção do cliente sobre a carga horária dos eventos.

As tecnologias digitais permitiram à Unidade ampliar a organização e disseminação de material didático relacionados aos eventos. Junto com publicações das séries editadas como Instruções Técnicas, Comunicados Técnicos e folders, compõem um conjunto de informações agregadas às palestras e demonstrações de campo, por exemplo, que ajudam a fixar conteúdos e disseminar aprendizados. A Fig. 10 mostra que, no período de 2007 e 2008, mais de 91% dos clientes aprovaram, com níveis de satisfação de excelente e bom, o material técnico-didático recebido durante os eventos de TT da Unidade. Com relação aos temas e conteúdos, a Fig. 11 demonstra ser este um dos pontos fortes evidenciados pelos clientes. No período de 2005/2006, 84,8% dos clientes afirmaram ser excelente/bom o conteúdo dos eventos de comunicação para TT da Unidade, índice este que evoluiu para 98,7% nas pesquisas realizadas nos anos de 2007/2008.

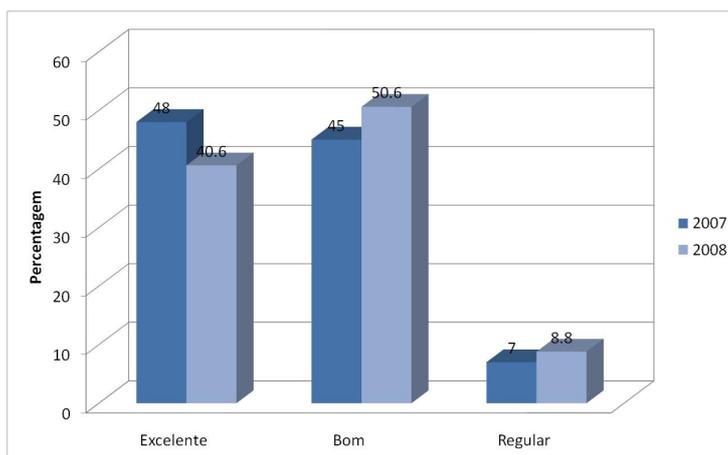


Fig. 10. Percepção do cliente sobre o material didático recebido durante os eventos.

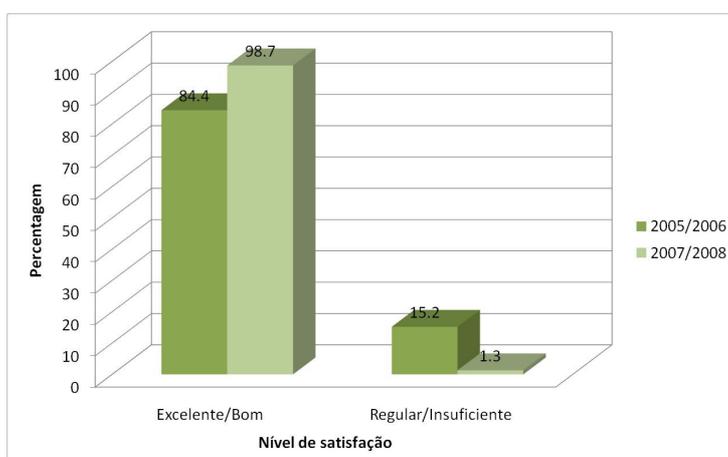


Fig. 11. Percepção do cliente sobre o conteúdo dos eventos.

É importante ressaltar que clientes percebem satisfatoriamente a atuação da Unidade e dos seus técnicos, conforme evidenciado na Fig. 12, que apresenta os níveis de aprovação de 91,7% e de 98%, de excelente e bom, nos períodos de 2005/2006 e 2007/2008, respectivamente.

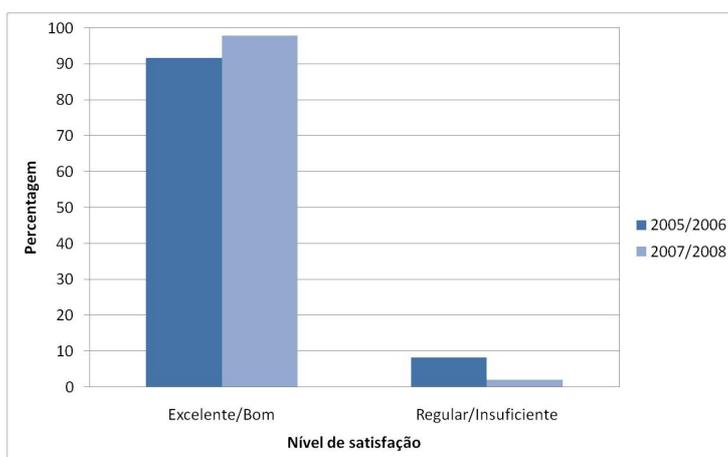


Fig. 12. Percepção do cliente sobre a atuação da Unidade e de seus técnicos.

A capacidade de interação do técnico da Embrapa Semi-Árido com o cliente, durante os eventos de transferência de tecnologia, obteve nível de satisfação de excelente e bom, para mais de 96% destes clientes, nos anos de 2007 e 2008, como mostra a Fig. 13.

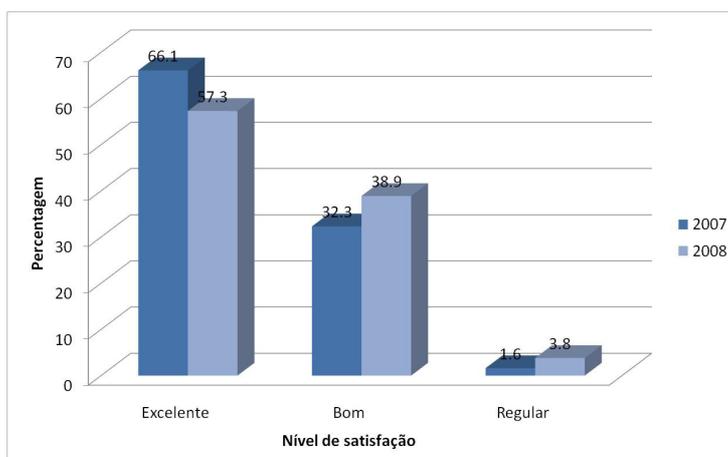


Fig. 13. Percepção da capacidade de interação dos técnicos com os clientes nos eventos.

## 8.2. Resultados relativos à interação com a sociedade

O Serviço de Atendimento ao Cidadão – SAC integra os colaboradores para atender as demandas de informações técnico-científicas que chegam a instituição. No período 2007/2008, ocorreu um incremento de 51% em relação aos atendimentos realizados em 2005/2006. Esse atendimento, seja por carta, fax, e-mail, telefone ou presencial registrou um considerável crescimento, muito pelo aperfeiçoamento e avanço observado no atendimento online, como é mostrado na Fig. 14, que com 3.474 atendimentos registrados.

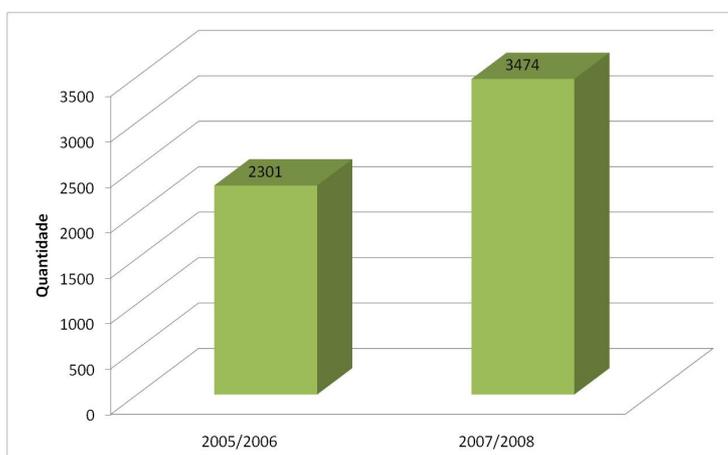


Fig. 14. Quantidade de atendimentos realizados por meio do SAC da Embrapa Semi-Árido.

A presença crescente na mídia (rádio, jornal, televisão e internet) auxilia na formação da imagem da instituição com competência técnica. Nos anos de 2007/2008 foi observado um incremento de 23,3% no número matérias jornalísticas sobre a Embrapa Semi-Árido na mídia, o que mostrado na Fig. 15, em relação ao período anterior.

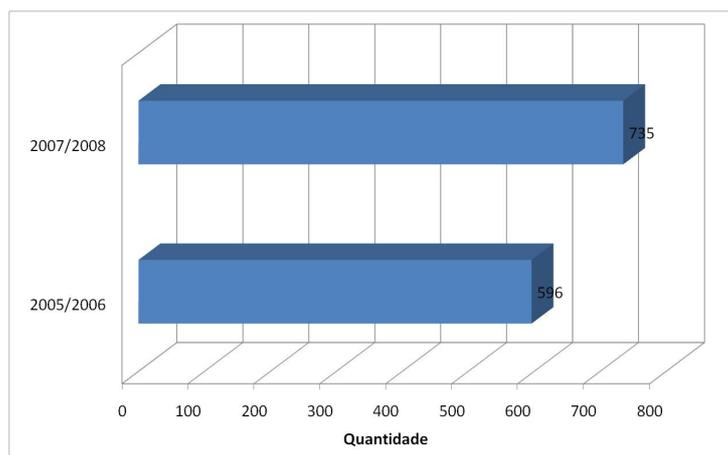


Fig. 15. Quantidade de matéria jornalística na mídia sobre a Embrapa Semi-Árido.

Entre os principais instrumentos de TT para a capacitação dos clientes, principalmente agricultores, técnicos e estudantes, destacam-se cursos e dia-de-campo. No período 2007/2008 a Unidade ministrou 122 cursos para 3.489 clientes-usuários, perfazendo um total de 1.940 horas/aula (Fig. 16). Embora este valor seja inferior ao realizado em 2005-2006, ressalta-se pela grandeza dos resultados obtidos. Observa-se que houve aumento na quantidade de dias de campo entre esses períodos, passando de 150 em 2005/2006 para 217 no período 2007/2008, conforme Fig. 17.

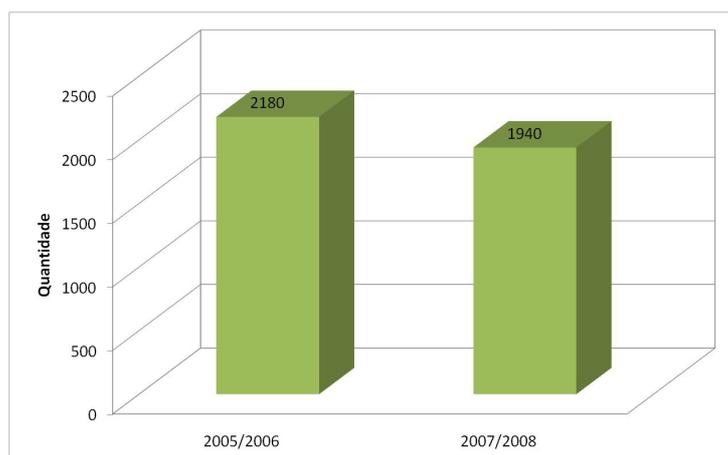


Fig. 16. Quantidade de horas/aula ministradas em cursos realizados pela Embrapa Semi-Árido.

