

Ministério da Ciência e Tecnologia

Instituto Nacional do Semiárido



Plano Diretor

2011-2015





**PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO**

PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Dilma Vana Roussef

VICE-PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Michel Miguel Elias Temer Lulia

MINISTRO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Aloizio Mercadante Oliva

SECRETÁRIO EXECUTIVO
Luiz Antonio Rodrigues Elias

SUBSECRETÁRIO DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA
Arquimedes Diógenes Ciloni

COORDENADOR GERAL DAS UNIDADES DE PESQUISA
Carlos Oiti Berbert

**COORDENADORA GERAL DE SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO DAS
ORGANIZAÇÕES SOCIAIS**
Maria Cristina de Lima Perez Marçal

INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO – INSA/MCT

DIRETOR

Roberto Germano Costa

DIRETOR ADJUNTO

Albericio Pereira de Andrade

COORDENADOR DE PESQUISA

Pedro Dantas Fernandes

COORDENADOR DE PLANEJAMENTO E AÇÕES ESTRATÉGICAS

Sérgio Vicentini

GRUPO GESTOR DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO INSA

Albericio Pereira de Andrade
Geovergue Rodrigues de Medeiros
Jose de Souza Silva (EMBRAPA)
Pedro Dantas Fernandes
Salomão de Sousa Medeiros
Sérgio Vicentini
Silvio José Rossi (UFPB)

INTEGRANTES DOS GRUPOS DE TRABALHO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO INSA

Alberício Pereira de Andrade
Aldrin Martin Perez Marin
Arnóbio de Mendonça Barreto Cavalcante
Carlos Ticiano Coutinho Ramos
Catarina de Oliveira Buriti
Claudia Mara Baldim Ribeiro
Everaldo Gomes da Silva
Fabiane Rabelo da Costa
Geovergue Rodrigues de Medeiros
Gregoriev Aldano de França Fernandes
Inesca Cristina Malaquias Pereira
Iuri Lima Ramos Reinaldo
João Bosco dos Santos
Josemeire Vieira Coelho
José Amilton Santos Júnior
Jucilene Silva Araújo
Luis Augusto Holanda Pires de Melo
Maria Amazile Vieira Barbosa
Maria Dilma Belo
Maristela de Fátima Simplício de Santana
Paulo Luciano da Silva Santos
Pedro Dantas Fernandes
Ricardo da Cunha Correia Lima
Roberto Germano Costa
Rodeildo Clemente de Azevedo Lima
Rozilene Sousa
Salomão de Sousa Medeiros
Sérgio Vicentini
Vinícius Sampaio Duarte

Sumário

APRESENTAÇÃO, *06*

INTRODUÇÃO, *09*

INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO: Plano Diretor 2011-2015, *14*

1. Missão, *14*

2. Visão de futuro, *15*

3. Valores e princípios, *16*

3.1 Valores, *16*

3.2 Princípios, *17*

4. Cenários, *17*

4.1 Cenários possíveis para o Semiárido brasileiro (2011-2020), *20*

4.1.1 Cenário "Fragmentação", *20*

4.1.2 Cenário "Regionalização", *21*

4.1.3 Cenário "Setorialização", *22*

4.1.4 Cenário "Integração", *24*

4.2 Cenário normativo para o período 2011-2020 – "Cenário INSA", *26*

5. Funções do INSA, *28*

5.1 Articulação, *29*

5.2 Pesquisa, *29*

5.3 Formação, *30*

5.4 Difusão, *30*

5.5 Políticas, *30*

6. Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolv. Nacional 2011-2015, *31*

7. Eixos Estratégicos, *32*

7.1 Eixo Estratégico III: PD&I em Áreas Estruturantes para o Desenvolvimento, *33*

7.2 Eixo Estratégico IV: PD&I em Recursos Naturais para o Desenvol. Sustentável, *34*

7.3 Eixo Estratégico V: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social, *38*

8. Diretrizes de Ação e Metas, *40*

8.1 Diretrizes Operacionais, *40*

8.2 Diretrizes Administrativo-Financeiras, *42*

9. Projetos Estruturantes, *43*

Projeto Estruturante 1: Observatório do Semiárido Brasileiro, *43*

Projeto Estruturante 2: Fórum do Semiárido Brasileiro, *43*

Projeto Estruturante 3: Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do SAB, *44*

Projeto Estruturante 4: Museu Vivo do Semiárido Brasileiro, *44*

Projeto Estruturante 5: Programa de Gestão de Redes de Conhecimento para o Desenvolvimento Sustentável do Semiárido Brasileiro, *45*

CONCLUSÃO, *46*

APRESENTAÇÃO

INSA: Construindo caminhos

"Caminhante, são tuas pegadas o caminho e nada mais. Caminhante, não há caminho; faz-se caminho ao andar, ao andar faz-se o caminho" (*Antonio Machado y Ruiz*, poeta espanhol; 1875-1939).

"Caminhos já existentes
São atrativos demais
Mas, eles são armadilhas,
Como modelos globais
Seus passos te distanciam
Do bem que ficou pra trás
Matando toda semente
Que há nos sonhos locais"
(*Oliveira de Panelas*, Repentista e poeta
cantador; nasceu em Panelas-PE e reside
em João Pessoa-PB)

Fazendo eco à filosofia do poeta Antonio Machado, o Instituto Nacional do Semiárido (INSA) está construindo seu caminho ao andar. Sua consolidação institucional segue a passos firmes. Não poderia ser diferente. Isso caracteriza a difícil — *mas relevante* — viagem institucional dos *construtores de caminhos*. Caminham com passos próprios, por perceber o rumo claro a seguir e o porto seguro aonde aportar. Tudo seria mais fácil, se o INSA seguisse caminhos já existentes. Os seguidores de caminhos não necessitam ser críticos nem criativos; o êxito de sua viagem é assegurado por seu mimetismo. Mas, o INSA seguiu as recomendações dos participantes de seu planejamento estratégico: não ser mais uma instituição entre as já existentes, fazendo o que muitos já fazem, mas ser uma instituição facilitadora de ações interinstitucionais relevantes para a região.

Nessa ordem de coisas, recomendou-se ao INSA ser uma instituição singular, com várias funções, entre elas, articular potencialidades institucionais e humanas, em benefício dos habitantes da região. Para ilustrar, em sua função de articulação, o Instituto atua na formação de redes temáticas, como a Rede de Desertificação e a Rede de Agroindústria. Na função de formação, enfatiza a educação contextualizada, em parceria com atores institucionais, pioneiros nesse campo, como a Rede de Educação do Semiárido Brasileiro (RESAB), com a qual promoveu o Seminário Nacional sobre

Educação Contextualizada para a Convivência com o Semiárido Brasileiro, resultando recomendações de políticas públicas relevantes, nessa área, para a região. É nesse contexto que *outro olhar sobre o Semiárido brasileiro* está surgindo, no qual a região emerge como viável, a partir do paradigma de suas potencialidades.

Os projetos estruturantes do INSA correspondem a passos para consolidar sua missão de viabilizar soluções interinstitucionais, sob a filosofia da semiaridez como vantagem, com inspiração nas potencialidades da própria região. O período 2011-2015 será marcado pela emergência de arranjos institucionais, decorrentes de projetos estruturantes, sem precedentes na história da região: criação e funcionamento do Fórum do Semiárido Brasileiro e do Observatório do Semiárido Brasileiro. Pela convergência oportuna de certas variáveis políticas e institucionais, a criação do Observatório está em curso, enquanto a do Fórum tem início previsto em 2011. No processo, surgiu uma oportuna proposta, a de vincular o Observatório ao Fórum, mediante a criação de uma Conferência do Semiárido Brasileiro.

O Observatório gera conhecimento sobre o desempenho atual e prospectivo dos fatores que afetam o desenvolvimento sustentável da região; o Fórum formula/propõe políticas contextualizadas, intensivas do referido conhecimento, por meio da Conferência, que permite tanto ampliar o que foi gerado pelo Observatório, pela participação de outros atores na Conferência, quanto partilhar o referido conhecimento com a sociedade em geral, muito além dos integrantes do Fórum.

Como articulador, o INSA enfatizará, não apenas, a dimensão econômica do desenvolvimento, mas, também, suas dimensões humana, social, cultural, ecológica, ética e institucional, violadas desde o tempo do Brasil império, pela visão parcial, distorcida, preconceituosa e injusta sobre a região. A caminhada será longa e difícil, mas será rica e relevante, no rumo indicado por 1652 atores de 65 instituições, participantes do planejamento estratégico do INSA, em 2007.

Em seu caminhar, o INSA está sensibilizando, a muitos, sobre as implicações

catastróficas de se permitir a prevalência histórica da visão do Semiárido brasileiro como *região-problema*, que só inspira intervenções com base no *paradigma das adversidades*. Por isso, muitos já aceitam a urgência de construir outra 'ideia de semiárido', que nos revele uma *região viável* e inspire intervenções desde o *paradigma das potencialidades*. À medida que a caminhada prossegue, aumenta o número dos que adotam o sonho de construir outro Semiárido brasileiro, através de um prisma mais realista, que mostra a região desde ângulos ainda pouco explorados. Como outras regiões áridas e semiáridas do mundo, a nossa também tem limitações naturais; porém, diferente daquelas, esta tem certas vantagens que as demais não têm. O segredo está em construir novos caminhos, inspirados nas potencialidades da região, para se ressaltar a viabilidade que sempre existiu, mas cuja realização é impossível pelo caminho das adversidades.

