

# RELATÓRIO TÉCNICO

## Oficinas Temáticas do FDS 2020



Plano de Desenvolvimento do Semiárido





Presidente **Maria Verônica Korilio Campos**

Vice-Presidente Executivo **Jacinto Mendes Lopes Júnior**

FICHA CATALOGRÁFICA

Sagres, Instituto

Oficinas Temáticas, Relatório Técnico - Oficinas Temáticas do FDS 2020 – Brasília/DF, SAGRES, 2020.

114 p.

SAGRES – Política e Gestão Estratégica Aplicadas

1. Educação e Capacitação. 2. Oficinas Temáticas – Metodologia. 3. Fórum de Desenvolvimento do Semiárido 2020. 4. Moderação de Oficinas. 5. Semiárido brasileiro 6. Semiárido Brasil.

Coordenação: **Maria Verônica Korilio Campos**

Elaboração: **Luís Henrique Sganzella Lopes**  
**Karine da Silva Araújo**

Revisão: **Karine da Silva Araújo**  
**Marilene Antunes Nogueira Lopes**

Coordenação do Evento: **Ridauto Lúcio Fernandes**

Arte da Capa: Site do Sagres – Fonte: [sagres.org.br](http://sagres.org.br)

Design Producer – Impressão: Divanir Júnior - OnixBrasil

# SUMÁRIO

<b>1 APRESENTAÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>2 METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO SEMIÁRIDO</b>	<b>17</b>
<b>3 AS OFICINAS TEMÁTICAS DO FDS 2020</b>	<b>21</b>
3.1 A METODOLOGIA DAS OFICINAS TEMÁTICAS	30
<b>4 RESULTADOS DAS OFICINAS E A PRIORIZAÇÃO DE AÇÕES PARA O SEMIÁRIDO</b>	<b>33</b>
4.1 EIXO ENERGIA	35
4.2 EIXO MEIO AMBIENTE	38
4.3 EIXO AGRONEGÓCIO	41
4.4 EIXO COMERCIO EXTERIOR	46
4.5 EIXO TURISMO	50
4.6 EIXO EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO	54
4.7 EIXO NOVAS TECNOLOGIAS E INOVAÇÃO	60
4.8 EIXO MERCADOS	64
4.9 EIXO COMUNICAÇÃO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	67
4.10 EIXO RECURSOS HÍDRICOS	70
4.11 EIXO RECURSOS MINERAIS	73
4.12 EIXO TRANSPORTE E LOGÍSTICA	76
4.13 EIXO SEGURANÇA JURÍDICA E FUNDIÁRIA	79
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>83</b>
<b>6 REFERÊNCIAS</b>	<b>95</b>
<b>ANEXO 1 – APOSTILA DE MODERAÇÃO</b>	<b>97</b>
1 O FÓRUM DE DESENVOLVIMENTO DO SEMIÁRIDO	99
2 PROGRAMAÇÃO DAS ATIVIDADES NAS OFICINAS NO DIA 4 DE DEZEMBRO DE 2020	103
3 CONDUÇÃO DAS 13 OFICINAS DO FÓRUM DE DESENVOLVIMENTO DO SEMIÁRIDO 2020	104
3.1 FUNÇÕES DOS PROFISSIONAIS NA CONDUÇÃO DAS OFICINAS TEMÁTICAS	104
3.2 SEQUÊNCIA DA DISCUSSÃO NAS OFICINAS TEMÁTICAS	105
4 ORGANIZAÇÃO DOS ESPAÇOS FÍSICOS DAS OFICINAS	110
4.1 ORGANIZAÇÃO PARA OFICINA EM SALA MODELO EXPOSITIVA (OPÇÃO 1)	110
4.2 ORGANIZAÇÃO DE GRUPOS DE TRABALHO (OPÇÃO 2)	112
5 DURAÇÃO DAS OFICINAS	116
6 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NAS OFICINAS	117
7 LOGÍSTICA DE ALIMENTAÇÃO E DESLOCAMENTO NO CAMPUS DA UFERSA	118
8 ALGUNS CONCEITOS SOBRE A METODOLOGIA DE OFICINAS	119
8.1 ORIENTAÇÕES PARA ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO DE OFICINAS	120
8.2 DEFINIÇÃO DO PÚBLICO E A FORMA DE PARTICIPAÇÃO NA OFICINA	122
8.3 REFLEXÃO SOBRE O PAPEL DO MODERADOR DE OFICINAS	123
8.4 ALGUNS CONSELHOS PARA O MODERADOR	123
9 OS TEMAS DAS OFICINAS DO FDS 2020	126
10 A PROGRAMAÇÃO DO FDS 2020	128
11 REFERÊNCIAS	129

## FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Teatro Municipal de Mossoró-RN, local de abertura do evento. Fonte: Site oficial do FDS 2020.	6
<b>Figura 2:</b> Solenidade de abertura do FDS 2020, com o pronunciamento do Vice-Presidente da República Gen Hamilton Mourão. Fonte: Site oficial do FDS 2020 < <a href="https://www.semiaridobrasil.com.br/forum/">https://www.semiaridobrasil.com.br/forum/</a> >.	7
<b>Figura 3:</b> Feira Nacional do Semiárido, realizada no espaço Estação das Artes em Mossoró-RN. Fonte: Instituto Sagres.	8
<b>Figura 4:</b> Estandes de instituições parceiras do FDS 2020. Fonte: Instituto Sagres.	9
<b>Figura 5:</b> Estande da Universidade Federal do Semiárido (UFERSA) na Feira Nacional do Semiárido 2020. Fonte: Site oficial do FDS 2020 < <a href="https://www.semiaridobrasil.com.br/forum/">https://www.semiaridobrasil.com.br/forum/</a> >.	10
<b>Figura 6:</b> Exposição de produtos do Semiárido na Feira do Semiárido 2020. Fonte: Instituto Sagres.	10
<b>Figura 7:</b> Exposição de produtos do Semiárido na Feira do Semiárido 2020. Fonte: Instituto Sagres.	11
<b>Figura 8:</b> Pentágono da Segurança, proposto pela Frente Parlamentar Mista em prol do Semiárido. Fonte: Revista ITEM, 2020.	14
<b>Figura 9:</b> Etapas de levantamento de subsídios para a formulação do PDS. Elaboração: Instituto Sagres / Coordenação Técnica do FDS 2020.	18
<b>Figura 10:</b> Banner Oficinas Temáticas. Elaboração: Instituto Sagres / Coordenação Técnica do FDS 2020.	21
<b>Figura 11:</b> Entrada do Campus Leste da UFERSA de Mossoró-RN, local de realização das Oficinas Temáticas do FDS 2020. Fonte: Site oficial do FDS 2020	22
<b>Figura 12:</b> Secretaria Geral das Oficinas Temáticas do FDS 2020 instalada no Centro de Convivência do Campus Leste da UFERSA de Mossoró/RN. Fonte: Site oficial do FDS 2020	23
<b>Figura 13:</b> Mapa de localização dos setores do Campus Leste da UFERSA. Fonte: UFERSA.	23
<b>Figura 14:</b> Reunião virtual de preparação do time que conduziu as oficinas do FDS 2020. Fonte: Instituto Sagres.	25
<b>Figura 15:</b> Momento de preparação presencial dos moderadores e relatores (acima), verificação e checagem das salas e dos equipamentos (abaixo). Fonte: Instituto Sagres.	28
<b>Figura 16:</b> Metodologia da Árvore de Problemas utilizada pelas Oficinas Temáticas do FDS 2020. Fonte: Instituto Sagres / Coordenação-Técnica do FDS 2020.	30
<b>Figura 17:</b> Etapa de identificação dos Problemas/Causa/Solução, integrante da metodologia da Árvore de Problemas utilizada pelas Oficinas Temáticas do FDS 2020. Fonte: Instituto Sagres / Coordenação-Técnica do FDS 2020.	31
<b>Figura 18:</b> Momentos das oficinas temáticas, sob a condução dos moderadores e especialistas convidados. Fonte: Instituto Sagres.	33
<b>Figura 19:</b> Ministro Marcos Pontes e o Presidente da Frente Parlamentar em Prol do Semiárido, cumprimentando os participantes das Oficinas. Fonte: site FDS 2020.	83
<b>Figura 20:</b> Ministro Marcos Pontes, Reitora de UFERSA Professora Ludimilla e o Presidente da Frente Parlamentar em Prol do Semiárido, cumprimentando os participantes da Oficina de Recursos Hídricos e chamando a atenção para a importância do tema no contexto do Semiárido. Fonte: Site oficial FDS 2020.	84
<b>Figura 21:</b> Palestra da ApexBrasil apresentando a sua área de atuação geográfica. Fonte: ApexBrasil.	85
<b>Figura 22:</b> Palestra do Sebrae “Oportunidades de Negócio no Meio Rural na Região do Semiárido”, proferida na Oficina de Agronegócios. Fonte: Sebrae/RN.	86
<b>Figura 23:</b> Slide da palestra proferida pelo General Bráulio de Paula Machado. Fonte: Telebras.	87
<b>Figura 24:</b> Slide da palestra proferida pelo Sr. Felipe Xavier, que apresentou as Estratégias para o desenvolvimento sustentável do Semiárido com soluções baseadas na natureza. Fonte: Instituto Espinhaço.	88
<b>Figura 25:</b> Slide da palestra do Sr. Luiz Oliveira, abordando as soluções integradas para o desenvolvimento humano, fortalecimento produtivo e governança ambiental na bacia hidrográfica do Rio São Francisco. Fonte: Instituto Espinhaço.	88
<b>Figura 26:</b> Programa Wi-Fi Brasil, abordado na apresentação do Ministério das Comunicações. Fonte: Ministério das Comunicações	89
<b>Figura 27:</b> A Lei Aldir Blanc foi um dos temas abordados na apresentação do Ministério do Turismo. Fonte: Ministério do Turismo.	90
<b>Figura 28:</b> Solenidade de Encerramento das Oficinas Temáticas do FDS, realizada no auditório da Reitoria da UFERSA/Mossoró. Compuseram a mesa: Luciano Monteiro (Presidente da Cooperativa CARPIL/AL), Verônica Korilio (Presidente do Instituto Sagres/DF, coordenador-geral do evento), Deputado Federal General Girão Monteiro (Presidente da Frente Parlamentar em Prol do Semiárido), Professora Ludimilla (Reitora da UFERSA), Luiz Barcelos (Presidente da Agrícola Formosa) e Guilherme Coelho (Presidente da ABRAFRUTAS). Fonte: Célio Duarte by site Coluna do Herzog – Carlos Santos.	91
<b>Figura 29:</b> Evento de Encerramento das Oficinas Temáticas do FDS no auditório da Reitoria da UFERSA/Mossoró. Fonte: Instituto Sagres.	92
<b>Figura 30:</b> Opinião de alguns participantes do FDS 2020 sobre a relevância do evento. Fonte: Facebook oficial do evento.	93
<b>Figura 31:</b> Modelo de layout clássico, tipo plateia ou aula expositiva, recomendado pela Coordenação do FDS 2020 em razão das medidas de segurança. Fonte: UFC/2020	111
<b>Figura 32:</b> Modelo de layout com formação de grupos em formato de círculo, que poderá ser adotado nas Oficinas do FDS 2020, observadas as medidas de segurança.	114

## QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Local de realização das Oficinas Temáticas do FDS 2020, tendo como referência o layout do Campus Leste da UFERSA.	21
<b>Quadro 2:</b> Relação de profissionais que atuaram na condução das Oficinas Temáticas do FDS 2020, dentro de sala, com a indicação da função e da instituição de origem.	23
<b>Quadro 3:</b> Relação de profissionais que atuaram no apoio às Oficinas Temáticas do FDS 2020, com a indicação da função e da instituição de origem.	24

# 1 APRESENTAÇÃO

O Fórum de Desenvolvimento do Semiárido 2020 (FDS 2020) foi um evento que teve a iniciativa da Frente Parlamentar Mista em Prol do Semiárido, realizado pelo Instituto Sagres em conjunto com a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF) e o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), e que contou com patrocínio de diversas empresas, instituições financeiras e organismos internacionais, inclusive com o apoio das Embaixadas de Israel, da Espanha e dos Estados Unidos.

O FDS 2020 foi mais uma bem organizada tentativa de abordar a temática do desenvolvimento desta sensível área do Nordeste brasileiro por meio de diversas rodadas de discussão, análises e aprimoramento das propostas de soluções, de projetos inovadores e sustentáveis. Desta feita, conseguimos contar com a participação efetiva de pessoas e instituições realmente comprometidas com o futuro do Semiárido Brasileiro e na promoção da integral implementação do PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO SEMIÁRIDO (PDS), que já conta, inclusive, com uma versão inicial a ser atualizada após o FDS 2020, com base em seus resultados.