Vale destacar que a grandeza dos números observados, em ambos os períodos, muito se deve à realização na Unidade, nos anos de 2006 e 2007, da Agrishow Semi-Árido, importante feira de inclusão social que contou com a participação de mais de 20.000 agricultores familiares por edição e aonde foi muito explorado esse instrumento de transferência de tecnologia. Na Tabela 17 são apresentados, para os exercícios de 2007 e 2008, dados quantitativos de outros importantes instrumentos de TT e de interação com a sociedade.

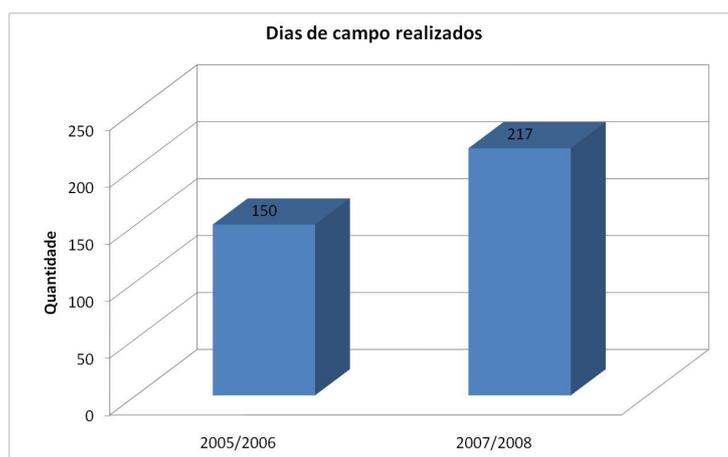


Fig. 17. Dias-de-campo realizados pela Embrapa Semi-Árido.

Tabela 17. Quantitativo de outras atividades de Transferência de Tecnologia executadas pela Embrapa Semi-Árido no período 2007-2008.

ATIVIDADE	2007			2008			TOTAL		
	Quantidade	Carga horária	Participantes	Quantidade	Carga horária	Participantes	Quantidade	Carga horária	Participantes
Exposições e Feiras	19	-	-	13	-	-	32	-	-
Visitas Técnicas	56	-	953	115	-	2544	171	-	3497
Cursos	66	942	1841	56	998	1645	122	1940	3489
Embrapa Escola	60	-	3300	38	-	3325	98	-	6625
Seminários	45	199	2270	8	32	169	53	231	2439
Workshops	5	56	256	3	66	61	8	122	317
Reuniões	19	72	748	10	76	391	29	148	1139
Fóruns	4	10	240	-	-	-	4	10	240
Simpósios	1	16	300	2	36	510	3	52	810
Jornal Semi-Árido	4	-	-	2	-	-	6	-	-
Dia de Campo na TV	3	-	-	2	-	-	5	-	-
Programa Prosa Rural	5	-	-	4	-	-	9	-	-

A palestra é um dos principais mecanismos que fazem a Unidade estar presente em eventos científicos, acadêmicos, de divulgação científica nas escolas de níveis médio e fundamental, informando e/ou atualizando esse público sobre um determinado assunto. A Fig. 18 mostra um incremento de 9% no número de palestras ministradas pela Unidade no período 2007/2008 quando comparado com o período 2005/2006.

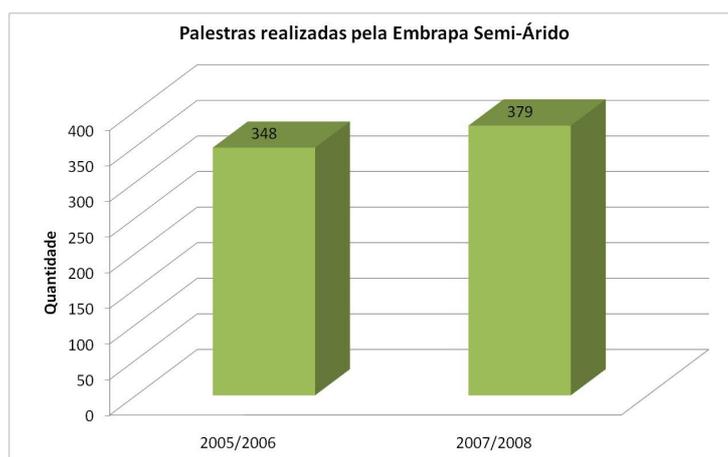


Fig. 18. Palestras realizadas pela Embrapa Semi-Árido.

A constante interação da Embrapa Semi-Árido com a sociedade pode também ser mensurada, quando se observa o quantitativo de outros serviços desenvolvidos por pesquisadores e analistas fora da Sede e Campos Experimentais, registrada na Agenda Semi-Árido. Entre esses registros, destacam-se a participação em bancas de teses; a assistência a produtores nas unidades produtivas; a visita dos colaboradores às instituições públicas, privadas e ONGs; e a participação em reuniões técnicas, congressos e eventos afins, mostrada na Tabela 18, para o período de 2006 a 2008, que indica um incremento anual no número de participação em todos os serviços analisados.

Tabela 18. Outros serviços de atuação da Embrapa Semi-Árido integrados com a sociedade.

SERVIÇOS	INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS	2006	2007	2008
Participação em banca de tese	Universidades federais e estaduais	12	30	41
Assistência ao produtor	Agricultura familiar, associações rurais, setor privado, assentamentos, distritos de irrigação	186	206	288
Atividades relacionadas a projetos	Instituições públicas e privadas e organizações não governamentais	167	215	340
Congressos, participação e apresentação de trabalhos científicos	Instituições de pesquisa, ensino e desenvolvimento do Brasil e exterior	207	214	261
Participação de reuniões técnicas	Participação em atividades técnico-científicas em parceria com outras instituições.	83	146	285

A Unidade realiza também, junto aos cidadãos-usuários, a avaliação técnica, social e ambiental de programas executados no âmbito regional, por tecnologias por ela geradas ou adaptadas. Como exemplo, destaca-se o Programa Cisternas do MDS, que desde 2005 vêm sendo avaliado em mais de 5.000 propriedades no Semi-Árido. Estes resultados têm subsidiado a continuidade da execução deste programa. Outro exemplo a considerar é a produção integrada de frutas – PIF. A evolução da área de cultivo de manga certificada na Produção Integrada, PIF-Manga, que passou de 3.079 ha em 2002 para 7.800 ha em 2008, e da uva na PI-Uva que passou de 890 ha em 2002 para 5.626 ha em 2008, nos pólos de agricultura irrigada do Vale do São Francisco. Além da redução no uso de defensivos químicos, proporcionou redução nos custos de produção dessas fruteiras, de 10 a 11%.

### 8.3. Resultados orçamentários e financeiros

Em uma análise do orçamento da Unidade, por natureza de despesa, destaca-se o item Custeio, onde o montante executado em 2008 representa um aumento de 74% do volume de recursos do ano anterior (Tabela 19), o que está relacionado, principalmente, com os recursos disponibilizados pelo PAC Embrapa.

Tabela 19. Orçamento da Embrapa Semi-Árido 2007-2008.

Execução Orçamentária	Ano		Variação 2008/2007
	2007	2008	
Pessoal	20.690.230,87	20.848.496,88	1%
Custeio	3.331.537,91	5.795.656,50	74%
Obras	564.421,62	628.058,35	11%
Bens	1.902.868,81	1.835.971,97	-4%
<b>TOTAL</b>	<b>26.489.059,21</b>	<b>29.108.183,70</b>	<b>10%</b>

FONTE: SIAFI

Este orçamento é controlado pela Sede e executado via Sistema SIAFI. A Tabela 20 e a Fig. 19 evidenciam os valores planejados e executados em 2006, 2007 e 2008, observando-se um incremento do orçamento neste período. Vale ressaltar o alto índice de eficiência na aplicação dos recursos orçamentários e financeiros.

Tabela 20. Recursos financeiros planejados e executados da Embrapa Semi-Árido.

Ano	Planejado	Executado	Diferença	%
2008	8,259,686.82	8,259,686.82	0.00	100.00%
2007	5,809,921.86	5,798,828.34	11,093.52	99.81%
2006	4,066,466.51	3,992,772.82	73,693.69	98.19%

Evolução das Receitas (em R\$ 1,00)

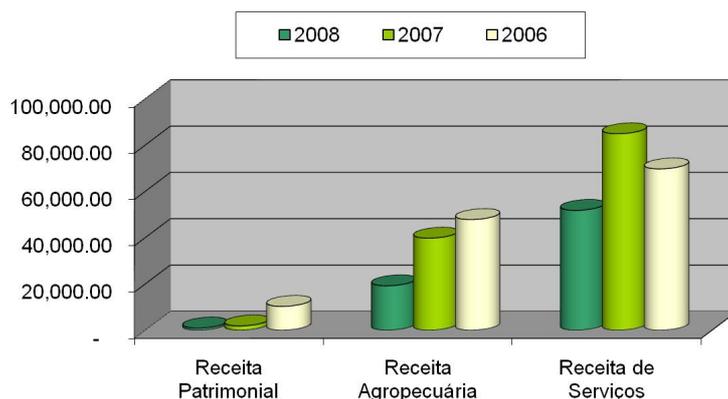


Fig. 19. Execução Orçamentária da Embrapa Semi-Árido no período de 2006 a 2008.

O orçamento da Embrapa Semi-Árido é composto por três grandes grupos de fonte:

- Tesouro Nacional, Emendas Parlamentares, Destaques e Receita Própria que financiam os projetos de PD&I e Transferência de Tecnologia - TT aprovados no SEG, além das despesas fixas e de gestão da Unidade;
- Recursos de Convênios que financiam os projetos de PD&I e Transferência de Tecnologia-TT aprovados junto a Instituições financiadoras de direito público e privado;
- Recursos do Convênio AGROFUTURO que financiam os projetos de PD&I e Transferência de Tecnologia - TT por meio do Contrato de empréstimo feito pela Embrapa junto ao BID.

Por ser uma Unidade voltada para atividade de pesquisa, o nível de arrecadação por meio de receita direta é pequena quando comparado com o volume de receita indireta, conforme evidenciado na Tabela 21 e Fig. 20 e com o orçamento global da Unidade. Observa-se que houve redução na arrecadação da receita direta quando se compara 2007 e 2008, que devido ao pequeno valor, não tem influência relevante no Orçamento total da Unidade. No que se refere a receita indireta, houve um aumento passando de 86,37% em 2007 para 88,86% em 2008 (Tabela 21).

Tabela 21. Análise horizontal (AH) e vertical (AV) da receita direta e indireta arrecadada pela Embrapa Semi-Árido nos anos de 2007 e 2008.