Roberto Germano Costa
Diretor do INSA

INTRODUÇÃO

"Tudo muda [...] Só não muda o meu amor, nem a lembrança nem a dor, do meu povo, minha gente" (*Mercedes Sosa*, argentina, interpretando a canção, em espanhol: *Todo Cambia*)

"Tudo padece mudança,
Aqui em cima do chão
O INSA pode mudar
Buscando transformação
Só não mude o compromisso,
Com o povo do Sertão" (*Oliveira de Panelas*,
Repentista e poeta cantador; nasceu em
Panelas-PE e reside em João Pessoa-PB)

Ciência + Tecnologia + Sociedade = Inovações relevantes

"Tudo muda", canta Mercedes Sosa, em sintonia filosófica com Heráclito de Éfeso, quem disse "o único permanente é a mudança". Mas, ela afirma que só não muda o seu amor por seu povo, transcendendo o filósofo, quem, talvez, não experimentou o amor por sua gente. O Instituto Nacional do Semiárido (INSA) está em sintonia com ambos, com o filósofo, ao aceitar que a vida institucional é um processo em permanente construção e, com a cantora, ao manter o compromisso com a população do Semiárido brasileiro. O INSA adiciona o S de sociedade à equação CT&I, para que seu compromisso com a região seja a constante crítica na equação da gestão das relações ciência-tecnologia-sociedade-inovação (CTS&I), na qual **C+T+S=Inovações relevantes**.

O conhecimento gerado, a partir da equação CTS&I é, necessariamente, contextualizado, pela participação da sociedade, por sua relevância. Por isso, o INSA se interessa pela geração de inovações emergentes de processos de interação social, com a participação dos atores que delas necessitam e por elas serão impactados. A introdução do S de sociedade na equação CT&I é a estratégia filosófico-pedagógica do INSA para aumentar o grau de relevância das contribuições suas e de seus parceiros. Quando o S não aparece, de forma explícita, na equação, sua inclusão, na prática, depende do grau de sensibilidade social da comunidade de atores, a interpretar seus significados. Porém, a presença deliberada do S instiga a imaginação, suscita perguntas

e exige a construção interativa de ideias e respostas, sempre em torno da sociedade que deve se beneficiar do que fazemos. No Semiárido brasileiro, o contexto é a referência para inspirar decisões e orientar ações institucionais; a interação, a estratégia de intervenção no contexto da aplicação e implicações do conhecimento; e a ética, o compromisso com as comunidades, seus saberes atuais, experiências prévias, desafios contemporâneos, aspirações futuras, histórias de vida e sonhos coletivos.

Como consequência, o INSA e seus parceiros podem evitar o reducionismo dos modelos produtivistas de desenvolvimento, que privilegiam apenas a dimensão do crescimento da riqueza material e do progresso tecnológico. Devem ser incluídos, no mesmo grau de importância e interdependência, o humano, o social, o cultural, o ecológico, o ético e o institucional, dimensões que foram negligenciadas, quando não violadas, durante a época do industrialismo, hoje em crise. No contexto global, em transformação, a fumaça das chaminés das fábricas industriais, outrora o símbolo de progresso do industrialismo, hoje significa contaminação, pois a coerência do modo de produzir e consumir da sociedade industrial não está em correspondência com os limites do Planeta.

Nessa direção, sob o enfoque CTS&I, a prioridade do Plano Diretor 2011-2015 do INSA é a implementação de seus projetos estruturantes — *o Fórum do Semiárido Brasileiro, o Observatório do Semiárido Brasileiro, o Museu Vivo do Semiárido Brasileiro, o Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Semiárido Brasileiro e o Programa de Gestão de Redes de Conhecimento para o Desenvolvimento Sustentável do Semiárido Brasileiro* — por terem sido portadores das sementes de transformações que o Instituto prometeu no Plano Diretor 2008-2011 e cuja implementação se intensifica no período do Plano Diretor 2011-2015.

O PDU 2011-2015 do INSA: foco na construção da coerência interna

Os conceitos de coerência e correspondência têm sido uma fonte crítica de orientação para os processos de planejamento estratégico do INSA. *Coerência* se refere

ao grau de consistência interna, entre os elementos constitutivos de certo sistema (organização, empresa, projeto, comunidade, região), e tem vínculos diretos com o grau de eficiência interna no manejo dos meios disponíveis no sistema. *Correspondência* está relacionada ao grau de consistência externa, entre os elementos de dois ou mais sistemas diferentes, e tem vínculos diretos com o grau de relevância das contribuições de um sistema a outros sistemas que necessitam de tais contribuições. Portanto, quanto maior é o grau de coerência interna, em uma organização, maior é o grau de eficiência na gestão de seus meios, e, quanto maior o grau de correspondência — ou *sintonia* — entre a organização e as realidades, necessidades e aspirações dos atores de um contexto determinado, maior é o grau de relevância das múltiplas contribuições da organização para os atores sociais, econômicos, políticos e institucionais desse contexto.

Em 2007, frente à recente criação do INSA, e considerando que o Instituto ainda não dispunha de sua equipe técnica, o foco de seu primeiro planejamento estratégico foi a construção de sua correspondência com as realidades, necessidades e aspirações de seu contexto relevante. Em 2010, já com uma equipe técnica mínima em construção e considerando que o período de implementação de seu Plano Diretor 2008-2011 não havia, ainda, sido concluído, o INSA concentrou seu planejamento estratégico na construção de sua coerência interna. Se os elementos orientadores de seu marco institucional — *missão, visão, filosofia, valores, princípios, projetos estruturantes* — não estão questionados, ao contrário, são aceitos e respeitados, ao Instituto restou apenas a revisão e atualização de seu Plano Diretor 2008-2011, para transformá-lo no Plano Diretor 2011-2015.

A partir de Oficinas conceituais e metodológicas, grupos de trabalho fizeram, primeiro, um exercício de compreensão do marco institucional original do INSA, para, em seguida, recomendar adições, supressões e modificações aos eixos estratégicos, diretrizes de ações e metas e aos projetos estruturantes. Finalmente, os grupos de trabalho identificaram os principais fatores críticos externos que afetam, em qualquer tempo, o desempenho do Instituto. Os futuros possíveis desses fatores foram explorados para se imaginar se eles se expressarão na forma de oportunidade ou de

ameaça, para inspirar a revisão e atualização dos cenários de referência para o Plano Diretor 2011-2015. Ao final, a coerência interna do INSA se fortaleceu para continuar sua jornada institucional, uma viagem que começou bem.

Já existem sinais do acerto na seleção do caminho para construir o Semiárido brasileiro viável, já citado no Plano Diretor 2008-2011. Desde o paradigma das potencialidades da região, que responde à interpretação do fenômeno da semiaridez, como portador de vantagens, a serem mobilizadas em benefício da população regional, algumas das propostas do Instituto obtêm uma receptividade rara na história institucional da região. Um dos indicadores da alta receptividade ao INSA, como facilitador interinstitucional, foi a alta resposta à Oficina Interinstitucional sobre a Criação do Observatório do Semiárido Brasileiro, em 29 e 30 de agosto de 2010.

Vinte e oito (28) representantes de vinte (20) instituições públicas e da sociedade civil influenciaram a natureza e dinâmica desse arranjo institucional, além de recomendar a criação do contraparte institucional do Observatório, o Fórum do Semiárido Brasileiro. O mesmo fenômeno se repetiu em 17 de agosto, na *II Conferência Internacional sobre Clima, Sustentabilidade e Desenvolvimento em Regiões Semiáridas – ICID+18*. Trinta e dois (32) representantes de dezessete (17) instituições públicas e da sociedade civil ratificaram a relevância do Observatório, recomendaram a criação do Fórum e sugeriram a criação da Conferência do Semiárido Brasileiro, para estabelecer uma ponte — *epistemológica* — entre aqueles arranjos institucionais. Porém, estes não são os únicos avanços do INSA em sua jornada institucional, desde seu primeiro planejamento estratégico.

Desde sua Sede própria, em Campina Grande-PB, o Instituto gerenciará seu PDU 2011-2015, a partir de logros críticos, para se consolidar, institucionalmente, sob os valores, princípios, as premissas e os compromissos constitutivos de sua filosofia de inovação. Entre os êxitos do PDU 2008-2011 do INSA, encontram-se a criação de redes temáticas — *Rede Desertificação* e *Rede Agroindústria*, ambas, atualmente, em fase de construção de seus respectivos projetos estruturantes — e o fortalecimento da educação

contextualizada na região, mediante, dentre outras ações, a realização do Seminário Nacional sobre a Educação Contextualizada para a Convivência com o Semiárido Brasileiro, que gerou recomendações de políticas dirigidas à consolidação do tema. O Plano Diretor 2011-2015 contempla, também, a questão das Mudanças Climáticas, como um eixo estratégico, com suas próprias linhas de pesquisa, para que o tema receba a prioridade que sua importância exige.

A fonte de energia institucional mais crítica para o desempenho do Instituto, contudo, como articulador interinstitucional, é o Observatório do Semiárido Brasileiro. Sua dinâmica é um ímã institucional, galvanizando a imaginação, a capacidade e o compromisso de atores que podem ser mobilizados em outras iniciativas, principalmente na criação do Fórum e da Conferência do Semiárido Brasileiro. Nesses arranjos institucionais, a equação CTS&I será institucionalizada e implementada, através de práticas institucionais e gerenciais, concebidas com tal finalidade. Por exemplo, o Observatório do Semiárido Brasileiro, cuja institucionalização está em curso, terá um Comitê dos Saberes Científico e Popular, para promover um fértil diálogo de saberes, certamente com grande potencial para gerar frutos para seu mandato institucional e ser relevante para a população da região.

Finalmente, sem desprezar, jamais, a premissa filosófica de Heráclito de Éfeso, “o único permanente é a mudança”, para manter o INSA em estado de alerta permanente, ante às mudanças globais e nacionais com implicações para o Semiárido brasileiro, o Instituto promete continuar cultivando a premissa ética de Mercedes Sosa, “só não muda o meu amor...por meu povo...”, que torna inegociável seu compromisso com a construção de um futuro relevante para a sua população. Não será fácil seguir construindo um caminho que exige desconstruir (pré)conceitos, secularmente arraigados nos imaginários técnico, político e social. Mas, é o único caminho plausível a construir... o caminho que torna possível o sonho de transformar a “região-problema” na *região viável*; um sonho que, em parte, já começa a ganhar contornos de realidade.

INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO
Plano Diretor 2011-2015

1. MISSÃO

"Viabilizar soluções interinstitucionais para desafios de articulação, pesquisa, formação, difusão e políticas para o desenvolvimento sustentável do Semiárido brasileiro, a partir de uma filosofia que assume a semiaridez como vantagem"

No processo de planejamento estratégico do Instituto em 2007, durante a análise do ambiente externo, a proposta de Missão do INSA emergiu da compreensão de que o mais estratégico para a construção do futuro da região é o conjunto integral de suas potencialidades. A proposta também considera algumas premissas — *verdades* — críticas para inspirar outras formas de perceber, abordar e tratar a região, tais como:

- O Semiárido brasileiro tem *vantagens* que outros semiáridos não têm;
- Como a região não é homogênea, não existe um, mas, sim, múltiplos semiáridos que refletem diferentes histórias edafoclimáticas, agroecológicas e culturais e expressam distintos arranjos socioeconômicos e político-institucionais;
- *A seca é um fenômeno natural* com o qual a sociedade pode ter uma convivência transformadora, para construir modos de vida sustentáveis;
- *O problema da chuva no Semiárido brasileiro* reside na extrema irregularidade de sua distribuição, temporal e espacialmente, mais do que em sua falta;
- No Semiárido brasileiro, não se deve debitar a um fator isolado, a *água*, ou a um fenômeno individual, a *seca*, o melhor ou pior desempenho da região;
- No Semiárido brasileiro, quando se cultiva em condições de sequeiro, na avaliação da produtividade devem ser considerados, dentre outros fatores, o *volume de água consumido e a sustentabilidade do sistema*, e, não somente, a unidade de área utilizada;
- *A parceria institucional* é imprescindível para mobilizar recursos e talentos, em benefício do desenvolvimento sustentável do Semiárido brasileiro;
- *As riquezas do Semiárido brasileiro* incluem sua gente, sua biodiversidade, seus recursos minerais e sua diversidade cultural, além de seus produtos, processos, saberes, experiências, inovações e histórias locais;

- O *conhecimento significativo* para o desenvolvimento sustentável do Semiárido brasileiro é gerado e apropriado — *de forma interativa e formativa* — no contexto de sua aplicação (dimensão prática) e implicações (dimensão ética);
- As *inovações relevantes* para o Semiárido brasileiro emergem de processos de interação social com a participação dos atores sociais, econômicos, políticos e institucionais que delas necessitam e por elas serão impactados;
- A convivência com a semiaridez não significa “acomodação” com o estado atual de vulnerabilidade natural e de desigualdades socioeconômicas, dominantes na região, mas, sim, *convivência transformadora* a requerer uma participação crítica, criativa, responsável e solidária, da sociedade, em geral, e de líderes, autoridades, comunidades e grupos sociais, em particular, comprometidos com um futuro mais relevante para a maioria.

2. VISÃO DE FUTURO

“Até 2017, o INSA pretende ser reconhecido regional, nacional e internacionalmente como o principal centro de pensamento do Semiárido brasileiro”

Na análise do ambiente externo do processo de planejamento estratégico, a proposta de Visão do INSA emergiu da compreensão de que é imprescindível instituir um novo processo de repensar o Semiárido brasileiro, para superar a ideia dominante desde o Brasil império, segundo a qual a região é um problema, por ter excesso de adversidades, para estabelecer outra ‘ideia de semiárido’, em que pudesse ser expressa toda a viabilidade da região, a partir de suas potencialidades. Foi recomendado ao INSA criar e liderar um processo para imaginar, negociar e construir outra ‘ideia de semiárido’, na qual a região emerge viável, realizando todo seu potencial natural, cultural e institucional.

3. VALORES E PRINCÍPIOS

3.1 VALORES

A cultura organizacional do INSA será consolidada mediante observância e cultivo dos seguintes valores:

- *Solidariedade social e institucional:* o INSA cultivará a solidariedade, como um valor, a permear as relações entre os integrantes do Instituto e demais atores sociais da matriz institucional de CT&I do Semiárido brasileiro;
- *Interação:* o INSA priorizará a interação institucional, como valor imprescindível, para nortear todas as suas ações;
- *Relevância científica:* o INSA cultivará a relevância científica como um valor nas suas contribuições institucionais, em sintonia com as realidades, necessidades e aspirações dos diferentes atores do Semiárido brasileiro;
- *Contexto como referência:* o INSA cultivará o cuidado e respeito à complexidade, à diversidade e às diferenças antropológicas, sociais, econômicas, políticas, culturais, ecológicas e institucionais da região;
- *Compromisso ético:* o INSA adotará a ética como um valor norteador no seu relacionamento interno e com a sociedade;
- *Talentos humanos:* o INSA adotará o conceito de talento como um valor cultural, consciente de que a imaginação crítica e criativa de seus profissionais é essencial para construir uma nova visão para a realidade do Semiárido brasileiro;
- *Cultura do Semiárido:* o INSA propugnará pela valorização regional 'do nosso' e do que é 'do Semiárido brasileiro': usos, costumes, experiências, ofícios, saberes, inovações, talentos e histórias locais.

No processo de planejamento estratégico, a proposta de Valores para constituir a cultura organizacional do INSA emergiu da compreensão de que é essencial resgatar e promover a relevância do humano, do social, do cultural, do ecológico e do ético.

3.2 PRINCÍPIOS

Em consonância com a cultura organizacional que deseja consolidar, o INSA deverá apoiar-se nos seguintes princípios:

- *Infraestrutura compartilhada*: considerando a necessidade de aproveitar melhor a infraestrutura de ciência, tecnologia, inovação e difusão existente no Semiárido brasileiro, o INSA adotará o princípio da infraestrutura compartilhada e, também, estimulará sua prática na região;
- *Intercâmbio de talentos profissionais e locais*: considerando que o diálogo de saberes e o intercâmbio de experiências são críticos para o avanço e a difusão do conhecimento na região, o INSA propiciará oportunidades de intercâmbio acadêmico, nacional e internacional, bem como de talentos locais, cuja sabedoria sobre fenômenos, relações, significados e práticas locais deve ser preservada e difundida;
- *Negociação interinstitucional*: considerando que o INSA não tem ascendência política, nem administrativa, sobre as demais instituições da matriz de CT&I da região, o Instituto deverá cultivar a negociação como um princípio norteador de suas ações institucionais, fazendo prevalecer a autoridade do argumento sobre o argumento da autoridade;
- *Gestão legitimada*: o INSA deverá adotar a política de consulta a atores externos, estratégicos para o Semiárido brasileiro, para a tomada de importantes decisões e concepção de iniciativas institucionais de grande magnitude.

4. CENÁRIOS

O futuro não existe de forma objetiva e, por isso, não é possível prevêê-lo. Não existe, também, um cenário único para o futuro; são múltiplos os cenários, muitos dos quais são possíveis, mas nenhum está assegurado por antecipação. Torna-se necessário entender os eventos históricos em curso, imaginar outros de futura ocorrência possível e, a partir daí, identificar atores, decisões e ações que podem afetar o rumo dos acontecimentos. Quanto maior é o grau de incerteza sobre o futuro, maior é a necessidade de se construir e utilizar cenários emergentes para orientar a formulação de políticas, planos, programas, prioridades e estratégias institucionais.

Em seu planejamento estratégico de 2007, o INSA realizou um esforço de construção de cenários possíveis, até 2017, utilizando variadas fontes de orientação; dentre elas, devem ser ressaltados os insumos gerados, a partir das visitas realizadas aos estados do Semiárido brasileiro, revisão de literatura especializada, notas técnicas temáticas geradas por especialistas para análise do ambiente externo, consulta estruturada efetuada pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE a 1652 profissionais da região e o envolvimento, em diferentes ocasiões, de ‘Grupos Focais’ internos e externos. Tais insumos foram discutidos e trabalhados em uma Oficina de Cenários, por especialistas convidados, cujos resultados foram valiosos para a formulação de missão, visão, valores, princípios, eixos, diretrizes, estratégias institucionais e projetos estruturantes do INSA.

Na referida Oficina, foram elaborados quatro cenários com possíveis impactos futuros para o Semiárido brasileiro e para o INSA, a partir de um conjunto de premissas-guias que hoje inspiram a seguinte formulação:

Estão em curso profundas transformações tecnológicas, econômicas, sociais, culturais, ecológicas e institucionais, resultante da crise do paradigma da época histórica do industrialismo, que estão mudando a natureza e dinâmica das relações de produção, relações de poder, modos de vida e cultura dessa época histórica. Neste contexto de rupturas e emergências paradigmáticas, muitos países reorientam a construção de seu futuro. A cada rumo possível para as mudanças globais corresponde um cenário provável para os países, mas cada um será impactado de forma diferente por um mesmo cenário.

No Brasil, os vários cenários possíveis, com reflexos para o Semiárido brasileiro, vão desde uma perspectiva pessimista de fragmentação do processo de desenvolvimento do país (cenário *fragmentação*, mais negativo), passando por um enfoque regional para o desenvolvimento (cenário *regionalização*), possível sob um enfoque eco-regional, à setorialização desse esforço (cenário *setorialização*, muito provável, atualmente), até um esforço otimista de integração do desenvolvimento nacional (cenário *integração*, mais positivo).

No cenário *fragmentação*, existe extrema dificuldade para mobilizar as relações

entre CT&I, em razão do caos institucional generalizado no país. No cenário *regionalização*, essas mesmas relações são mobilizadas sob um enfoque eco-regional, para o desenvolvimento sustentável de cada macrorregião, sem preocupação nacional. No cenário *setorialização*, as relações privilegiam os setores que exportam *commodities* e serviços globais. Já no cenário *integração*, as relações são mobilizadas para o desenvolvimento sustentável do país como um todo.