Vale enfatizar que a proposta inicial do Plano de Desenvolvimento do Semiárido (PDS) foi fruto de um trabalho realizado sob a coordenação da Codevasf, elaborado pelas mãos de diversas instituições, Ministérios e especialistas, sendo concluída em 2002, mas as suas soluções nunca foram executadas. Contudo, nessa oportunidade e por iniciativa da Frente Parlamentar Mista em Prol do Semiárido, esta espera de quase duas décadas se encerra neste ano. Neste sentido, o apoio e a metodologia de execução do FDS 2020 buscou garantir a participação de diversos entes e organizações na construção de um Plano de Desenvolvimento de um Semiárido moderno, produtivo, gerador de emprego e renda, sustentável e fornecedor de alimentos para o mundo.

O Fórum teve seu pré-lançamento realizado em 28 de novembro de 2019, no Salão Nobre da Câmara dos Deputados, em Brasília, por iniciativa da Frente Parlamentar em Prol do Semiárido, presidida pelo Deputado General Girão Monteiro, contando com a presença ilustre de parlamentares, embaixadores e representantes dos principais órgãos públicos federais e instituições envolvidas e comprometidas com o futuro do Semiárido Brasileiro.

O evento, em sua fase presencial, que involuntariamente foi adiado em 7 meses em função das medidas de contenção da pandemia do Covid-19, foi transferido e realizado nos dias 3, 4 e 5 de dezembro de 2020 na cidade Mossoró/RN, Capital do Semiárido Brasileiro.

O FDS 2020 teve como foco a integração de empresas, instituições públicas, investidores, universidades, startups, aceleradoras, incubadoras e outros atores na discussão dos desafios para o desenvolvimento sustentável do Semiárido Brasileiro, bem como na busca de soluções orientadas para a construção do PDS - Plano de Desenvolvimento do Semiárido. O Fórum contou com o apoio de diversas organizações públicas e privadas, e pode ser descrito como um momento para identificação de sinergias e de oportunidades de negócio.



Figura 1: Teatro Municipal de Mossoró-RN, local de abertura do evento. Fonte: Site oficial do FDS 2020.

A abertura do FDS 2020 ocorreu no Teatro municipal de Mossoró-RN e contou com o pronunciamento especial do Sr. Vice-Presidente da República, General Hamilton Mourão, contando também com a presença de Ministros de Estado, Senadores da República, Deputados Federais, Prefeitos e autoridades da Região.



Figura 2: Solenidade de abertura do FDS 2020, com o pronunciamento do Vice-Presidente da República Gen Hamilton Mourão. Fonte: Site oficial do FDS 2020 < <https://www.semiaridobrasil.com.br/forum/> >.

O Fórum também contou com uma exposição denominada de **Feira Nacional do Semiárido 2020**, num espaço próximo ao Teatro Municipal de Mossoró, denominado Estação das Artes. Essa feira funcionou durante os três dias de evento (3, 4 e 5/12/2020) e foi um evento aberto à visitação pública, composta por estandes de patrocinadores e empresas interessadas em desenvolver atividades e parcerias na região do Semiárido.



Figura 3: Feira Nacional do Semiárido, realizada no espaço Estação das Artes em Mossoró-RN. Fonte: Instituto Sagres.



Figura 4: Estandes de instituições parceiras do FDS 2020. Fonte: Instituto Sagres.



Figura 5: Estande da Universidade Federal do Semiárido (UFERSA) na Feira Nacional do Semiárido 2020. Fonte: Site oficial do FDS 2020 <<https://www.semiaridobrasil.com.br/forum/>>.



Figura 6: Exposição de produtos do Semiárido na Feira do Semiárido 2020. Fonte: Instituto Sagres.



Figura 7: Exposição de produtos do Semiárido na Feira do Semiárido 2020. Fonte: Instituto Sagres.

Participaram desse evento 21 empresas e instituições: Instituto Sagres, Prefeitura Mossoró, UFERSA, CODERN, Instituto Espinhaço, Neo Master, JBF Caprinocultura, Schwatey, CNI/FIERN, Banco do Nordeste (BNB), Sebrae, Sempre Agro/Embrapa, Telebrás, Renovare Mossoró Comercial Agrícola Ltda, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, Comitê Executivo de Fruticultura do Rio Grande do Norte (COEX), AguaBrazil, Associação Brasileira de Criadores de Camarão (ABCC), Mizu Cimentos, Aqua 4D – Water Solutions, Global Road Technology Brasil-GRT. A Feira foi considerada, pelos expositores, uma oportunidade para a ampliação da rede de *networking*, troca de experiências e de discussão de novos projetos e parcerias.

A Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA) sediou o Fórum, que consistiu em 13 Oficinas de Trabalho, realizadas no dia 4 de dezembro de 2020, com mais de 300 participantes

As discussões técnicas nas oficinas ocorreram em dois turnos (manhã e tarde), iniciando às 9 horas e encerrando às 17 horas. O principal objetivo dessas oficinas foi o de gerar demandas de forma setorial, porém integradas, de modo a servir como elementos norteadores para a elaboração do Projeto de Lei do Plano de Desenvolvimento do Semiárido Brasileiro, a ser enviado ao Congresso Nacional.

As oficinas de trabalho foram muito bem conduzidas por professores e técnicos da Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA), sediada em Mossoró-RN. O Instituto Sagres conduziu as reuniões de preparação das

oficinas junto aos profissionais designados pela UFERSA, assim como elaborou todo o material de apoio e orientação para a atuação dos supervisores, moderadores e relatores ao longo das atividades. Assim, foram realizados os debates, para a identificação de problemas e suas causas, e levantadas as propostas de soluções com potencial de se tornarem projetos e políticas públicas em favor do Semiárido, distribuídos em **13 eixos temáticos**, com os seguintes objetivos:

**1. Energia** – Investir na produção de energias alternativas – eólica, fotovoltaica, termo solar, e outras que têm se mostrado uma ótima opção para o setor privado. Novas oportunidades se apresentam, especialmente junto aos setores produtivos e do agronegócio do Semiárido.

**2. Meio Ambiente** – Implementar ações que promovam ganho ambiental, através da recuperação e conservação do meio ambiente, com adoção de práticas, conhecimentos e tecnologias limpas disponíveis para o desenvolvimento socioeconômico sustentável do Semiárido.

**3. Agronegócio** – Abrir oportunidades de investimento para os diversos setores do agronegócio, em função das novas tecnologias, novas soluções, novos mercados e da rentabilidade apresentada pelas cadeias produtivas em desenvolvimento na região do Semiárido, especialmente na fruticultura irrigada, pecuária, ovinocaprinocultura, aquicultura, apicultura, etc.;

**4. Comércio Exterior** – Otimizar o acesso aos mercados existentes e promover a abertura de novos mercados. Buscar novos acordos bilaterais e/ou multilaterais para estimular investimentos na região.

**5. Turismo** – Fortalecer a exploração do turismo no Semiárido, capacitando mão de obra, aperfeiçoando a qualidade dos serviços e investindo na promoção do setor, de sorte a atrair pessoas do mundo inteiro, por meio da estruturação e fomento de diversas modalidades turísticas, dentre elas o ecoturismo, turismo rural, turismo de aventura, turismo esportivo, turismo cultural, turismo histórico, turismo de saúde, turismo de agronegócios, turismo de sol e praia, turismo religioso, turismo gastronômico e o geoturismo.

**6. Educação/Capacitação** – Estimular e promover a implantação de novos centros de capacitação, voltados para a economia formal, baseada nas vocações e demandas da população, assim como para atender às demandas setoriais do Semiárido.

**7. Novas Tecnologias e Inovação** – Identificar e promover a inovação e a transferência de tecnologias voltadas ao fomento de processos produtivos nos diversos setores da economia do Semiárido Brasileiro.

**8. Mercados** – Abrir oportunidades para identificação de novos e potenciais compradores e distribuidores para produtos do Semiárido. Os produtos da fruticultura irrigada já são referência mundial. Ampliar e diversificar esta rede de compradores, incorporando outros produtos, como minerais, turismo, geração de energia, logística, transportes e novas tecnologias.

**9. Comunicação e Tecnologia da Informação (TI)** – Promover maior oferta e acessibilidade à internet em toda região do Semiárido, em especial no campo, com uma infraestrutura de telecomunicações e de informática compatíveis com as necessidades de desenvolvimento regional.

**10. Recursos Hídricos** – Promover e estimular o melhor aproveitamento e gerenciamento da água da região, visando o desenvolvimento sustentável. A água é o principal desafio do Semiárido. O Rio São Francisco é o grande fornecedor para os sistemas energético, irrigação e consumo humano, animal e industrial. O fomento ao planejamento e ao investimento em sistemas de abastecimento de usos múltiplos é condição essencial para o desenvolvimento socioeconômico local e, ao mesmo tempo, oportunidade de negócio para o investidor privado. O investimento em sistemas de abastecimento urbano e rural com base em novas tecnologias é uma realidade presente, com vasto potencial.