Origem da Receita	Receita Arrecadada					
	2008			2007		
	VALOR	*AH %	*AV %	VALOR	*AH %	*AV %
Direta	224,140.71	58.87%	11.14%	380,744.80	100.00%	13.63%
Indireta	1,787,248.00	74.06%	88.86%	2,413,228.00	100.00%	86.37%
<b>Total</b>	<b>2,011,388.71</b>	<b>71.99%</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,793,972.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

\*AH = análise horizontal, AV = análise vertical

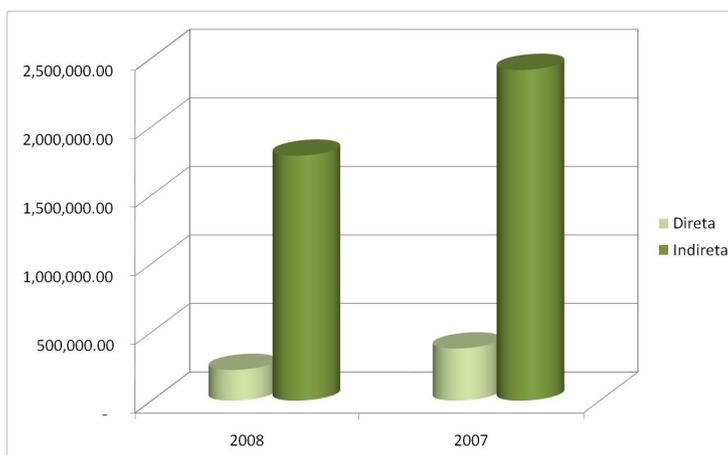


Fig. 20. Comparativo da arrecadação de receita direta e indireta para o período 2007-2008, Embrapa Semi-Árido.

A Fig. 21 apresenta o desempenho da Embrapa Semi-Árido no que se refere à arrecadação de receita indireta (Fig. 21a) e direta (Fig. 21b) em comparação com a mediana das outras Unidades da Embrapa. Observa-se que a Unidade tem arrecadação de receita indireta acima da mediana nos anos de 2005, 2006 e 2007, principalmente devido a elevada capacidade de aprovação de projetos de fontes externas. No que se refere à receita direta, tanto a mediana como os valores da Unidade apresentaram tendência de queda no período de 2005 a 2007, ainda assim, a Embrapa Semi-Árido encontra-se com desempenho acima da média.

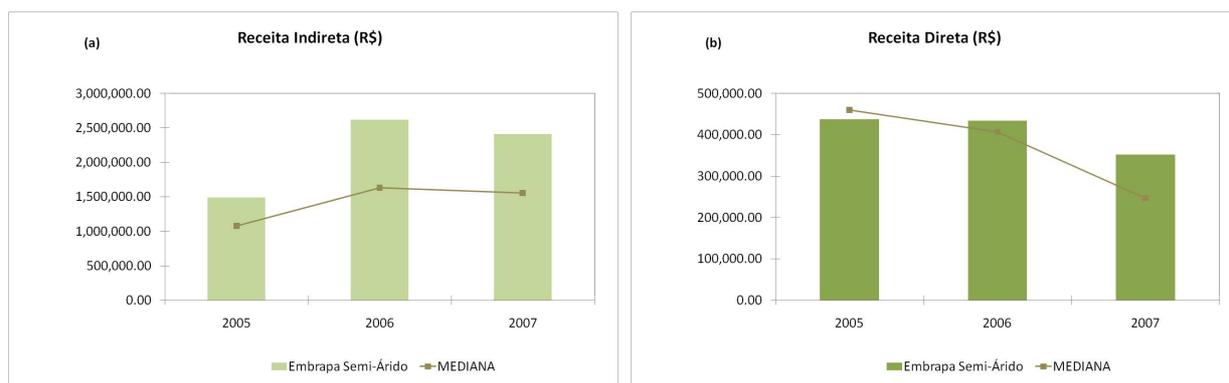


Fig. 21. Comparativo do desempenho da arrecadação indireta (a) e direta (b) da Embrapa Semi-Árido em comparação com a mediana da Embrapa.

## 8.4. Resultados relativos às pessoas

### 8.4.1 Sistema de trabalho

Conforme descrito no item 6: Pessoas, no período 2006-2008, a Unidade passou por um processo de renovação do quadro de empregados. Novas contratações de profissionais para pesquisador e analista foram efetivadas durante o período. Estas contratações foram realizadas para atender as estratégias estabelecidas no Plano Diretor da Unidade e reposição de vagas abertas devido aos processos de aposentadoria e saída de empregados no PDI, implementado pela Embrapa, conforme podem ser observados nas Figs. 22 e 23.



Fig. 22. Desligamentos de empregados no período 2006-2008.

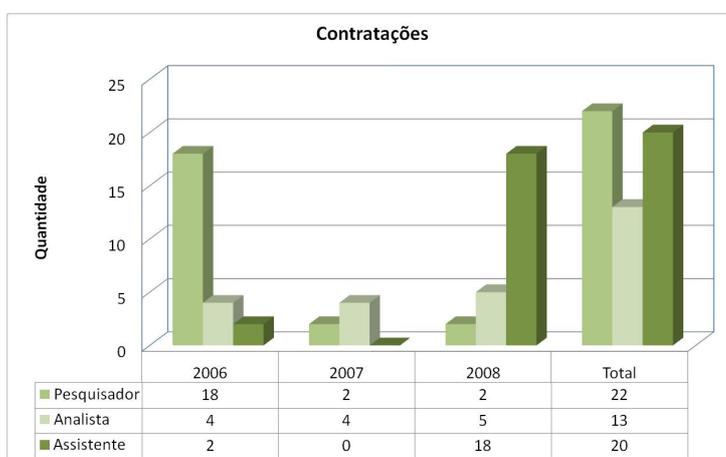


Fig. 23. Contratação de pessoal para a Embrapa Semi-Árido no período 2006-2008.

### 8.4.2 Educação e capacitação

No ano de 2007 foram treinados trinta e dois empregados com um total de 1.438 horas em diversos cursos como: Treinamento Introdutório, 4º Fórum Permanente para Secretários (as) e Assessores (as), Trabalho em Equipe, Liderança, Mapeamento de Processos, Gestão da Mudança, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

No ano de 2008 apresenta um crescimento no número de participações com setenta e cinco empregados treinados e carga horária de 2.682 horas distribuídos nos cursos como: Liderança de Equipes, Gestão do Conhecimento, Técnicas e Gerenciamento de Projetos, Visão de Negócios, Análise Energética e Planejamento de Sistemas Rurais Sustentáveis, Curso para Tratorista, Redação Empresarial, Treinamento AINFO, Treinamento Voip da Embrapa, MOOP – Movimentação

Operacional de Produtos Perigosos, entre outros que contribuíram para o desenvolvimento de competências e habilidades dos empregados.

### 8.4.3 Qualidade de vida

Alguns benefícios concedidos têm contribuído para o bem-estar e qualidade de vida dos empregados:

- PAM – média de 12.407 atendimentos, por ano, com 70% custeados pelo plano;
- Exames Periódicos – média de 5.680 exames realizados como medidas de prevenção; de saúde do trabalhador com custos de 100% pela empresa;
- Auxílio creche – 53 empregados contemplados com o benefício;
- Previdência Privada – CERES, adesão ao plano de 242 empregados;
- Adicional de insalubridade e Periculosidade – benefício concedido a 131 empregados;
- Tíquete alimentação – 322 empregados são contemplados com o benefício.

### 8.5. Resultados relativos a suprimentos

O gerenciamento do setor de aquisição de bens e serviços é realizado por meio do monitoramento dos processos de compras, que contém todos os procedimentos legais de cada modalidade licitatória. Estes procedimentos seguem rigorosamente a legislação específica para compras e aquisições do governo federal. Por meio da Tabela 22 e Figs. 24 e 25, verifica-se que no período de 2006 a 2008, o Setor de Patrimônio e Material da Embrapa Semi-Árido implementou 1.459 processos de Compras, um crescimento da ordem de 40,15% no número de processos executados, em relação ao ano de 2006. Nesse mesmo período, ocorreu um incremento de 426,67% na modalidade de Pregão Eletrônico. Esta forma de aquisição foi a que apresentou maior crescimento e se tornou a principal modalidade licitatória da Embrapa Semi-Árido. Enquanto que em 2006 foram realizados 12 pregões eletrônicos, em 2008 chegou a 79 pregões eletrônicos, o que totalizou um aumento de mais de 246,67%. Estes aumentos também se devem ao aumento da disponibilidade financeira, como observado na Tabela 22 no item 8.3 - Orçamento e Financeiro.

Tabela 22. Processos e modalidades de compras da Embrapa Semi-Árido, no período 2006-2008.

Processos de Compras	Quantidade			Comparativo
	2006	2007	2008	2006 x 2008 %
Número de Processos de compras	391	520	548	40,15
Ordens de compras e serviços emitidas	522	700	786	50,57
Número de solicitação de compras	402	520	548	36,32
Solicitação de serviços	522	305	362	-30,65
<b>Modalidades adotadas para compras</b>				
Dispensa de licitação	333	443	373	12,01
Pregão Eletrônico	12	34	79	426,67
Convite	20	13	50	150,00
Cotação eletrônica	12	7	29	141,67
Inexigibilidade de licitação	5	6	5	0,00
Tomadas de Preço	0	1	5	400,00
<b>Valores</b>				
Valores Comprados (R\$)	3.733.643,08	5.798.828,34	8.259.686,82	42,44

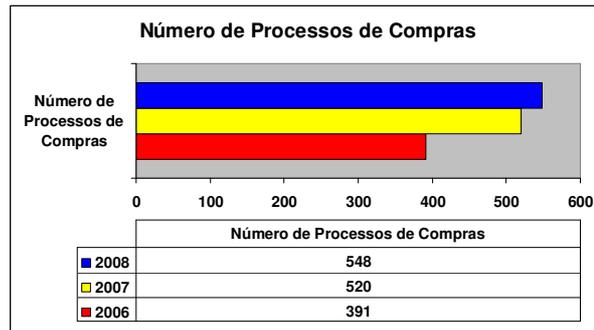


Fig. 24. Processos de Compras efetuados no período de 2006 a 2008.

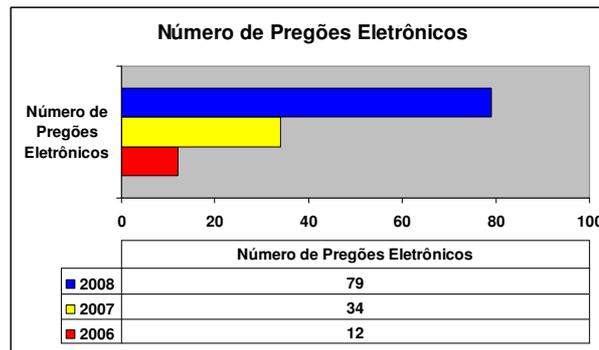


Fig. 25. Processos de Pregões Eletrônicos realizados no período de 2006 a 2008.