Na construção de cada cenário, foram consideradas as variáveis do macro-contexto, relacionadas ao INSA, advindas do processo de planejamento, em especial da análise do ambiente externo em 2007. Foram, também, consideradas as variáveis geradas em uma Oficina interna, realizada no INSA em 2010, para identificar os fatores críticos externos que afetam o desempenho do Instituto, explorando os futuros possíveis para cada um desses fatores. Da análise do ambiente externo, em 2007, emergiram as seguintes variáveis: (i) desertificação e manejo de áreas degradadas, (ii) exploração de lavouras xerófilas, (iii) recursos genéticos de raças nativas, e (iv) utilização de forrageiras nativas. Da Oficina interna de 2010, surgiram os seguintes fatores críticos externos: a) grau de prioridade política em CT&I; b) grau de relevância-satisfação do INSA junto aos atores sociais e institucionais do Semiárido brasileiro; c) grau de competição-cooperação interinstitucional na matriz de CT&I da região; d) grau de disponibilidade de recursos financeiros da União para CT&I; e) grau de comprometimento das lideranças políticas da região com o Semiárido; (f) grau de contextualização da educação formal e informal na região e g) grau de intensidade das demandas de CT&I no Semiárido brasileiro. Tais variáveis e fatores se vinculam a uma ou mais funções do INSA, posteriormente descritas neste Plano e presentes em várias metas do Instituto. Dado o grande número de fatores e variáveis analisados e a extensão dos cenários resultantes da articulação de toda a informação gerada, neste Plano Diretor é apresentada apenas uma síntese de cada cenário.

4.1 CENÁRIOS POSSÍVEIS PARA O SEMIÁRIDO BRASILEIRO (2011-2020)

4.1.1 CENÁRIO “FRAGMENTAÇÃO”

Neste cenário, as transformações globais, influenciadas pela crise econômica planetária, não são bem sucedidas, resultando em um processo de fragmentação, cujos efeitos incluem estagnação econômica, desintegração social e erosão ambiental e cultural, na maioria dos países, inclusive no Brasil. A perda de confiança no Estado, nos partidos políticos e nas instituições do mercado, por parte da sociedade, resulta em anomia política e civil, com a conseqüente proliferação de convulsões sociais. A matriz nacional de CT&I é desarticulada e debilitada e o processo de formulação de políticas, nesse campo de atividades, perde o vigor e a relevância. O INSA não aparece inserido na matriz nacional de CT&I porque esta perde sua dinâmica institucional. Esse quadro de vulnerabilidade se repete na matriz institucional de CT&I das demais regiões do Brasil. O INSA não consegue ser relevante no contexto econômico, social, ambiental e institucional do País ou da região, uma das mais prejudicadas pelo estado institucional caótico que prevalece. Na ausência de prioridades nacionais e regionais, a dinâmica da região está reduzida a algumas iniciativas estaduais e outras municipais, pontuais e dispersas, sem nenhuma coerência em seu conjunto.

Com o agravamento da crônica crise de compromisso das lideranças políticas regionais, a competição prevalece sobre a cooperação entre as instituições de CT&I da região, que competem por sobrevivência, em um contexto de escassos recursos financeiros da União para o setor. Neste mesmo contexto, o movimento pela educação contextualizada perdeu seu vigor por falta de apoio político e financeiro, dada a erosão das condições institucionais no país e região, o que abortou, também, o estabelecimento da ideia do semiárido viável, promovida pelo INSA, esvaziando a função Articulação do Instituto.

Com relação aos recursos naturais, aumenta o processo de desertificação, em razão do avanço desordenado da utilização do solo, continua a falta de vigilância

ambiental por parte de órgãos oficiais, baixo nível de conscientização ambiental da população e falta de apoio às iniciativas de recuperação de áreas degradadas e de combate à desertificação. O potencial genético animal das raças autóctones não é aproveitado, mas, existem estudos incipientes para o seu melhoramento. A erosão, a salinização e as perdas de água por escoamento superficial e evaporação continuam altas, com reflexos negativos no bem estar da população. As lavouras xerófilas e as forrageiras nativas da região ainda não são consideradas atrativas para exploração econômica, embora comecem a surgir iniciativas visando ao desenvolvimento de tecnologias para a sua produção, conservação e seu armazenamento. Neste cenário, as mudanças climáticas e seus impactos regionais não fazem parte da agenda política de prioridades no Brasil.

4.1.2 CENÁRIO “REGIONALIZAÇÃO”

Neste cenário, as transformações globais são influenciadas pelas mudanças climáticas e pela crise ecológica do planeta, resultando na adoção generalizada de um enfoque eco-regional para o desenvolvimento. O Brasil não implementa, integralmente, um Plano de Ação, o que permite a emergência de um enfoque regional para o desenvolvimento, a partir da pressão organizada por movimentos sociais e étnicos nas macrorregiões do país. O poder político está mais com tais regiões do que com outros setores da economia. Em termos de ciência, tecnologia e inovação, o fortalecimento é, também, descentralizado para as matrizes regionais de CT&I, em que se estabelece forte participação de atores públicos, privados e da sociedade civil no processo de formulação de políticas e prioridades locais, regionais e estaduais. Sem a implementação completa do Plano de Ação do país, o enfoque regional influencia, também, a distribuição regional dos recursos federais, complementados com recursos dos governos estaduais e municipais. A inserção do INSA na matriz de CT&I nacional é débil, mas sua inserção na matriz regional é forte. Como consequência, a relevância nacional do INSA é baixa, dada a exacerbada competição entre regiões do país, mas é muito alta na região onde o Instituto é reconhecido como uma das principais fontes de inspiração e orientação do processo de desenvolvimento sustentável do Semiárido brasileiro.

Com o maior comprometimento das lideranças políticas regionais, em torno do processo de inovação para o desenvolvimento sustentável do Semiárido brasileiro, e considerando a prevalência da cooperação sobre a competição, entre as instituições de CT&I na região, está em curso o melhor aproveitamento dos recursos financeiros disponíveis da União para o setor. Em um contexto favorável ao enfoque eco-regional, em decorrência do agravamento da crise ambiental planetária, consolidou-se o movimento pela educação contextualizada e intensificou-se o intercâmbio entre as instituições de CT&I do Semiárido brasileiro, o que impulsionou a função Articulação do Instituto e facilitou o estabelecimento da 'ideia de semiárido' promovida pelo INSA.

Ocorrem avanços no manejo sustentável dos recursos naturais da região, principalmente onde existe articulação das organizações sociais. Foi possível uma maior expansão de tecnologias e de práticas exitosas de convivência no Semiárido, pela existência de políticas públicas orientando os investimentos correspondentes. Portanto, são notáveis as melhorias na preservação e exploração dos recursos naturais (água, solo, minerais, flora e fauna) e de lavouras xerófilas. O potencial genético animal das raças autóctones é mais bem aproveitado e aumentam os estudos visando ao seu melhoramento. Também são crescentes as iniciativas para desenvolver tecnologias para produção, conservação e armazenamento de forrageiras nativas. Neste cenário, as mudanças climáticas e seus impactos regionais integram a agenda política de prioridades nacionais e o Semiárido brasileiro recebe atenção especial por parte de políticas, programas e editais oficiais que apoiam estudos estratégicos relevantes para o futuro do Bioma Caatinga e, portanto, para os habitantes da região.

4.1.3 CENÁRIO "SETORIALIZAÇÃO"

Neste cenário, as transformações globais convergem para um modelo planetário de crescimento econômico que privilegia o mercado global de *commodities* e serviços especializados, criando uma situação de exclusão social com negligência ambiental. O Brasil não consegue prosseguir com a implementação do Plano de Ação, substituído por um conjunto de políticas que privilegiam o crescimento econômico de setores

politicamente organizados e economicamente estabelecidos, sob a influência crescente de corporações transnacionais. A equação ciência+tecnologia=inovação é mobilizada para fortalecer a competitividade dos setores centrados na exportação de *commodities* de alto valor econômico agregado e de serviços especializados para o mercado global. O enfoque setorial que promove a competitividade tecnológica e econômica de determinados setores negligencia as questões da exclusão social, desigualdades regionais, erosão da biodiversidade e da diversidade cultural do país. A inserção do INSA na matriz de CT&I nacional fica restrita a certos nichos associados aos setores favorecidos com as novas políticas públicas de desenvolvimento setorial, razão por que sua relevância nacional fica igualmente restrita. Dada a concentração de poder nos setores e não nas regiões, sua relevância institucional é limitada, também, no contexto econômico, social e ambiental do Semiárido brasileiro.

A setorialização do desenvolvimento arrefeceu o compromisso das lideranças políticas regionais, ao mesmo tempo em que a competição prevaleceu sobre a cooperação, entre as instituições de CT&I da região, pelos abundantes recursos financeiros da União, agora concentrados nos setores mais dinâmicos da economia, vinculada à exportação de *commodities* e de serviços globais intensivos de conhecimento técnico-científico. O movimento pela educação contextualizada reduziu, drasticamente, o seu ritmo e impacto, dada a prioridade conferida à competitividade setorial e não à sustentabilidade regional. Com isso, o intercâmbio interinstitucional diminuiu na região e aumentou com um viés setorial. A função Articulação do INSA ficou limitada para questões regionais, mas é demandada para aspectos técnico-científicos de certos produtos e processos vinculados a setores dinâmicos da economia nacional.

Na região, o desenvolvimento setorial inclui certos produtos e serviços, beneficiados por políticas igualmente setoriais, como recursos minerais, enquanto exclui produtos nativos da região, sem condição de competir no mercado internacional, como, por exemplo, os produtos de origem animal, derivados de raças nativas e os de origem vegetal, originados de lavouras xerófilas. Os avanços são localizados e gerados por grupos com pouca articulação e com transferência limitada; os programas

governamentais são igualmente isolados, localizando-se, principalmente, no entorno dos maiores núcleos populacionais, visando à criação de cinturões verdes. Não há melhora significativa do manejo e uso da água e do solo, os processos de desertificação estão sob relativo controle, e os riscos de desertificação continuam presentes na região. A exploração de lavouras xerófilas fica restrita apenas à palma e ao sisal. Há um aproveitamento limitado do potencial genético animal das raças autóctones da região, em decorrência dos poucos esforços, voltados ao seu melhoramento, reconhecimento de seu potencial produtivo e valorização de seus produtos; as forrageiras nativas são pouco valorizadas, restringindo-se a sua utilização, principalmente, na estação seca, em decorrência do baixo grau de adoção de tecnologias para sua produção, conservação e armazenamento. Neste cenário, as mudanças climáticas e seus impactos regionais estão ausentes da agenda política de prioridades regionais, porque esta questão tem seu foco nos setores beneficiados por políticas e programas oficiais que privilegiam *commodities* de exportação e serviços globais intensivos de conhecimento.