**11. Recursos Minerais** – Incentivar e fortalecer a exploração mineral, a fim de proporcionar maiores oportunidades de investimento, com possibilidade de grande retorno e elevado potencial de desenvolvimento social regional.

**12. Transporte e Logística** – Ampliar a discussão e buscar soluções e investimentos no transporte e na logística de movimentação de cargas e de passageiros, a partir da identificação de rotas multimodais viáveis e da adoção das estratégias de sincromodalidade.

**13. Segurança Jurídica e Fundiária** – promover a segurança jurídica necessária aos investidores no Semiárido, como, por exemplo, nos aspectos tributário, legal, fiscal, fundiário etc.

Esse último eixo temático – o de Segurança Jurídica e Fundiária – foi um tema proposto pela **Frente Parlamentar Mista em Prol do Semiárido (FPMS)**, que já vem atuando para promover à população do Semiárido Brasileiro diferentes tipos de **Segurança** necessários para tornar essa região um ambiente fértil, seguro e promissor de desenvolvimento sustentável. Desse modo, a FPMS propôs o “**Pentágono da Segurança**” do Semiárido (figura 8), modelo que reúne os principais desafios a serem enfrentados na

construção do Plano de Desenvolvimento do Semiárido, assim como na sua interação com os órgãos públicos do Executivo e do Judiciário, dos Estados e Municípios, além dos representantes do Setor Produtivo, do Terceiro Setor, todos envolvidos na busca de efetivas soluções para essa macrorregião.



Figura 8: Pentágono da Segurança, proposto pela Frente Parlamentar Mista em prol do Semiárido. Fonte: Revista ITEM, 2020.

É importante ressaltar que a Frente Parlamentar Mista em Prol do Semiárido (FPMS), constituída por iniciativa do Deputado Girão (RN), publicada no Diário da Câmara dos Deputados em 10 de maio de 2019, conta, hoje, com mais de 200 parlamentares, sendo **195 Deputados Federais e 8 Senadores**, sendo constituída por representantes de todos os Estados da Federação e o Distrito Federal (Câmara dos Deputados, 2021). O FDS é um dos primeiros resultados do trabalho da **FPMS**, que iniciou com a necessi-

dade de pesquisar, levantar dados, organizar informações pretéritas e fazer novas consultas à população sobre as demandas atuais. Esse trabalho foi desenvolvido em parceria com o **Ministério do Desenvolvimento Regional** (MDR) e **CODEVASF**, o qual recebeu o suporte técnico e gerencial do **Instituto Sagres** para realização do evento ocorrido em dezembro de 2020, que continuará acompanhando e apoiando todo o trabalho, assim como seus possíveis desdobramentos, que deverão surgir da construção do Plano de Desenvolvimento do Semiárido.



## 2 METODOLOGIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO SEMIÁRIDO

Diante do cenário de avanço da pandemia e de ótimos resultados obtidos em soluções virtuais, foram desenvolvidas duas ferramentas que permitiram uma maior aproximação e a participação do público, que funcionou de forma remota, através do site oficial do evento ([semiaridobrasil.com.br](http://semiaridobrasil.com.br)). Uma delas consistia em **Grupos de Discussão**, montados nos meses que antecederam o evento, de livre participação, onde as pessoas debateram alguns dos temas prioritários e deixaram ali registradas suas sugestões. A outra ferramenta consistiu num sistema de **Consulta Pública**, que possibilitou que as pessoas propusessem livremente projetos ou políticas públicas em favor do desenvolvimento da região, ferramenta esta que ficou disponibilizada entre os dias 1º de novembro de 2020 até o dia 31 de janeiro de 2021.

Outro instrumento ofertado ao público foi a possibilidade da participação presencial, visando a geração de conteúdo propositivo em 13 Oficinas Temáticas. Contudo, devido à situação de pandemia, o número de participantes por oficina foi limitado, para obedecer às medidas sanitárias e conferir segurança aos participantes. Nessas oficinas presenciais participaram agentes públicos, pequenos, médios e grandes empresários, representantes de conselhos e comitês da sociedade civil, docentes, especialistas e pesquisadores de diversas áreas, que tiveram a oportunidade de debater e contribuir de forma decisiva para a consolidação de propostas e na priorização das proposições de providências, projetos e políticas públicas em favor do desenvolvimento do Semiárido, com foco em soluções passíveis de criar um ambiente seguro para atração para investimentos privados.