A utilização do Pregão Eletrônico como principal modalidade licitatória no Setor de Patrimônio e Materiais da Unidade no ano de 2008, possibilitou reduções significativas de custos, alcançando valores de 61,02%. Os resultados dessas reduções estão apresentados na Tabela 23, obtidos a partir de análise realizada por amostragem para quatro produtos adquiridos pela Unidade por meio de pregões eletrônicos, nos de 2006, 2007 e 2008. Na

Tabela 23. Percentual de redução de custos.

Nº Pregão Eletrônico (COMPRASNET)	Valor de mercado (compra direta)	Valor comprado no pregão eletrônico	Diferença de Preço	% de Redução
	(R\$)			
1/2006	192.000,00	173.845,00	18.155,00	9,46
4/2006	50.108,69	46.195,00	3.913,69	7,81
5/2006	18.822,00	17.593,00	1.229,00	6,53
	8.870,72	4.798,50	4.072,22	45,91
6/2006	2.900,00	2.271,00	629,00	21,69
	5.225,00	5.115,00	110,00	2,11
1/2007	173.400,00	140.714,10	32.685,90	18,85
	232.800,00	210.102,00	22.698,00	9,75
	20.500,00	17.527,50	2.972,50	14,50
5/2007	16.020,00	14.499,89	1.520,11	9,49
6/2007	2.493,34	1.599,99	893,35	35,83
	4.489,32	3.620,00	869,32	19,36
	1.809,00	1.390,00	419,00	23,16
	2.470,68	1.999,00	471,68	19,09

	1.191,00	999,00	192,00	16,12
	805,00	549,00	256,00	31,80
	2.314,85	1.729,90	584,95	25,27
	753,99	659,00	94,99	12,60
	1.389,32	1.130,00	259,32	18,67
7/2007	330.510,00	285.000,00	45.510,00	13,77
	47.650,00	43.639,99	4.010,01	8,42
	130.166,68	121.250,00	8.916,68	6,85
	17.313,34	16.400,00	913,34	5,28
1/2008	173.400,00	136.639,20	36.760,80	21,20
	229.200,00	214.760,40	14.439,60	6,30
	23.000,00	19.320,00	3.680,00	16,00
	114.600,00	107.380,20	7.219,80	6,30
7/2008	7.717,65	3.007,99	4.709,66	61,02
	5.758,41	2.650,00	3.108,41	53,98
35/2008	1.572,02	699,32	872,70	55,51
	6.084,13	5.540,00	544,13	8,94
	194,97	168,34	26,63	13,66
72/2008	25.433,00	18.300,00	7.133,00	28,05

Com a utilização da modalidade Pregão Eletrônico o setor de patrimônio e material também reduziu bastante o tempo utilizado nas aquisições, dessa forma, a equipe consegue adquirir um volume muito maior de itens, como pode ser observado pelo número de produtos solicitados/comprados no período. Em 2006 foram de 2.410 itens solicitados, aumentando para 2.996 em 2007, e atingindo, em 2008 o número de 7.602 itens comprados, significando um aumento de 215,44% no desempenho de compra e de 121,22% dos valores adquiridos, possibilitando um aproveitamento satisfatório dos recursos disponibilizados para Unidade, como pode ser observado na Fig. 26.

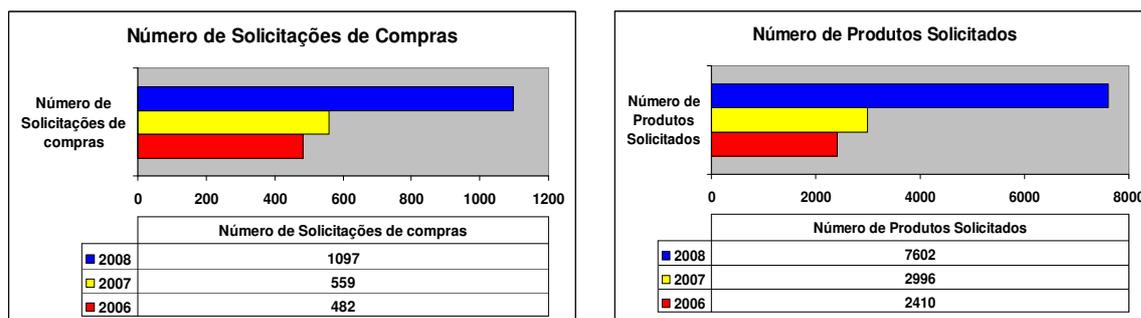


Fig. 26. Solicitações de compras e produtos solicitados no período de 2006 a 2008.

A utilização da modalidade Cotação Eletrônica também teve um aumento de 141,67% e possibilita maior transparência no processo de aquisição. A cotação eletrônica está substituindo gradativamente as dispensas convencionais até então realizadas pelo Setor de Patrimônio e Materiais da Unidade, conforme pode ser observado nas Figs. 27 e 28, pois além de ser um procedimento com maior rapidez, dois dias úteis, aumenta consideravelmente o número de fornecedores além de ter a sua utilização prevista em lei para grupo de materiais com valores de compras anuais até o máximo de R\$ 16.000,00. Outro avanço no Setor de Patrimônio e Materiais foi a utilização, a partir de 2008, de um sistema próprio de emissão de pedidos, o LICITAC, que permitiu salvar os pedidos em PDF e possibilitou o envio dos pedidos por mensagem eletrônica - e.mail, para os fornecedores, reduzindo significativamente os custos com telefone e o tempo entre a emissão do pedido e o recebimento do mesmo pelos fornecedores, agregando rapidez ao processo de aquisição.

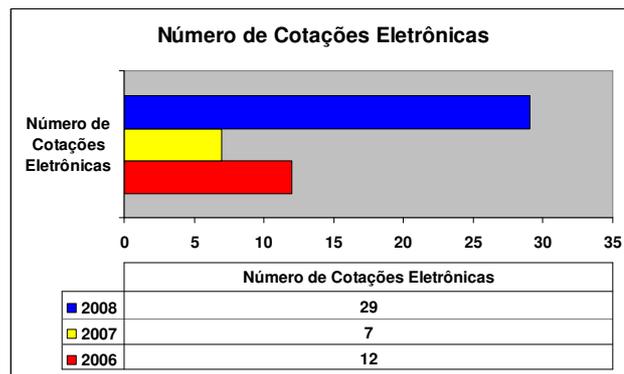


Fig. 27. Número de cotações eletrônicas no período de 2006 a 2008, Embrapa Semi-Árido.

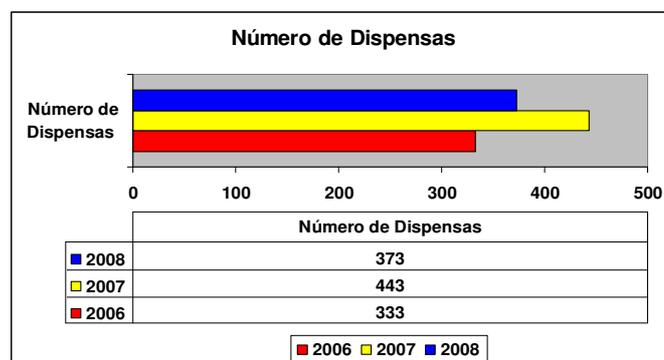


Fig. 28. Número de dispensas no período de 2006 a 2008, Embrapa Semi-Árido.

No contexto da qualificação dos fornecedores, atualmente, a maior parte deles estão cadastrados no COMPRASNET, que é um sistema do SERPRO, do Governo Federal, em que são realizados via internet os Pregões Eletrônicos e as Cotações Eletrônicas. O cadastro nesse sistema permite qualificar os fornecedores visto que é possível retirar sua ficha cadastral, identificando os pagamentos do mesmo ao INSS, FGTS, Receita Federal, entre outras informações, como patrimônio da empresa, número de sócios, endereço, CNPJ, Inscrição estadual, etc.

Essas informações são importantes tendo em vista que permitem ao Setor de Patrimônio e Materiais atuar com empresas profissionais, idôneas e com histórico de atendimento ao Governo Federal. Os requisitos das compras por meio de Pregão Eletrônico estão todos determinados no Edital de cada pregão eletrônico, inserido no Comprasnet. O acompanhamento dos produtos entregues pelos fornecedores é realizado a cada recebimento pelo Almoxarifado da Unidade, que possui a Ordem de Compra assinada pelo emitente, pelo supervisor e também pela Chefia Adjunta Administrativa, sendo esta ordem o espelho do que foi licitado e adquirido via pregão eletrônico, sendo comprovado por meio de Relatório de Resultado por Fornecedor e Ata do Pregão, emitido pelo sistema Comprasnet no encerramento da licitação.

## 8.6. Resultados relativos aos serviços e produtos

Para divulgar e democratizar as informações, são disponibilizados atualmente 6.306 documentos, dos quais 2.738 em arquivo digital na Base de Dados da Produção Agropecuária – BDPA, da Embrapa. É uma base de dados que apresenta a literatura gerada pela área de PD&I, abrangendo livros, folhetos, teses, artigos de periódicos, trabalhos apresentados em eventos, documentos eletrônicos, sistemas de produção. Outra interface com o público é representada pela Biblioteca da Embrapa Semi-Árido por meio dos serviços realizados (Tabela 24).

Tabela 241. Principais serviços oferecidos pela biblioteca da Embrapa Semi-Árido.

Serviços oferecidos	Quantidade		
	2006	2007	2008
Atendimento ao usuário	1.532	2.252	4.123
Alerta Personalizado	6.555	2.961	3.975
Biblioteca Informa	13	12	12
Aquisição de material bibliográfico	2.202	1.903	1.747
Circulação do acervo	7.196	5.788	5.385
Comut atendido	1.015	566	405
Comut solicitado	653	387	205
Levantamento bibliográfico	8.203	9.527	8.432
Empréstimo	5.015	2.099	4.032
Intercâmbio	2.330	2.531	1.780
Normatização	2.010	2.562	2.932
Processos técnicos	3.271	1.903	1.585
Produção científica disponibilizada (pdf)	1.560	397	489

Entre os indicadores institucionais utilizados para avaliar as atividades das Unidades, destacam-se: produção técnico-científica, produção de publicações técnicas, desenvolvimento de tecnologias, produtos e processos, transferência de tecnologia, promoção da imagem e captação de recursos.

Em análise mais detalhada dessa produção, verifica-se que, em se tratando de artigos publicados na Web e em Anais de eventos técnico-científicos, ocorreu incremento significativo no período analisado, com destaque para o ano de 2007, em que a produção da Embrapa Semi-Árido ficou acima da mediana das demais Unidades da Embrapa. Com relação aos artigos em periódicos indexados, ocorreu pequena redução em 2006, comportamento também observado em relação à mediana (Fig. 29).