4.1.4 CENÁRIO "INTEGRAÇÃO"

Neste cenário, as transformações globais alcançam um balanço razoável, entre crescimento econômico, inclusão social e respeito ambiental. O Brasil implementa um Plano de Ação de longo prazo, cujas características incluem a integração entre os setores, regiões e dimensões do desenvolvimento nacional e a valorização das relações que envolvem CT&I. Antigas políticas são extintas e outras são concebidas para assegurar a coerência, relevância e viabilidade do Plano. Com a maior participação da sociedade civil no processo de formulação de políticas públicas, o crescimento econômico e o desenvolvimento tecnológico ocorrem com crescente inclusão social, redução das desigualdades regionais e respeito ambiental. A matriz institucional de CT&I do país encontra-se entre as dez mais avançadas do mundo. O INSA consegue uma inserção ampla na matriz nacional de CT&I e estabelece sua liderança na matriz regional, seu grau de relevância é alto no contexto econômico, social e ambiental da região e do país. O Instituto se transforma no principal centro de pensamento do Semiárido brasileiro e tem assento assegurado em importantes fóruns regionais,

estaduais e nacionais de discussão e formulação de políticas públicas para a região.

A consolidação do Brasil como a quinta potência mundial, devido à implementação bem sucedida de seu Plano de Ação, levou as lideranças políticas regionais a se unirem para fazer da inovação a nova bandeira de desenvolvimento do Semiárido brasileiro, conseguindo um balanço razoável entre a cooperação e competição dentro da matriz institucional de CT&I da região. Consolidou-se também o movimento pela educação contextualizada, o que facilitou o estabelecimento da 'ideia de semiárido' promovida pelo Instituto. A função Articulação do INSA é a mais demandada de todas as suas funções, porque o intercâmbio interinstitucional melhorou dentro da região e em âmbito nacional.

Considera-se, ainda, que a degradação dos recursos naturais consegue se estabilizar, com possível reversão do processo, por meio da estruturação de uma grande rede de informação/conhecimento nacional e internacional sobre desertificação e recuperação de áreas degradadas e das matas ciliares; o manejo dos recursos edáficos, hídricos, minerais e de flora e fauna é voltado para a garantia da sua sustentabilidade; as raças nativas da região são valorizadas, com avanços significativos em sua exploração, em virtude de esforços em melhoramento genético, reconhecimento de seu potencial produtivo e valorização de seus produtos. Os progressos se dão por integração público-privada, melhoria e expansão do sistema de extensão rural e envolvimento do setor educacional, em todos os níveis, para o aumento da consciência ambiental da população e a existência de um efetivo sistema de vigilância ambiental. No caso das lavouras xerófilas, ocorre uma exploração sustentável, graças a políticas públicas específicas, desenvolvimento de tecnologias apropriadas e a aceitação de seus produtos para consumo comercial. Ocorre, também, ampla e sustentável utilização das forrageiras nativas da região, principalmente na estação seca, em decorrência de tecnologias para a sua reprodução, conservação e armazenamento.

O Semiárido brasileiro, finalmente, é privilegiado na exploração sustentável de muitas de suas potencialidades, algumas delas associadas, por exemplo, a lavouras

xerófilas, raças nativas animais, recursos naturais, turismo, artesanato e produtos agroindustriais nativos. As mudanças climáticas e seus impactos, setoriais e regionais, recebem igual atenção, porque o Plano de Ação nacional considera, integralmente, a complexidade, diversidade e multidimensionalidade do desenvolvimento do país.

4.2 CENÁRIO NORMATIVO PARA O PERÍODO 2011-2020 – “CENÁRIO INSA”

Como referência para o desenvolvimento de uma estratégia robusta, orientadora do seu rumo institucional no período 2011-2015, o INSA opta por estabelecer um cenário normativo, denominado “Cenário INSA”, assumindo premissas do Cenário “Setorialização”, ainda dominante no momento, do Cenário “Regionalização” e, especialmente, do Cenário “Integração”, quando não são mutuamente excludentes. A razão para tal escolha é a evidência de estarem ganhando espaço crescente, nos últimos anos, algumas das variáveis estratégicas do Cenário “Integração”, com possibilidades de continuarem na próxima década, dada a provável continuidade de políticas e programas do Governo Federal, no que diz respeito ao Semiárido brasileiro, agora considerado região estratégica para o país, como já era o caso da Amazônia.

No Cenário INSA, prevê-se a consolidação de um modelo de crescimento econômico com exclusão social, considerando as transformações globais, em curso, em que perdura a negligência ambiental, com aumento da riqueza material total do mundo e ampliação das desigualdades dentro e entre países, com repercussões, inclusive, no Brasil. Em nosso país, paradoxalmente, as desigualdades regionais diminuem, dada a continuidade de políticas e programas do Governo Federal para melhorar a redistribuição de renda da população brasileira. Um conjunto de políticas públicas é criado para promover a competitividade tecnológica e econômica de setores politicamente organizados e economicamente estabelecidos, assim como, políticas de desenvolvimento social são implementadas, nacional e regionalmente, buscando o fortalecimento de setores organizados da sociedade civil e o empoderamento local. A matriz nacional de CT&I é mobilizada para viabilizar a realidade nacional, com foco, principalmente, nos setores exportadores de *commodities*, com alto valor econômico

agregado, e de serviços especializados para o mercado global, mas, também, para aportar recursos voltados ao desenvolvimento das cadeias de produtos e serviços da sociobiodiversidade.

No Semiárido brasileiro, o ainda baixo comprometimento de muitas lideranças políticas da região, atraídas mais pelos incentivos e estímulos setoriais das políticas nacionais do que pelos desafios do Semiárido brasileiro, exige do INSA iniciativas de negociação para mobilizar o poder político, necessário para manter a região na agenda política do país. A ênfase no enfoque setorial também dificulta o intercâmbio entre as instituições da matriz de CT&I na região, já que a competição ainda prevalece sobre a cooperação entre elas, o que demanda do INSA estratégias intensivas de articulação, para mobilizar a capacidade institucional da referida matriz, em favor do Semiárido. A educação contextualizada na região permanece com o ritmo desejável de sua expansão e consolidação comprometido pela prevalência, ainda, do enfoque setorial sobre o enfoque ecorregional, embora haja, nessa área, avanços setorializados e localizados.

A inserção do INSA na matriz institucional de CT&I é restrita a alguns espaços, vinculados aos setores beneficiados pelas políticas públicas, que promovem o desenvolvimento setorial do país, embora consiga continuar contribuindo, progressivamente, nos planos nacional e regional, para a identificação de novos espaços de inserção, característicos dos cenários “Regionalização” e “Integração”. Como consequência, o INSA desenvolve ‘estratégias proativas’ e consegue mobilizar a atenção de vários governos estaduais e de outros atores sociais e institucionais do setor público, privado e da sociedade civil para construir estratégias locais, regionais e estaduais, uma tentativa conjunta de transformar diferentes aspectos, nesse contexto, em favor do Semiárido brasileiro. Um grupo de estratégias identifica, mobiliza e usa as potencialidades da própria região para o seu desenvolvimento sustentável, o que é facilitado pelo sucesso do INSA em estabelecer, na região, a filosofia que assume a *semiaridez como vantagem*. Outro grupo de estratégias identifica, amplia, organiza e mobiliza o poder social, político e institucional da região, em negociações na esfera federal, para conseguir investimentos e diferentes tipos de apoio, favoráveis ao

desenvolvimento sustentável do Semiárido brasileiro.

Em âmbito nacional, o INSA vem buscando alternativas para aumentar a sua inserção na matriz de CT&I, já como líder dessa matriz na região, sendo ainda moderado o grau de relevância nacional, mas com alto grau de relevância regional. Os setores e atividades da região, em correspondência com os setores e atividades nacionais, beneficiados pelas políticas setoriais do país, apresentam avanços muito relevantes. Com isso, o INSA investe em ampla formação de pessoal, em criação, gestão e fortalecimento de redes temáticas interinstitucionais regionais, em desenvolvimento sustentável do Semiárido, consegue avanços louváveis em áreas, até então, negligenciadas pelo enfoque setorial e empresarial, como o aproveitamento das potencialidades da flora, fauna e microorganismos da região, destacando-se a exploração regular das forrageiras, raças nativas e lavouras xerófilas, bem como, captação, armazenamento e uso sustentável de água de chuva e educação contextualizada. As mudanças climáticas e seus impactos, também, são alvos de preocupações, principalmente, setoriais, o que exige do INSA estratégias deliberadas de articulação para mobilizar apoio político para o enfrentamento dessa questão, no âmbito do Semiárido brasileiro.

5. FUNÇÕES DO INSA

O Decreto N.º 5.886, de 6 de Setembro de 2006, da Presidência da República, que aprovou a estrutura organizacional do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), estabelece que ao Instituto Nacional do Semiárido (INSA) compete:

- Promover, executar e divulgar estudos, pesquisas científicas e de desenvolvimento tecnológico, formar e proporcionar a fixação de capacidades humanas para o Semiárido brasileiro;
- Realizar, propor e fomentar projetos e programas de pesquisa científica, estabelecendo os intercâmbios necessários com instituições regionais, nacionais e internacionais;

- Subsidiar a formulação de políticas públicas, visando ao desenvolvimento socioeconômico e acompanhar e difundir o conhecimento relativo ao Semiárido brasileiro.