Destas propostas, foram indicadas as prioridades para cada um dos 13 eixos temáticos, documento este que foi apresentado na plenária de encerramento do evento, no auditório da UFERSA. Tais prioridades, definidas no FDS 2020, devem contribuir para a estruturação do **Projeto de Lei de Desenvolvimento do Semiárido (PDS)**, a ser elaborado e tramitado no Congresso Nacional, sob a coordenação da **Frente Parlamentar Mista em Prol do Semiárido (FPMS)**. A figura 9 mostra as etapas planejadas para a elaboração do Projeto de Lei de Desenvolvimento do Semiárido.

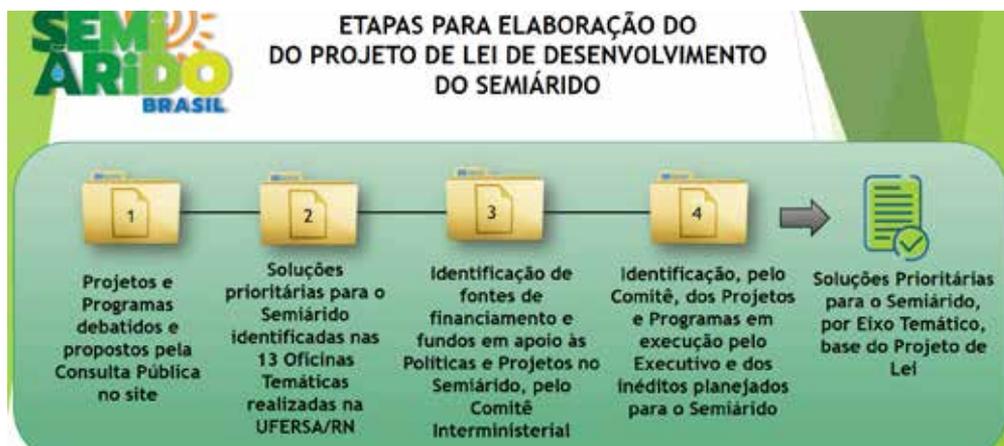


Figura 9: Etapas de levantamento de subsídios para a formulação do PDS. Elaboração: Instituto Sagres / Coordenação Técnica do FDS 2020.

Conforme a Figura 9, a fase 1 consistiu na realização de uma Consulta Pública divulgada no site do FDS 2020, iniciada em 1º de novembro de 2020, que resultou em inúmeras proposições para os diversos eixos. A fase 2, objeto deste relatório, conta com o material técnico produzido nas Oficinas Temáticas da UFERSA. As fases 3 e 4 devem ser conduzidas simultaneamente, com apoio dos resultados das fases 1 e 2, analisando-se as prioridades demandadas, as políticas e projetos em execução, as fontes de financiamento disponíveis e as incorporações necessárias. O objetivo é gerar um documento capaz de abranger todos os eixos temáticos analisados e debatidos, apontando medidas que necessitem de cobertura legal para a consolidação do Plano de Desenvolvimento do Semiárido.

Dentro desta Metodologia, foram adotados, ainda, alguns princípios para a formulação de propostas de novas políticas públicas, a saber:

- A política pública deve ser abrangente e, nesta etapa, analisar a melhor modelagem do escopo legal e institucional para sua implementação. Não deve se limitar apenas a leis e regras;
- A política pública, embora possa proporcionar impactos no curto prazo, deve ser elaborada com visão de resultados de médio e longo prazos;
- A política pública não pode estar “solta”, ou seja, deve envolver as etapas subsequentes após sua proposição, como as estratégias de implementação, execução e avaliação.