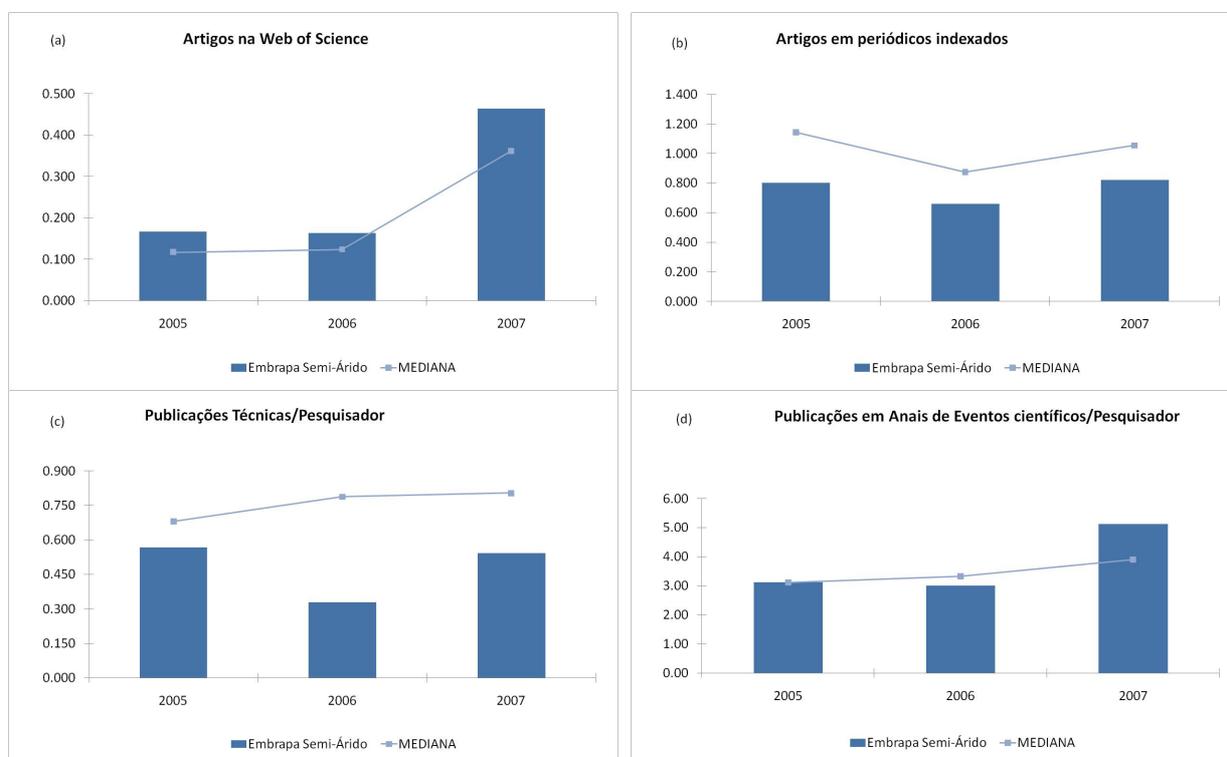


Fig. 29. Número médio de artigos da Web of Science (a), de periódicos indexados (b), de publicações técnicas (c) e de publicações em Anais de eventos por pesquisador da Embrapa Semi-Árido no período de 2005 a 2007, em comparação com mediana da Embrapa.

Um dos principais serviços prestados pelos vinte laboratórios da Embrapa Semi-Árido (Item 1.5) refere-se às suas análises laboratoriais, sejam de solo, água, planta e animal, entre outros. Esses laboratórios atendem principalmente as necessidades dos clientes internos, por meio dos projetos de pesquisa, e prestam relevantes serviços ao setor produtivo. Na Fig. 30 apresentam-se os resultados do Laboratório de Solos, Água e Planta, ressaltando-se o número de análises realizadas no período de 2006 a 2008. Vale mencionar que a Embrapa Semi-Árido mantém convênio de cooperação técnica com um laboratório do Instituto Agrônomo de Pernambuco – IPA, localizado na sede do município de Petrolina – PE, para atendimento também dos clientes externos.

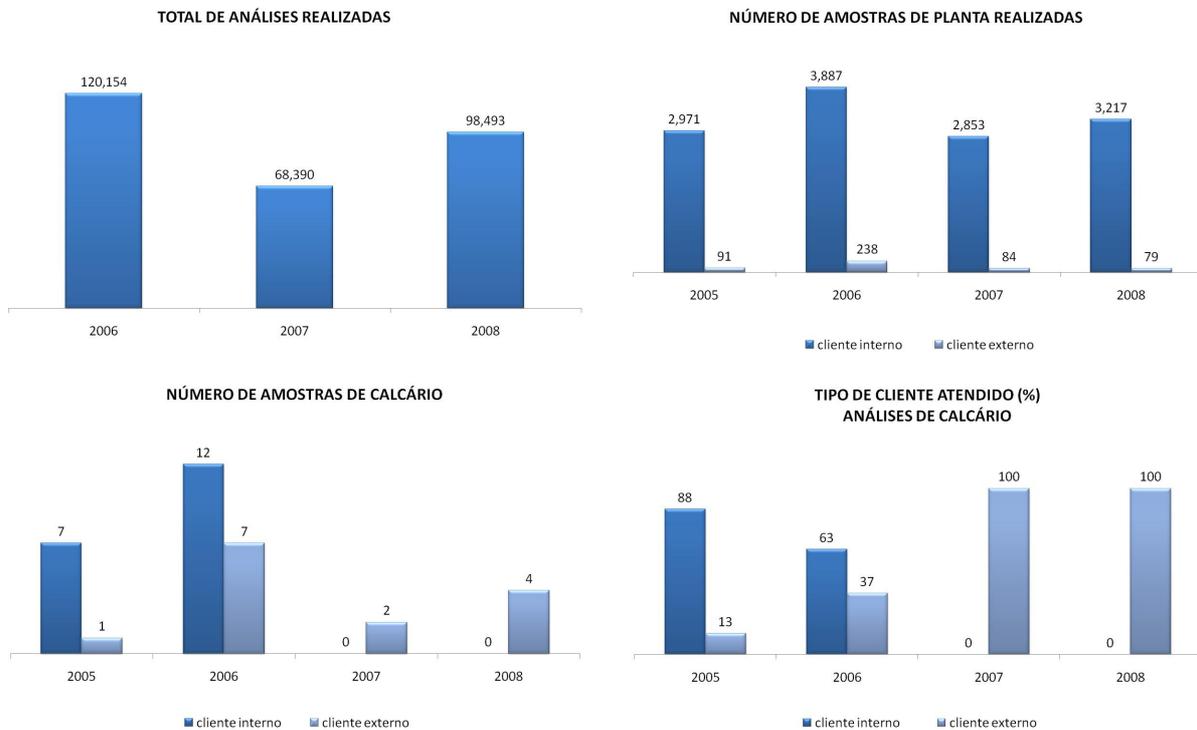


Fig. 30. Exemplo quantitativo de alguns serviços realizados pelo Laboratório de Solo, Água e Planta da Embrapa Semi-Árido, no período de 2005-2008.

Quanto ao Laboratório de Sementes, destaca-se o número de análises realizadas em 2007, principalmente para os clientes externos (Fig. 31). Verifica-se que houve uma redução no número de amostras realizadas no ano de 2008.

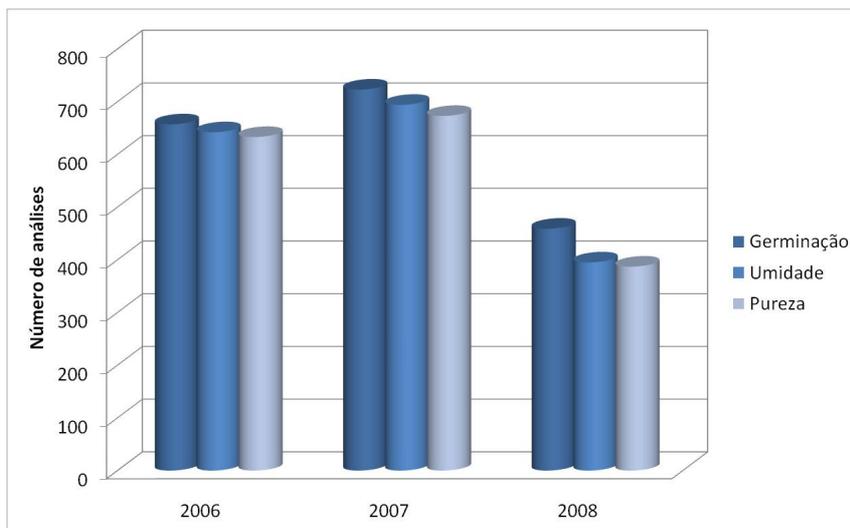


Fig. 31. Quantitativo de alguns serviços realizados pelo Laboratório de Sementes da Embrapa Semi-Árido, no período de 2006-2008.

## 8.7. Resultados dos processos de apoio e organizacionais

Para o controle da melhoria das práticas de gestão dos processos finalísticos está sendo elaborado um software para permitir maior agilidade e menor custo no fluxo dessas informações. Este software contém os indicadores relativos à proposta descritos no fluxograma abaixo (Fig. 32), com a demonstração das etapas no fluxograma abaixo e, de modo detalhado, as etapas e os indicadores de avaliação dos projetos de pesquisa e desenvolvimento nos Núcleos Temáticos e no CTI, visando a melhoria da qualidade técnica das propostas, citados a seguir. Como resultado desta avaliação espera-se maior aprovação nos projetos tanto no âmbito dos macroprogramas da Embrapa como de editais competitivos de outras fontes de financiamentos.

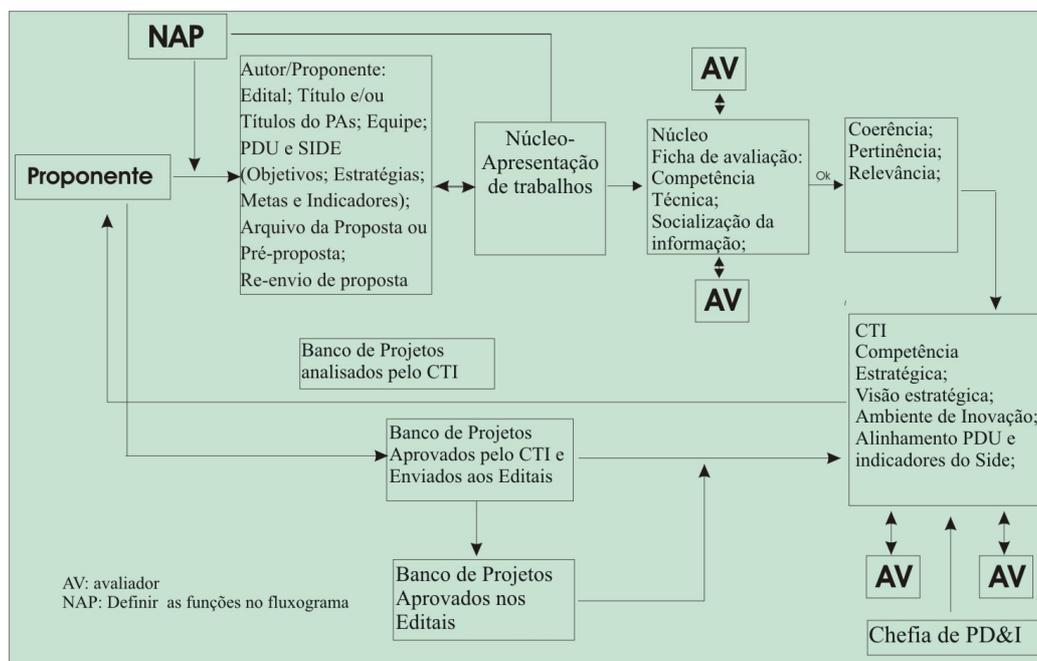


Fig. 32. Fluxograma do software de avaliação de projetos na Embrapa Semi-Árido

Na formulação das estratégias da Embrapa Semi-Árido são considerados princípios que conduzem a soluções tecnológicas, visando à sustentabilidade da agricultura com ênfase na preservação do Bioma Caatinga. As práticas relativas à formulação destas estratégias são melhoradas por meio de diversas reuniões que ocorrem no âmbito da Unidade e fora dela, juntamente com os parceiros, como também em reuniões de articulação para elaboração de projetos em redes. Essas discussões em reuniões contribuem com a melhoria da qualidade técnica dos projetos, refletindo no maior número de projetos aprovados nos macroprogramas da Embrapa como em fontes externas de financiamento, conforme Tabela 25.