Para cumprir sua Missão, atendendo às recomendações emanadas de seu primeiro processo de planejamento estratégico, em 2007, e, tendo como pressupostos a articulação e a cooperação interinstitucional entre os diferentes atores da região, bem como a transversalidade e contextualização das ações daí decorrentes, o INSA deverá exercer as seguintes funções:

5.1 ARTICULAÇÃO

Ao mesmo tempo em que cresce o número de instituições de desenvolvimento na região, incluindo as de CT&I, aumenta a crítica pela superposição de ações, dispersão de recursos e ausência de intercâmbio de resultados entre elas. Dessa forma, no desempenho da função Articulação, o INSA deverá se dedicar ao preenchimento dessa lacuna institucional, uma das mais antigas existentes no Semiárido brasileiro. Esse isolamento institucional foi confirmado no processo de planejamento estratégico de 2007, uma vez que muitos temas de interesse regional continuam sendo tratados de forma pontual, em esforços dispersos, quando poderiam ser concentrados em núcleos de inovação, integrados por conjuntos de instituições interessadas em compartilhar infraestrutura e talentos para gerar impactos positivos, inovadores e sustentáveis na região.

5.2 PESQUISA

O INSA deverá realizar, bem como, fortalecer e fomentar pesquisas desenvolvidas por outros atores institucionais associados a temas importantes para a região, de forma a gerar conhecimento e tecnologia em temas estratégicos, pouco ou não explorados, mas relevantes para o desenvolvimento tecnológico sustentável do Semiárido brasileiro. As pesquisas e estudos executados pelo INSA estarão vinculados,

principalmente, às plantas, animais e microorganismos autóctones, ou altamente adaptados às condições climáticas da região. Finalmente, o Instituto realizará, também, em parcerias interinstitucionais, estudos estratégicos relevantes para estabelecer uma nova 'ideia de semiárido' e um novo pensamento sobre a região, vinculados às rupturas e emergências paradigmáticas globais e às potencialidades do Semiárido brasileiro.

5.3 FORMAÇÃO

O INSA deverá promover e apoiar iniciativas para formação de pessoal visando à capacitação de talentos regionais, mediante fortalecimento e apoio a centros emergentes de ensino e pesquisa no Semiárido. Deverá, também, incentivar e apoiar a inserção da relevância do Semiárido brasileiro nos projetos político-pedagógicos educacionais, em todos os níveis, contextualizando os componentes curriculares na região, além de promover a criação de consórcios interinstitucionais, entre universidades, para facilitar a emergência de cursos de especialização (*lato sensu*) e de programas de pós-graduação (Mestrados e Doutorados) em desenvolvimento sustentável do Semiárido.

5.4 DIFUSÃO

O INSA deverá apoiar a difusão, a disseminação do conhecimento e o fluxo de informações entre a pesquisa, a extensão e os órgãos de desenvolvimento da região, promovendo o intercâmbio de experiências — *institucionais e locais* — entre instituições regionais, nacionais e internacionais, relevantes para o Semiárido brasileiro.

5.5 POLÍTICAS

O INSA, em articulação com parceiros institucionais, gerará elementos de referência para propor e subsidiar a formulação de novas políticas públicas para o desenvolvimento sustentável do Semiárido brasileiro, bem como, acompanhar o processo de formulação e implementação de políticas de CT&I para a região.

6. PLANO DE AÇÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO NACIONAL 2011-2015 – PACTI II

Aproveitando a oportunidade da formulação do Plano Plurianual (PPA) 2012-2015, em 2011, o MCT apresentou uma proposta para o PACTI II, com vigência no período 2011-2015. Com o propósito de simplificar o acompanhamento de ambos, o PPA e o PACTI II, e aperfeiçoar o SIGCTI, decidiu-se por uma adequação de nomenclatura, o que impacta a estrutura do PACTI II. Nessa nova nomenclatura, os cinco eixos estratégicos que norteiam a atual Política Nacional de CT&I são:

- I. Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de CT&I
- II. Promoção da Inovação nas Empresas
- III. PD&I em Áreas Estruturantes para o Desenvolvimento
- IV. PD&I em Recursos Naturais e Sustentabilidade
- V. CT&I para o Desenvolvimento Social

Em função da nova nomenclatura, os Programas do PACTI II passaram a ser dez, a saber:

- 1. Gestão de Políticas de CT&I
- 2. Formação, Capacitação e Fixação de Recursos Humanos para CT&I
- 3. Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento em CT&I
- 4. Promoção da Inovação nas Empresas
- 5. PD&I em Tecnologias Estratégicas
- 6. PD&I para o Setor de Energia
- 7. Programa Espacial
- 8. Programa Nuclear
- 9. PD&I em Recursos Naturais e para o Desenvolvimento Regional
- 10. CT&I para o Desenvolvimento Social

A partir da nova nomenclatura proposta para o PACTI II, as ações deste Plano Diretor, concernentes ao Semiárido brasileiro, estarão concentradas nos Eixos Estratégicos III, IV e V, e nos Programas 9 e 10. Porém, na perspectiva do Semiárido brasileiro, a nova

nomenclatura pode resultar em duas dificuldades para o Instituto, uma política e outra conceitual. A dificuldade política é que o Semiárido brasileiro, como a Amazônia, deixa de ser uma “Área Estratégica” nacional, o que, nos anos recentes, resultou em um relevante crescimento da visibilidade política e do apoio institucional e financeiro para esta região, historicamente, excluída da agenda nacional das prioridades políticas e de CT&I. A dificuldade conceitual no Eixo Estratégico IV resulta na definição do Bioma, que, na nova nomenclatura, confunde a região – Semiárido – com o seu Bioma, a Caatinga. O Semiárido inclui, mas transcende o seu principal Bioma, a Caatinga.

METAS DO PLANO

- Consolidação do Instituto Nacional do Semiárido (INSA) nos próximos cinco anos;
- Fixação de Doutores na Região;
- Ampliação do número de Redes Temáticas (redes de pesquisa) em diferentes campos do conhecimento, fortalecendo as existentes;
- Ampliação da oportunidade de fomento para a pesquisa e difusão de inovações, em articulação com Agências Financiadoras, como o CNPq, FINEP e BNB;
- Apoio a programas de pós-graduação com foco no desenvolvimento sustentável do Semiárido brasileiro;
- Inserção do Instituto na matriz institucional de CT&I dos estados integrantes do Semiárido brasileiro.

7. EIXOS ESTRATÉGICOS

Com base nos Eixos Estratégicos III, IV e V da atual Política Nacional de CT&I, e considerando que o Instituto ainda está em fase de sua consolidação institucional, sendo este, portanto, o seu segundo Plano Diretor, foram definidas, para o Semiárido brasileiro, os seguintes eixos estratégicos, ações e metas para execução no período 2011-2015:

7.1 EIXO ESTRATÉGICO III: PD&I EM ÁREAS ESTRUTURANTES PARA O DESENVOLVIMENTO

LINHA DE AÇÃO: AGROINDÚSTRIA E ENERGIAS ALTERNATIVAS

PROGRAMA 1: DESENVOLVIMENTO DA AGROINDÚSTRIA DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Subprograma – Articular-se com instituições afins, para promover o desenvolvimento da agroindústria do Semiárido brasileiro, com ênfase nas associadas à agricultura familiar e que utilizem matérias-primas de origem animal e/ou vegetal da região.

Meta 01: Identificação, até 2013, das potencialidades da agroindústria regional, visando contribuir para a formulação de políticas voltadas ao seu desenvolvimento.

Meta 02: Fortalecimento, a partir de 2011, da Rede para o Desenvolvimento da Agroindústria do Semiárido Brasileiro – Rede AgroSAB.

Meta 03: A partir de 2011, em parceria com Agências de fomento, criação de oportunidades de financiamento para estudos e projetos sobre potencialidades, processos e produtos, e desenvolvimento de equipamentos adequados à agroindústria da região.

PROGRAMA 2: ENERGIAS ALTERNATIVAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Subprograma – Articular-se com instituições nacionais e internacionais para a realização de estudos, elaboração e implementação de projetos sobre o uso de energias alternativas renováveis, na região.

Meta 04: Promoção, a partir de 2012, em conjunto com Agências de fomento, de financiamento de estudos e projetos para mapear as potencialidades de energias alternativas renováveis do Semiárido brasileiro e ampliar o seu uso na região.

7.2 EIXO ESTRATÉGICO IV: PD&I EM RECURSOS NATURAIS E SUSTENTABILIDADE

LINHA DE AÇÃO 1: MEIO AMBIENTE E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

PROGRAMA 1.1: IMPACTOS POTENCIAIS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS GLOBAIS NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Subprograma – Articular-se com instituições nacionais e internacionais para monitorar, prospectivamente, através de pesquisas interinstitucionais, os impactos atuais e potenciais das mudanças climáticas no Semiárido brasileiro.

Meta 05: Formulação, até 2014, de um Plano Regional para o fortalecimento da capacidade institucional e científica de monitoramento, modelagem e construção de cenários para o Semiárido brasileiro, em articulação com a Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais – Rede CLIMA.

Meta 06: Até 2013, realização de uma Conferência Nacional sobre mitigação dos efeitos das mudanças climáticas sobre o Semiárido brasileiro.

PROGRAMA 1.2: DESERTIFICAÇÃO, RECUPERAÇÃO E MANEJO DE ÁREAS DEGRADADAS

Subprograma – Estimular a formação de grupos de pesquisa e apoiar a realização de estudos e projetos sobre desertificação e suas consequências, prevenção da degradação e manejo de áreas degradadas no Semiárido brasileiro.

Meta 07: A partir de 2011, apoio à gestão da Rede sobre Desertificação do Semiárido Brasileiro, visando à sua consolidação.

Meta 08: Formulação, até 2013, de um Plano regional e negociação de um Edital para financiamento de estudos e pesquisas para recuperação de áreas degradadas, preferencialmente, com espécies da Caatinga.

PROGRAMA 1.3: ECOSSISTEMAS E DINÂMICA DA CAATINGA

Subprograma – Articular-se com instituições nacionais e internacionais e incentivar estudos e pesquisas para mapear, caracterizar, valorizar, proteger e recuperar ecossistemas do Semiárido brasileiro.

Meta 09: Realização, até 2013, de um evento regional para definição de protocolos e uniformização de procedimentos metodológicos sobre dinâmica da Caatinga e dos ecossistemas do Semiárido brasileiro.

Meta 10: Negociação, a partir de 2011, junto a Agências de fomento, para o financiamento de estudos e projetos que possibilitem avanços significativos em dinâmica da Caatinga e dos ecossistemas do Semiárido brasileiro.

LINHA DE AÇÃO 2: BIODIVERSIDADE E USO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS

PROGRAMA 2.1: DIVERSIDADE GENÉTICA ANIMAL, VEGETAL E DE MICROORGANISMOS DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Subprograma – Inventariar , caracterizar, proteger, recuperar e valorizar o genoma animal, vegetal e de microorganismos do Semiárido brasileiro.

Meta 11: Busca por financiamento para estudos e projetos, a partir de 2012, em conjunto com Agências de fomento de pesquisa, para inventariar, caracterizar, proteger, recuperar e valorizar o genoma animal, vegetal e de microorganismos do Semiárido brasileiro.

PROGRAMA 2.2: RECURSOS HÍDRICOS DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Subprograma – Articular-se com instituições regionais, nacionais e internacionais para o desenvolvimento e aprimoramento de técnicas e tecnologias de captação, armazenamento, uso e gestão dos recursos hídricos, bem como reúso de águas para

fins não potáveis visando ao atendimento dos setores agrícolas e industriais do Semiárido brasileiro.

Meta 12: Realização, até 2012, de um evento regional para discussão sobre conservação e uso dos recursos hídricos do Semiárido brasileiro, visando subsidiar a formulação de programas municipais e estaduais de gestão.

Meta 13: Realização, até 2013, de um evento regional para discussão sobre o reúso de águas para fins não potáveis no Semiárido brasileiro, visando subsidiar a formulação de programas municipais e estaduais de reúso.

Meta 14: Realizar, até 2015, um estudo prospectivo do potencial de reúso de águas no Semiárido brasileiro.

PROGRAMA 2.3: RECURSOS MINERAIS DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Subprograma – Apoiar ações de prospecção e exploração dos recursos minerais do Semiárido brasileiro, com redução de impactos sobre o ambiente, bem como, agregação de valor aos seus produtos.

Meta 15: Realização, até 2014, de um evento regional para identificação das potencialidades minerais da região, visando subsidiar o Observatório e o Fórum do Semiárido Brasileiro, em parceria com o Centro de Tecnologia Mineral – CETEM/MCT.

PROGRAMA 2.4: USO SUSTENTÁVEL DAS POTENCIALIDADES DOS AGROECOSSISTEMAS DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Subprograma – Articular-se com Instituições afins visando identificar as potencialidades dos agroecossistemas do Semiárido brasileiro e promover seu uso sustentável.

Meta 16: Realização, até 2012, de um evento regional sobre as potencialidades,

perspectivas e viabilidade das lavouras xerófilas do Semiárido brasileiro.

Meta 17: Realização, até 2012, de um evento regional sobre as potencialidades, perspectivas e viabilidade das raças animais nativas do Semiárido brasileiro, no contexto da valorização da pecuária regional.

Meta 18: Definição, até 2013, de protocolos e uniformização de procedimentos metodológicos que possibilitem avanços significativos sobre pesquisa em nutrição e alimentação animal, nas condições do Semiárido brasileiro.

Meta 19: Realização, até 2014, de um evento regional sobre estratégias de cultivo, utilização, conservação e armazenamento de forrageiras nativas do Semiárido brasileiro.

Meta 20: Fortalecimento, a partir de 2011, da Rede de Recursos Zoogenéticos de Raças Nativas do Semiárido Brasileiro – Rede ZooSAB.

PROGRAMA 2.5: USO SUSTENTÁVEL DA BIODIVERSIDADE DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Subprograma – Articular-se com instituições nacionais e internacionais e incentivar estudos e pesquisas visando ao uso sustentável da biodiversidade do Semiárido brasileiro.

Meta 21: realização, até 2013, de um evento regional sobre o uso sustentável da biodiversidade do Semiárido brasileiro.

Meta 22: Negociação, a partir de 2011, junto a Agências de fomento, para o financiamento de estudos e projetos que possibilitem avanços em uso sustentável da biodiversidade e dos ecossistemas do Semiárido brasileiro.

7.3 EIXO ESTRATÉGICO V: CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL

LINHA DE AÇÃO: POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL

PROGRAMA 1: CONVIVÊNCIA TRANSFORMADORA COM O SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Subprograma – Difundir conhecimento, tecnologias e práticas relevantes para a convivência transformadora com o Semiárido brasileiro.

Meta 23: Promoção, até 2015, de vinte cursos regionais para formação de talentos humanos em CT&I para convivência transformadora com o Semiárido brasileiro, em associação com instituições governamentais e não-governamentais.

PROGRAMA 2: EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Subprograma – Incentivar a discussão e apoiar a formulação de uma política de contextualização dos currículos e práticas pedagógicas de instituições de educação formal e não formal no Semiárido brasileiro, em parceria com a Rede de Educação do Semiárido Brasileiro – RESAB.

Meta 24: Realização, até 2015, de pelo menos cinco eventos, nacionais ou microrregionais, visando à ampliação da discussão e ao fortalecimento de ações voltadas à implementação da contextualização de currículos e práticas pedagógicas de instituições de educação formal e não formal no Semiárido brasileiro.

Meta 25: Até 2014, articulação com instituições públicas de ensino superior da região, visando à criação e oferta de, pelo menos, dois Cursos de Mestrado em Educação Contextualizada para a Convivência com o Semiárido Brasileiro.

Meta 26: Formação, até 2015, de um consórcio de instituições públicas de ensino

superior da região para a criação de um Programa interinstitucional de Pós-graduação em Educação Contextualizada para a Convivência com o Semiárido Brasileiro.

PROGRAMA 3: CULTURA, VALORES, QUALIDADE DE VIDA E INCLUSÃO SOCIAL NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Subprograma – Institucionalizar espaços de discussão sobre cultura, valores, qualidade de vida e inclusão social no Semiárido brasileiro, para subsidiar a formulação de políticas afins em âmbitos municipal, estadual e federal, bem como, subsidiar o Observatório e o Fórum do Semiárido Brasileiro.

Meta 27: Realização, até 2013, de um evento regional sobre cultura, valores, qualidade de vida e ações de inclusão social no Semiárido brasileiro.

Meta 28: Identificação, até 2014, das potencialidades do turismo científico, ambiental e cultural no Semiárido brasileiro, como base para a formulação de programas municipais e estaduais para sua viabilização na região.

Meta 29: Realização, até 2014, de um evento regional visando à discussão sobre qualidade de vida e saúde na zona rural do Semiárido brasileiro, como subsídio à formulação de programas municipais e estaduais para a melhoria da qualidade de vida e saúde da população rural, bem como, para subsidiar o Observatório e o Fórum do Semiárido Brasileiro.

CONSIDERAÇÕES SOBRE OS EIXOS ESTRATÉGICOS

Considerando o momento histórico da consolidação institucional do INSA, as vinte e nove (29) metas propostas nos eixos estratégicos, deste Plano Diretor, são percebidas como mínimo exequível. O sucesso de sua implementação, contudo, dependerá da implantação integral da infraestrutura física e laboratorial, arquitetura organizacional e funcional, garantia de um orçamento e de uma equipe profissional

compatíveis com a Missão do Instituto, eixos e metas propostas no PDU.

8. DIRETRIZES DE AÇÃO E METAS

Visando à implementação deste Plano Diretor e à viabilização dos eixos estratégicos, linhas de ação, programas e atividades, propostos para o período 2011-2015, o INSA priorizou uma série de Diretrizes Operacionais para a implementação de suas cinco Funções Institucionais (Articulação, Pesquisa, Formação, Difusão e Políticas) e outra série de Diretrizes Administrativo-Financeiras, a seguir explicitadas:

8.1 DIRETRIZES OPERACIONAIS

8.1.1 DIRETRIZES PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS FUNÇÕES INSTITUCIONAIS

Diretriz I: Atualizar o mapeamento de competências e iniciativas regionais, nacionais e internacionais, relacionadas a temas estratégicos do Semiárido brasileiro.

Meta 1: Atualização, a partir de 2011, do mapeamento de competências e iniciativas regionais, nacionais e internacionais relacionadas a temáticas do Semiárido brasileiro, com vistas à organização e manutenção de um banco de talentos e de iniciativas de profissionais associados às funções e aos temas estratégicos do INSA.

Diretriz II: Definir e implementar políticas de cooperação interinstitucional para o estabelecimento de parcerias estratégicas, nacionais e internacionais.

Meta 2: Estabelecimento, em 2011, de uma unidade de cooperação interinstitucional do INSA, com um marco orientador para a construção de parcerias institucionais.

Diretriz III: Ampliar a cooperação com instituições nacionais, no âmbito da política de "Entidades Associadas", criadas pelo MCT.

Meta 3: Estabelecimento anual, a partir de 2011, de pelo menos um projeto de cooperação com instituições nacionais, no âmbito da política de "Entidades Associadas".

Diretriz IV: Estabelecer e dinamizar, junto com instituições de CT&I que atuam na região, mecanismos e procedimentos para divulgação científica de pesquisas desenvolvidas no Semiárido brasileiro.

Meta 4: Publicação, a partir de 2011, da revista científica do INSA *Avanços em Semiárido*.

Meta 5: Estabelecimento, em 2011, de normas e procedimentos para incentivar e apoiar a publicação de material técnico-científico, com relevância para a região Semiárida brasileira.

Diretriz V: Divulgar, junto com as instituições de CT&I que atuam na região, o conhecimento técnico-científico relevante para o desenvolvimento sustentável do Semiárido brasileiro.

Meta 6: Definição, até 2012, de outros veículos de publicação técnico-científica para a divulgação de material técnico-científico relevante para o Semiárido brasileiro.

Meta 7: Dinamização, a partir de 2011, da Agência de Notícias do Semiárido Brasileiro.

Diretriz VI: Articular um programa de capacitação para o público externo.