Tabela 25. Propostas e projetos de pesquisa com financiamento do Tesouro e de fontes externas para o período 2006 a 2008, Embrapa Semi-Árido.

Fonte	Propostas Submetidas			Projetos em Andamento		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Tesouro	14	58	27	11	20	30
Outras Fontes*	34	38	18	65	59	79

\*BNP/CNPq/MMA/FINEP

No contexto do sistema de desempenho institucional, a Embrapa desenvolveu e mantém em funcionamento um processo de planejamento, acompanhamento e avaliação formado por um conjunto de indicadores de desempenho envolvendo a produção técnico-científica, a produção de publicações técnicas, o desenvolvimento de tecnologias, produtos e serviços e as ações de transferência de tecnologia. Parte desses indicadores são mostrados na Tabela 26, com os respectivos dados para o período 2006 a 2008. Em relação à Produção Técnica e Científica, observa-

se que todos os indicadores revelam aumentos significativos neste período, sendo 50% em artigos em periódicos indexados e 32% em capítulos de livros técnico-científicos. No que tange às atividades de pós-graduação, a Embrapa coopera com as universidades em cursos de pós-graduação, encoraja e apóia a participação de seus pesquisadores na orientação de teses, bem como na participação em bancas examinadoras de teses de mestrado e doutorado.

A Empresa Semi-Árido também julga relevante a participação de seus técnicos como editores associados, revisores e consultores em conselhos, comitês e corpos editoriais de periódicos e revistas não pertencentes a mesma. No indicador Artigos em Anais de Congressos/Nota Técnica, a evolução foi de 126%, e em resumos em anais de congresso de 27%, no período 2006 a 2008 (Tabela 26). Em termos de produção de publicações técnicas que se caracterizam como aquelas mais voltadas para o público-alvo, em geral, observa-se que a Unidade se mantém na média.

Tabela 26. Indicadores de desempenho da Embrapa Semi-Árido para o período 2006-2008

INDICADORES DE DESEMPENHO	METAS REALIZADAS		
	2006	2007	2008
<b>1. PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA</b>			
Artigo em Anais Congresso/Nota Técnica	110	189	249
Artigo em Periódico Indexado	48	49	72
Capítulo em Livro Técnico-Científico	31	15	41
Orientação Teses Pós-Graduação	2	6	5
Resumo em Anais Congresso	101	96	129
<b>2. PRODUÇÃO DE PUBLICAÇÕES TÉCNICAS</b>			
Agência de Informação	1	2	0
Artigos de Divulgação na Mídia	27	28	30
Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento	1	2	2
Circular Técnica/ Comunicado Técnico/Recomendações Técnicas	10	13	9
Organização/Edição de Livros	4	2	3
Série Documentos (Periódicos)	4	9	12
Sistema de Produção	1	1	1
<b>3. DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS PRODUTOS E PROCESSOS</b>			
Cultivar Testada/Indicada	2	2	*
Monitoramento/Zoneamento	95	80	*
<b>4. TRANSF. DE TECNOLOGIA E PROMOÇÃO DA IMAGEM</b>			
Curso Oferecido (h)	1.088	224	998
Dia de Campo	106	195	27
Estágio de Graduação	71.487	90.040	110.090
Folder Produzido	11	16	10
Matéria Jornalística	334	1.437	*
Organização de Eventos	103	84	13
Palestra	159	178	201
Unidades Demonstrativas e de Observação	285	144	*
Veículos de comunicação internos e externos produzidos	241	240	245
Vídeo Produzido	28	-	1

\*dados sendo processados.

A liderança da Unidade tem sido pautada pelo princípio da gestão participativa, a partir da identificação dos problemas, discussão e estabelecimento de ações, comprometimento de equipes responsáveis pela execução, com definição de prazos e indicadores de sucesso. Estas ações estão alinhadas às orientações estratégicas dos Planos Diretores vigentes, ou seja, PDUs 2004-2007 e 2008-2011 e apoiada nas decisões tomadas em conjunto com os colegiados interno e externo.

Tabela 27. Principais melhorias e práticas implementadas pela liderança da Embrapa Semi-Árido 2007-2008.

Práticas de Gestão	Melhorias
Planejamento Estratégico	Avaliação de meio-termo do PDU 2007-2007 e elaboração do PDU 2008-2011, com a participação dos empregados e da sociedade
Renovação do CAE	Renovação parcial dos membros do CAE, em 2007, após consulta aos empregados para sugestões de nomes e validação no CTI
Valorização de Colegiados	Gestão embasada no PDU e nas decisões tomadas em conjunto com colegiados de caráter consultivo e de assessoramento, constituído pelo CAE e pelo CTI, e comissões instituídas por Ordens de Serviços.
PMG	Adoção, a partir de 2007, do Plano de Melhoria de Gestão - PMG, em continuidade ao Programa de Apoio à Gestão da Unidade –PROAGE
Núcleos Temáticos	Fortalecimento pelo aumento do número de grupos de pesquisas cadastrados na Plataforma de Pesquisa do CNPq
AMP	Continuidade das Análises de Melhorias de Processos
Reuniões com gestores	Deliberação e acompanhamento das ações gerenciais
Agenda de Compromisso – AC	Implementação de uma AC, permanentemente discutida com os gestores
Reuniões com empregados	Apresentação e discussão das ações realizadas e planejamento das atividades como forma de estimular a gestão participativa
Consultorias	Desenvolvimento pessoal e aprendizagem contínua
Comunicação Interna	Gestão de comunicação interna da Unidade no PMG
Comunicação Externa	Ações para aumentar a inserção da Unidade na mídia nacional no PMG
Renovação da equipe técnica	Incremento do número de pesquisadores, analistas e assistentes para atender as demandas do PDU
Infra-estrutura	Modernização da infra-estrutura de laboratórios, campos experimentais e instalações da Unidade
Gestão ambiental	Gestão de resíduos de laboratórios e campos experimentais e coleta seletiva de lixo.
Gestão financeira	Aprimoramento do sistema de controle e financeiro

De acordo com os procedimentos de avaliação de desempenho global realizado pela empresa para análise comparativa de suas Unidades, a Embrapa Semi-Árido destaca-se entre aquelas que apresentam um Índice de Desempenho Institucional – IDI acima da mediana das demais, nos anos de 2006 e 2007, conforme pode ser observado na Fig. 33.

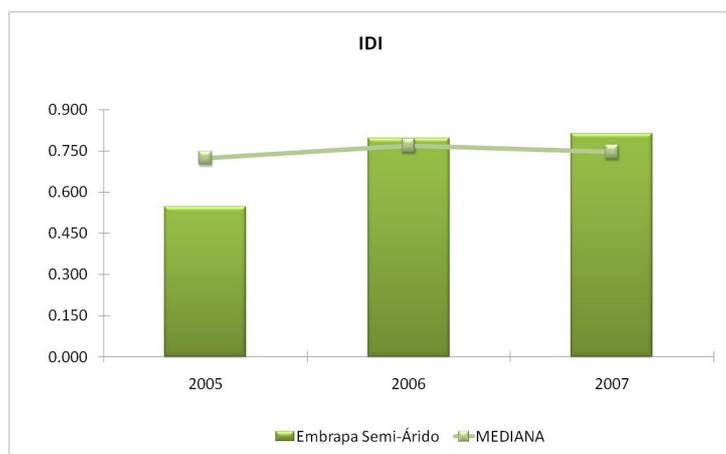


Fig. 33. Índice de Desempenho Institucional – IDI da Embrapa Semi-Árido em relação à mediana das Unidades da Embrapa, no período de 2005-2007.

O IDI é o resultado numérico obtido por Unidade da Embrapa, correspondente à média ponderada de vários índices (eficácia, eficiência relativa, qualidade técnica, impactos socioeconômico, satisfação do

cliente e crescimento e produtividade) utilizados na aferição de desempenho. Dentre esses índices, destaca-se o ano de 2007 em que sobressaem os indicadores de impactos, eficiência, produtividade e melhoria de processo, em que a Embrapa Semi-Árido está acima da mediana das demais Unidades, conforme Figs. 34 a 37. No que se refere ao segmento de transferência de tecnologias e conhecimentos, a Unidade também se destaca, quando comparada às outras Unidades de caráter Ecorregional, com relação a dias de campo, palestras e participação em feiras e exposições (Figs. 38 a 40).

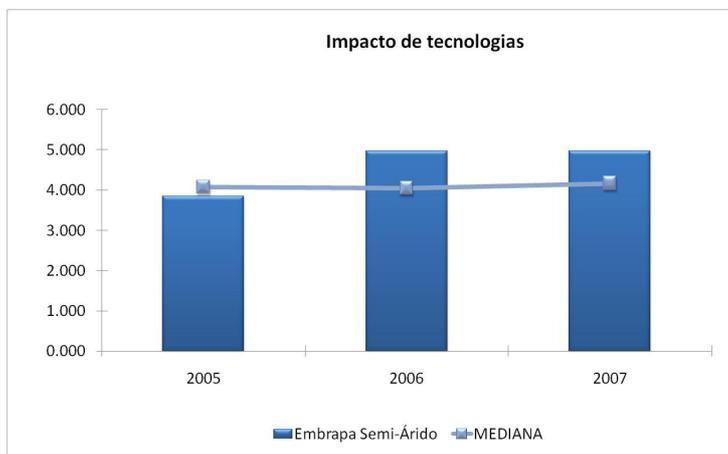


Fig. 34. Valores dos indicadores de impacto de algumas tecnologias da Embrapa Semi-Árido no período de 2005-2007 em comparação com a mediana de todas as Unidades da Embrapa.