Meta 8: Com instituições parceiras, a partir de 2011, organização de programas de capacitação em diferentes áreas do conhecimento para o público externo.

Diretriz VII: Oferecer oportunidades de realização de trabalhos de conclusão de cursos

de especialização (monografias), de programas de pós-graduação (dissertações e teses) e de pós-doutoramento, bem como estágios curriculares, treinamentos e cursos para o público externo.

Meta 9: Até 2012, formulação e divulgação externa, de um programa de vagas para realização, nas instalações do INSA, de trabalhos de conclusão de cursos de especialização (monografias), de programas de pós-graduação (dissertações e teses) e de pós-doutoramento, bem como estágios curriculares, treinamento e cursos abertos ao público externo.

8.2 DIRETRIZES ADMINISTRATIVO-FINANCEIRAS

8.2.1 PESSOAL

Diretriz I: Consolidar o quadro técnico-científico do INSA

Meta 10: Atualização, até 2012, do perfil profissional requerido para os servidores do Instituto, considerando as áreas prioritárias de sua atuação.

Diretriz II: Promover a capacitação dos servidores do INSA

Meta 11: Criação, até 2012, de um programa de capacitação para o corpo técnico e administrativo do Instituto.

9. PROJETOS ESTRUTURANTES

Para aperfeiçoar e fortalecer sua atuação no Semiárido brasileiro, o INSA identificou quatro projetos estruturantes, a seguir descritos, essenciais para a execução do Plano Diretor 2011-2015 e para a consolidação do Instituto.

PROJETO ESTRUTURANTE 1: OBSERVATÓRIO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Justificativa: O INSA deve desenvolver sua atividade institucional de interpretar, permanentemente, o conjunto de fatores, eventos, processos e fenômenos que afetam o desenvolvimento sustentável do Semiárido brasileiro. O Observatório será a fonte de conhecimento significativo para a formulação de políticas contextualizadas *relevantes* para a região, mediante a realização de estudos prospectivos, construção de cenários, zoneamento multidimensional das potencialidades da região e monitoramento dos fatores críticos que afetam o desempenho do Semiárido brasileiro. O INSA, em conjunto com instituições parceiras, realizará, bienalmente, a Conferência Nacional do Semiárido Brasileiro, como ponte epistemológica entre o Observatório e o Fórum do Semiárido Brasileiro e como forma de comunicação e intercâmbio com a sociedade, em geral.

Meta 1: Institucionalização, consolidação e operação, até 2012, do Observatório do Semiárido Brasileiro.

Meta 2: Criação, até 2012, da Conferência Nacional do Semiárido Brasileiro.

PROJETO ESTRUTURANTE 2: FÓRUM DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Justificativa: Para que o INSA se estabeleça e seja reconhecido como centro de pensamento e articulação do Semiárido brasileiro, deve manejar um espaço permanente para a condução das discussões sobre a região. Para tal, o INSA deve liderar iniciativa regional para mobilizar atores sociais e institucionais, públicos, privados e da sociedade civil, para criar um fórum permanente de discussão sobre o desenvolvimento sustentável do Semiárido brasileiro. Este será o espaço privilegiado para debater as diferentes

dimensões do Semiárido brasileiro, de onde emergirão políticas, prioridades, estratégias e ações contextualizadas para o desenvolvimento sustentável da região, visando subsidiar os governos municipais, estaduais e federal em suas iniciativas afins na região.

Meta 3: Criação, até 2013, do Fórum do Semiárido Brasileiro.

PROJETO ESTRUTURANTE 3: PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Justificativa: O Semiárido brasileiro tem passado por significativas transformações sociais, econômicas e ambientais, particularmente nas últimas décadas. Mesmo assim, as áreas de concentração e as linhas de pesquisa da pós-graduação, em geral, não evidenciam o Semiárido brasileiro. Há, portanto, muito que fazer, especialmente no que se refere à integração do sistema de ciência, tecnologia e inovação. Considerando tal situação, o INSA deve propor a criação de um Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, em nível de Mestrado e Doutorado, mediante a formação de um consórcio interinstitucional, preferencialmente, em rede, entre Universidades e instituições parceiras inseridas na região.

Meta 4: Formação de um consórcio interinstitucional, entre Universidades e instituições parceiras inseridas na região, para implementar, até 2014, um Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (*stricto sensu*), preferencialmente, em rede, em consonância com as diretrizes da CAPES.

PROJETO ESTRUTURANTE 4: MUSEU VIVO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Justificativa: O INSA deve articular atores sociais e institucionais e mobilizar recursos financeiros, dentro e fora do Brasil, para criar, em estados integrantes da região, unidades de Museu Vivo do Semiárido Brasileiro – parque temático natural que funcione como um microcosmo da região.

Meta 5: Criação, até 2015, em consórcio com governos estaduais da região, do Museu Vivo do Semiárido Brasileiro.

PROJETO ESTRUTURANTE 5: PROGRAMA DE GESTÃO DE REDES DE CONHECIMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Justificativa:

O INSA vem atuando, desde 2008, na criação de redes temáticas voltadas a contribuir para o desenvolvimento sustentável do Semiárido brasileiro, naquelas áreas em que estas ainda não existiam (Desertificação, Agroindústria, Fitofármacos e Recursos Zoogenéticos), bem como contribuindo para o fortalecimento de redes regionais interinstitucionais já existentes e atuantes (a exemplo da Rede de Educação do Semiárido Brasileiro – RESAB). Ao mesmo tempo em que o INSA deva continuar a caminhar na direção da ampliação, consolidação e fortalecimento dessas redes e amplie essa ação para outras áreas do conhecimento, urge que se crie, no âmbito do Instituto, um programa para *gestão co-participativa* das mesmas, assegurando-se co-responsabilidades entre parceiros sociais e institucionais, que garanta organicidade a tais redes, bem como entre estas, o Observatório e o Fórum do Semiárido Brasileiro, e, assim, seja responsável pelo planejamento das ações articuladas e integradas em torno das mesmas, tendo em vista, dentre outras vantagens, a desejável sinergia das proposições e ações correspondentes.

Meta 6: Implantação, até 2014, do *Programa de Gestão de Redes de Conhecimento para o Desenvolvimento Sustentável do Semiárido Brasileiro*.

CONCLUSÃO

O sonho da 'região viável' como fonte de esperança

"Quando alguém sonha sozinho, é apenas um sonho; quando muitos sonham o mesmo sonho, é o início da realidade" (*Dom Hélder Câmara*, referindo-se ao poder dos sonhos como fonte de emoção coletiva)

"Sonhei o que muitos sonham
Com um Sertão diferente
Trazia em seus horizontes
Felicidade pra gente
Por que, juntos, não buscamos
Fazê-lo daqui pra frente?" (*Oliveira de Panelas*,
Repentista e poeta cantador; nasceu em Panelas-PE e
reside em João Pessoa-PB)

Sem emoção não há paixão, e sem paixão não há compromisso. Um sonho é uma fonte poderosa de emoção e, segundo a sabedoria de Dom Hélder Câmara, se for coletivo, é portador do potencial de transformar a realidade, porque apaixona e compromete. No horizonte temporal da viagem institucional do Instituto Nacional do Semiárido (INSA) existe um sonho. Junto com um número crescente de atores, o INSA sonha com o dia em que se falará e agirá sobre o Semiárido brasileiro como **região viável** e, não, como *região-problema*, e a partir de suas **possibilidades** e, não, de suas *dificuldades*.

Como uma bandeira fincada num horizonte visível a olho nu, este é o sonho que tremula, sinalizando o rumo a seguir, e mantém acesa a chama da esperança na região. O INSA é realista, diferente dos otimistas ingênuos que, por acreditar que a esperança é a última que morre, permanecem de braços cruzados, esperando pela esperança que nunca vem. Também, é distinto dos pessimistas vencidos que, por assumir que a esperança também morre, ainda que seja a última a morrer, desistem de tudo porque já perderam a esperança. Porém, a experiência humana não tem sentido sem esperança, um sonho.

Por esta razão, o INSA mobiliza a imaginação, a capacidade e o compromisso de mulheres e homens, comprometidos com o futuro dos vinte e um milhões de habitantes

da região, para construir respostas plausíveis para a pergunta: *o que fazer para que não morra a esperança no Semiárido brasileiro?* Reacendendo a chama da esperança, algumas das respostas possíveis para esta pergunta estão emergindo, paralelamente, em diferentes iniciativas, mas cujos esforços começam a convergir, gerando uma sinergia institucional poderosa. Um dos melhores exemplos é o do movimento da educação contextualizada, liderado pela Rede de Educação do Semiárido Brasileiro (RESAB), cujo sonho é o mesmo do INSA, criar outra ideia de semiárido, na qual a região amplia sua autonomia para mobilizar suas potencialidades, na construção do futuro relevante que lhe interessa, um sonho que, em parte, começa a ser realizado.

Então, o sonho do Semiárido brasileiro viável não é apenas do INSA. Porém, este sonho, partilhado por muitos, foi sistematicamente abortado por uma visão e um pensamento hegemônicos que instituíram, no imaginário da maioria, a ideia da região-problema, com excesso de adversidades. Nesse contexto, ávido de iniciativas portadoras de esperança, o Instituto gerenciará seu PDU 2011-2015, como uma fonte de energia institucional, principalmente para estabelecer o Observatório, o Fórum e a Conferência do Semiárido Brasileiro. O sonho, no entanto, não está sendo construído de qualquer forma.

Na região, onde a sociedade foi historicamente excluída do processo de inovação, a filosofia de intervenção do INSA incorpora a equação CTS&I. Para ser relevante, uma inovação (I) deve emergir do diálogo entre a contribuição potencial da educação, da ciência e tecnologia (C&T) e as realidades, necessidades e aspirações da sociedade (S). Isso significa a inclusão do humano, do social, do cultural, do ecológico e do ético no processo de inovação. O sonho do INSA é, em um Semiárido brasileiro viabilizado por suas próprias potencialidades, contribuir para a construção de comunidades e sociedades mais felizes com modos de vida sustentáveis.