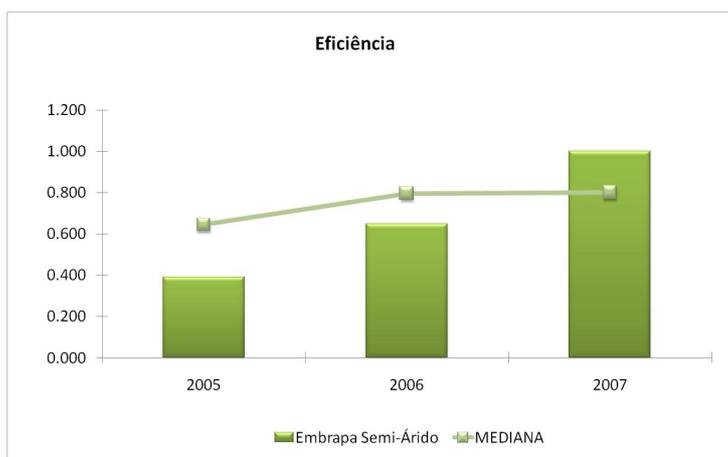


Fig. 35. Valores da eficiência da Embrapa Semi-Árido no período de 2005-2007 em comparação com a mediana de todas as Unidades da Embrapa.

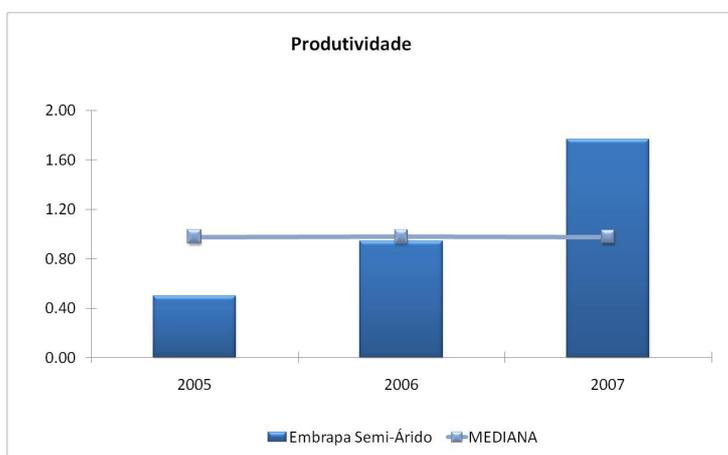


Fig. 36. Valores dos indicadores de produtividade da Embrapa Semi-Árido no período de 2005-2007 em comparação com a mediana de todas as Unidades da Embrapa.

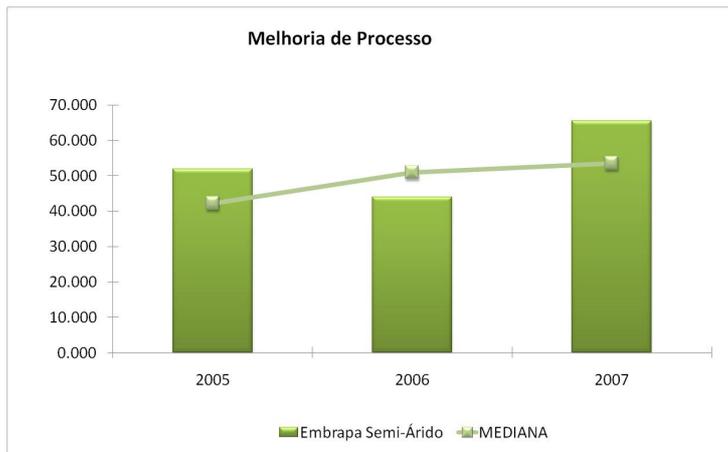


Fig. 37. Indicadores da avaliação de melhoria de processos da Embrapa Semi-Árido no período de 2005-2007 em comparação com a mediana de todas as Unidades da Embrapa.

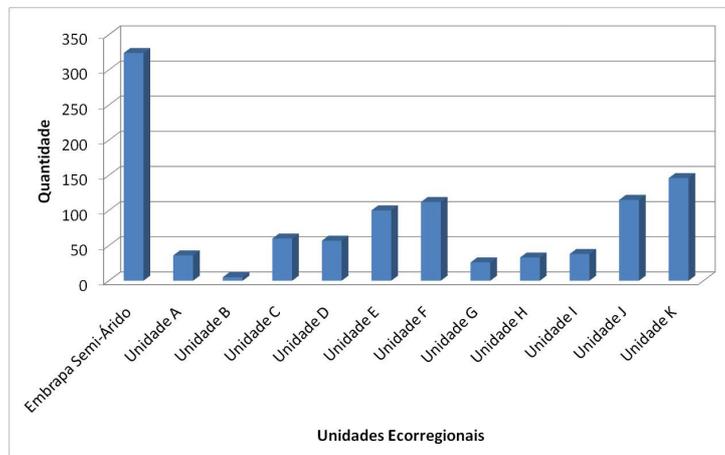


Fig. 38. Comparativo entre a Embrapa Semi-Árido e as demais Unidades Ecorregionais em relação a atividade Dias de campo, para o período 2006-2006 (Fonte: SIEVE).

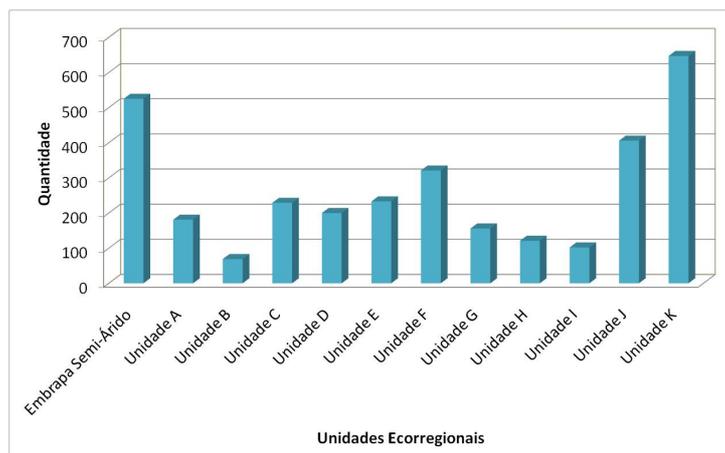


Fig. 39. Comparativo entre a Embrapa Semi-Árido e as demais Unidades Ecorregionais em relação a atividade Palestra, para o período 2006-2006 (Fonte: SIEVE).

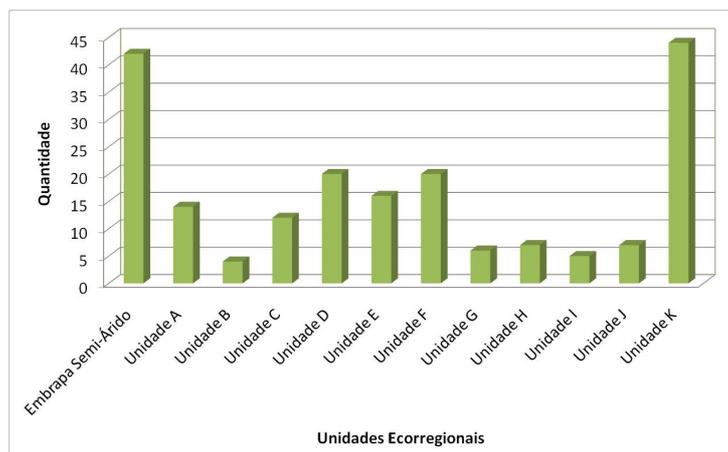


Fig. 40. Comparativo entre a Embrapa Semi-Árido e as demais Unidades Ecorregionais em relação a atividade Participação em Feiras e Exposições, para o período 2006-2006 (Fonte: SIEVE).

As ações voltadas para modernização da infra-estrutura da Unidade, resultado do esforço de investimento dependido pela gestão Unidade com o apoio da Diretoria da Embrapa, para aquisição de máquinas e veículos, aquisição de equipamentos e, ainda, em obras e reformas na sede da Unidade e nos seus campos experimentais podem ser sintetizadas nas Tabelas 28, 29 e 30, abaixo.

Tabela 28. Investimentos em aquisição de máquinas e veículos da Embrapa Semi-Árido no período de 2007 a 2008.

Ano	Item	Quant.
	<b>Categoria: Máquinas e veículos</b>	
	Tratores agrícola, a diesel, 04 pneus, Motor: 60 CV. Registro Patrimonial Embrapa 1608728	01
	Trator agrícola, a diesel, 04 pneus. Registro Patrimonial Embrapa 1608766	01
	Camioneta, modelo Strada 1.4 FLEX a gasolina, marca FIAT. Registro Patrimonial Embrapa 1608467	01
	Automóvel, modelo UNO MILLE FIRE, marca FIAT (05 automóveis), à gasolina/álcool. Registros Patrimoniais Embrapa 1608468, 1608469, 1608470, 1608476 e 1608842.	05
	Motocicletas, modelo ST S 200 CC à gasolina.Registros Patrimoniais Embrapa 1608481 e 1608482	02
	Automóvel, modelo VAN, à diesel, marca Renaut. Registro Patrimonial Embrapa 1608841	01
	Automóvel, modelo Palio WK KHL FLEX, à gasolina/álcool. Registro Patrimonial Embrapa 1608485	01
	Roçadeiras, portáteis, motor à gasolina	07
	Motor Serra, portátil, motor à gasolina	01
2007	Ônibus rodoviário à diesel; Capacidade: 45 passageiros sentados. Registro Patrimonial Embrapa 1608833	01
	Ônibus rodoviário à diesel. 45 passageiros sentados. Registro Patrimonial Embrapa: 1608596	01
	Carreta agrícola, 04 pneus, tratorizada	02
	Roçadeira, tratorizada	01
	Pulverizadores agrícola, tratorizado	02
	Roçadeira, tratorizada	01
	Grade aradora, tratorizada	01
	Camioneta, modelo Ranger, marca FORD. Registro Patrimonial Embrapa 1608488	01
	Tanque para carreta pipa, cap. 5000 litros	01
	Microônibus rodoviário à diesel. Capacidade: 16 passageiros sentados + motorista. Registro Patrimonial Embrapa 1608721	01
	Caminhão, ano 2007, a diesel com carroceria de madeira. Registro Patrimonial Embrapa 1608710	01
	Carroceria de madeira para caminhão	01
	Ônibus rodoviário à diesel, ano 2008. Capacidade: 45 passageiros sentados. Patrimonial Embrapa em processo de registro.	01
	Caminhoneta cabine dupla à diesel, ano 2008, modelo S-10; Ano/modelo: 2009 Registro Patrimonial Embrapa 1609099	01
	Caminhão, diesel, modelo F-350, Ano/fabricação: 2008; Ano/modelo: 2009; Capacidade: 02 toneladas. Registro Patrimonial Embrapa 1608983	01
	Veículo, modelo Palio, marca FIAT, usados, sendo:	02
	a) 01 (um) automóvel, modelo PALIO EX, à gasolina, marca: FIAT. Registro Patrimonial Embrapa 1608985	
2008	b) 01 (um) Automóvel marca: FIAT, modelo PALIO WEEKEND ELX, à gasolina. Registro Patrimonial Embrapa 1608984	
	Tratores agrícola, à diesel, 04 pneus Registro Patrimonial Embrapa 1608766	02
	Automóvel, caminhonetas modelo Ranger, marca FORD, a diesel. Registro Patrimonial Embrapa 1608998	02
	Massadeira para preparo de ração	01
	Motocicletas, à gasolina, 125 cilindradas (04 unidades), modelo STX 125 Cilindradas. Registro Patrimonial Embrapa 1609003, 1609004, 1609005, 1609006	04
	Carroceria de madeira, para caminhão.	01

Tabela 29. Investimentos em aquisição de equipamentos da Embrapa Semi-Árido no período de 2007 a 2008.

Ano	Equipamentos	Quant.
2007	Estação Meteorológica e Mini-Estação Meteorológica	02
	Agitador magnético e tipo Vortex	02
	Aparelho de DVD	01
	Aparelho de fac-símile	01
	Armários de metal, para escritório	15
	Bebedouro elétrico p/garração 20 litros	01
	Cadeiras plásticas, para restaurante	50
	Cadeiras, fixa, assento e encosto estofados (normal, tipo escolar e diretor)	76
	Computador estação de trabalho e tipo Servidor, com monitor LCD	02
	Condicionador de ar, tipo janela e tipo split	20
	Conjuntos de eletro-bomba	03
	Data Show	03
	Estante de metal, para escritório	02
	Extintores de incêndio	11
	Fornos microondas cap. 38 litros	02
	Freezer horizontal (01) e Geladeiras (03)	04
	Gaveteiros de madeira	09
	Impressora jato de tinta e laser preto e branco	04
	Luxímetros portáteis	02
	Máquina copiadora, digital	01
	Máquina fotográfica, digital	02
	Mesas de madeira, p/microcomputador	09
	Microcomputadores com monitor	28
	Móveis-diversos, (mesas, bancadas e cadeiras) para escritórios e biblioteca	38
	No break	01
	Notebook	07
	Palmtop	01
	Paquímetro digital	02
	Rack de madeira	01
	Radionavegador G P S	02
	Rotor com ângulo	01
	Televisão colorida 29"	01
	Unidades de discos rígidos, p/ microcomputador	02
Agitador de tubos de ensaio e para separação de agregados do solo	02	
Analizador de textura, p/captura e tratamento de análises de textura	01	
Armários de metal, para escritório	07	
Arquivos de metal, 04 gavetas, para escritório	03	
Balança de precisão, elétrica, digital	02	
Balcões de madeira, 02 portas	03	
Bomba de vácuo com acessórios	01	
Bureta digital	01	
Cadeiras fixa, estofada, para escritório e tipo universitárias	126	
Câmera fotográfica digital	04	
Centrífuga refrigerada	01	
Concentrador de amostras	01	
Condicionadores de tipo janela ar, 21.000 btu's,	15	
Conjunto de equipamentos de laboratórios (pipetadores e lavador)	01	
Data Show MBPS	01	
Destilador para determinação de nitrogênio	01	
Estufa incubadora, tipo B.O. D., de secagem e esterilização, com circulação de ar, germinadora com fotoperíodo, Estufa/câmara de crescimento de plantas	04	
Evaporador rotativo	01	
Forno microondas, cap. 30 litros	06	
Freezer horizontal, 02 portas, cap. 500 litros (02)/Geladeira/refrigerador uma porta (04)	06	
Gaveteiros de madeira, 03 gavetas	02	
Homogeneizador T25, digital	01	
Impressoras laser colorida, laser multifuncional, preto e branco, matriciais	10	
Liofilizador, modelo L 101, marca Liotop	01	
2008		

Macro moinho, modelo MSM 610/SM	01
Mesas de madeira, para microcomputador	06
Microcomputadores pentium IV com monitores LCD	48
Monitor LCD de 17 e 19 polegadas	41
Motobomba elétrica 7,5 CV e acessórios	01
Notebook	12
Palmtop	02
Poltrona giratória, estofada, tipo Diretor	05
Radionavegador GPS	01
Scanner de mesa	03
Sistema de cromatografia de alta eficiência (HPLC)	01
Sistema de ultrapurificação de água	01
Titulador automático potenciométrico (completo)	01
Tubo de acesso (completo) 02 metros com tampa superior	01

Tabela 30. Investimentos em reformas e obras realizadas na sede da Embrapa Semi-Árido e nos campos experimentais no período de 2007 a 2008.

Ano	Descrição
2007	Central de Aterramento de todas instalações elétricas
	Reforma sem ampliação dos Laboratórios de Patologia Pós-Colheita, Nutrição Animal, Nematologia, Sala de Isolamento e Sanidade Animal, Geoprocessamento, Fitopatologia e Entomologia
	Reforma sem Ampliação no refeitório da Sede do Prédio da Administração do Campo Experimental da Caatinga
	Reforma sem ampliação de duas casas de vegetação
	Reforma sem Ampliação do Prédio da Administração do Campo Experimental de Bebedouro Projeto e reforma com Ampliação para Implantação de Reservatórios Integrados, Redes de Distribuição, Casa de Bomba no Campo Experimental de Mandacaru
	Reforma sem ampliação na casa sede; reforma com ampliação na casa da fazendinha; e, reforma com ampliação na rede elétrica de baixa e alta tensão no Campo Experimental de Nossa Senhora da Glória
	Projeto e construção de Trilha Ecológica e a reforma sem ampliação da Ecoteca
2008	Reforma de duas Casas de Vegetação
	Reforma sem ampliação dos sanitários ao auditório, laboratórios de Fisiologia Pós-Colheita e de Sementes
	Construção de galpão de pré-moldado no Campo Experimental de Bebedouro
	Construção de 250 metros de adutora interligada ao reservatório nº 02, casas-de-bomba e sanitário no Campo Experimental de Bebedouro
	Reforma geral, sem ampliação do Laboratório de Enologia (Cantina do vinho)
Construção de um prédio de laboratório de Resíduos e construção de gerenciamento de Campos Experimentais	

## Glossário

**AEE** - Associação dos Empregados da Embrapa

**Agricultura** - Agricultura é entendida num sentido amplo e abrange a produção, o beneficiamento e/ou transformação de produtos agrosilvipastoris, aquícolas e extrativistas, compreendendo desde processos mais simples até os mais complexos, incluindo o artesanato no meio rural, e agroindústria em seu conceito ampliado que abrange insumos, máquinas, agropecuária, indústria e distribuição.

**AINFO** – Sistema de Informação e Gestão de Bibliotecas

**AMP** – Análise e Melhoria de Processos

**APL** – Arranjo Produtivo Local

**ATER** – Órgãos de Assistência Técnica e Extensão Rural

**BDPA** – Base de Dados da Pesquisa Agropecuária

**BID** - Banco Interamericano de Desenvolvimento

**BNDES** - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

**BPL** – Boas Práticas de Laboratório

**CAE** - Comitê Assessor Externo

**CGU** – Controladoria Geral da União

**CIPA** – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

**CLP** - Comitê Local de Publicações

**CLPI** - Comitê Local de Propriedade Intelectual

**CLT** - Consolidação das Leis do Trabalho

**CNPq** - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

**COEP** - Comitê de Entidades no Combate à Fome e pela Vida

**COMPRASNET** – Portal de Compras do Governo Federal

**CPE** – Comissão de Planejamento Estratégico

**CTI** - Comitê Técnico Interno

**CTMP** – Comissão Técnica de Macroprograma

**DNOCS** - Departamento Nacional de Obras Contra a Seca

**DRM** - Departamento de Administração de Materiais e Serviços

**EBDA** - Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola S/A

**EMATER** – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

**EPC** – Equipamento de Proteção Coletiva

**EPI** – Equipamento de Proteção Individual

**FACEPE** - Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco

**FAO** – Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura

**FINEP** – Financiadora de Estudos e Projetos

**FNDCT** - Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

**IBAMA** - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

**IDI** - Índice de Desempenho Institucional

**INCRA** - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

**MAPA** - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

**MCT** - Ministério da Ciência e Tecnologia

**MDA** - Ministério do Desenvolvimento Agrário

**MDS** – Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome

**MGE** - Modelo de Gestão Estratégica

**MIN** - Ministério da Integração Nacional

**MIP** - Manejo Integrado de Pragas

**MMA** - Ministério do Meio Ambiente

**MOPP** – Movimentação de Produtos Perigosos

**MP** – Macroprograma

**OEPA** – Órgão Estadual de Pesquisa Agropecuária

**ONG** - Organização Não Governamental

**P&D** - Pesquisa & Desenvolvimento

**P1MC** – Programa Um Milhão de Cisternas

**PAM** - Plano de Assistência Médica

**PAT** - Plano Anual de Trabalho

**PCMSO** – Programa de Controle Médico e de Saúde Ocupacional

**PCS** - Plano de Cargos e Salários

**PDE** - Plano Diretor da Embrapa

**PDU** - Plano Diretor da Unidade

**PI** – Produção Integrada

**PIF** - Produção Integrada de Frutas

**PMG** – Plano de Melhoria de Gestão

**PNF** - Programa Nacional de Frutas

**PNUD** - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

**PPA** - Plano Plurianual de Investimentos

**PRODETAB** - Projeto de Apoio ao Desenvolvimento de Tecnologia Agropecuária para o Brasil

**PROFRUTA** - Programa de Desenvolvimento da Fruticultura

**SAAD** - Sistema de Planejamento, Acompanhamento e Avaliação de Resultado do Trabalho Individual

**SAC** - Serviço de Atendimento ao Cidadão

**SAPRE** - Sistema de Avaliação e Premiação por Resultados

**SAU** - Sistema de Avaliação de Unidades

**SEBRAE** - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

**SEG** - Sistema Embrapa de Gestão

**SEP** - Sistema Embrapa de Planejamento  
**SERPRO** – Serviço Federal de Processamento de Dados  
**SIAFI** - Sistema Integrado de Administração Financeira  
**SIAPE** - Sistema Integrado de Administração de Pessoal  
**SICAF** - Sistema Integrado de Cadastro de Fornecedores da Administração Pública Federal  
**SIDE** – Sistema de Informação para Decisão Estratégica  
**SIEVE** - Sistema de Informação de Eventos da Embrapa  
**SIGER** - Sistema de Informação Gerencial da Embrapa  
**SIRH** - Setor de Informações de Recursos Humanos  
**SISPAT** - Sistema de Gerenciamento dos Planos Anuais de Trabalho  
**SIOP** - Sistema de Informação Orçamentária de Projetos  
**SISEDIT** - Sistema de Editoração  
**SIERV** - Sistema de Solicitação de Serviço  
**SOF** – Setor de Orçamento e Finanças  
**SPM** – Setor de Patrimônio e Materiais  
**SRH** – Setor de Recursos Humanos  
**TCU** – Tribunal de Contas da União  
**TSPs** - Tecnologias, Serviços e Produtos  
**TT** – Transferência de Tecnologias  
**UC** – Unidade Central da Embrapa  
**UD** – Unidade Descentralizada da Embrapa  
**UEP** - Unidade de Execução de Pesquisa e Desenvolvimento  
**UNB** - Universidade de Brasília  
**UNICAMP** - Universidade de Campinas  
**UO** – Unidade de Observação  
**USP** - Universidade de São Paulo.