É importante ressaltar que a concepção desse roteiro visando a formulação do Projeto de Lei de Desenvolvimento do Semiárido foi estruturado de maneira a possibilitar a efetiva participação do público em geral, de especialista e de juristas, vislumbrando-se, como resultado final, a aprovação de uma Lei legitimada por amplo debate da sociedade. O objetivo primordial é o desenvolvimento da região semiárida do país, com o respaldo de instrumentos legais a serem disponibilizadas para enfrentar os principais gargalos identificados e incorporando-se medidas legislativas inovadoras, capazes de atrair investimentos promotores de desenvolvimento. Com a consolidação e atualização do PDS, utilizando-se do modelo metodológico aprovado, espera-se:

- Aproximar empresas, investidores, organizações de produtores, embaixadas, entidades internacionais de fomento, startups, universidades, aceleradoras e incubadoras, entre outras entidades, da realidade e dos desafios para o desenvolvimento sustentável do Semiárido Brasileiro, discutindo soluções e apresentando oportunidades para o fomento de investimentos privados em diversos setores da economia;
- Apresentar um amplo programa de oportunidades de investimento em obras estruturantes para o desenvolvimento do Semiárido Brasileiro;
- Promover o processo de desenvolvimento e oportunizar a consolidação de projetos que prevejam a construção e integração de infraestruturas multisetoriais, baseadas no PDS;
- Fomentar a participação da iniciativa privada em investimentos nos setores dinâmicos da economia; e
- Abrir novas oportunidades para entidades e organismos, nacionais e internacionais, públicos e privados, interessados em participar de projetos e da elaboração do PDS.



# 3 AS OFICINAS TEMÁTICAS DO FDS 2020

Dentro do processo metodológico proposto pelo Instituto Sagres, a realização das Oficinas Temáticas (OTs) foi considerada uma das ferramentas mais oportunas a serem trabalhadas, pois além de tecnicamente adequada, ela também apresentou o seu cunho democrático, garantindo a participação da sociedade na construção de soluções para o Semiárido.

Por suas características, as Oficinas do FDS 2020 foram planejadas como parte de um processo e, como ilustrado na figura 10 anterior, ele terá, como desdobramento, a elaboração do Plano de Desenvolvimento do Semiárido, daí a busca dos melhores resultados possíveis em favor do Plano.



Figura 10: Banner Oficinas Temáticas. Elaboração: Instituto Sagres / Coordenação Técnica do FDS 2020.

A UFERSA - Universidade Federal Rural do Semiárido e o Instituto Sagres fecharam um Acordo de Cooperação visando a realização das Oficinas do Fórum de Desenvolvimento do Semiárido 2020, o que ocorreu no dia 4 de dezembro, em Mossoró. As Oficinas contaram com aproximadamente 600 inscrições, realizadas pela internet e transmitidas por e-mail à Coordenação-Geral do FDS no Instituto Sagres. Essa Coordenação-Geral foi responsável por sistematizar os dados, disponibilizar as informações aos demais colaboradores do evento e, ao mesmo tempo, manteve os inscritos informados, por meio do sistema de mala direta

Assim, o segundo dia do FDS 2020, dedicado às Oficinas Temáticas, aconteceu nas dependências da Universidade, utilizando as instalações do Auditório Amâncio Ramalho, bem como dos demais Auditórios e Salas de Aula dos diversos Centros de Ensino de seu Campus Leste. Todas as instalações foram cuidadosamente preparadas com mobiliário, ar condicionado, sistema de som, *coffee break* (tipo *work coffee*), observados os protocolos sanitários em relação à covid-19.



Figura 11: Entrada do Campus Leste da Ufersa de Mossoró-RN, local de realização das Oficinas Temáticas do FDS 2020. Fonte: Site oficial do FDS 2020

No Centro de Convivência do Campus Leste da Ufersa foi instalada a Secretaria Geral do Evento (figura 12), encarregada de orientar os participantes, realizar e controlar o credenciamento, assim como de distribuir as pastas com material do evento.



Figura 12: Secretaria Geral das Oficinas Temáticas do FDS 2020 instalada no Centro de Convivência do Campus Leste da UFERSA de Mossoró/RN. Fonte: Site oficial do FDS 2020

Em relação à distribuição das Oficinas nos Campus Leste da UFERSA, foram utilizadas as instalações de 7 (sete) blocos, utilizando-se, no total, 4 (quatro) auditórios e 9 (nove) salas de aula, distribuídas de acordo com o layout (figura 13) e quadro 1 seguinte.



Figura 13: Mapa de localização dos setores do Campus Leste da UFERSA. Fonte: UFERSA.

Quadro 1: Local de realização das Oficinas Temáticas do FDS 2020, tendo como referência o layout do Campus Leste da UFERSA.

Oficinas	Local da Oficina Temática	Localização no prédio no layout do Campus Leste encaminhada no anexo
Agronegócio	Reitoria - Auditório	Prédio 2
Comunicação e TI	PROPPG - Sala 21	Prédio 27
Educação e Capacitação	CTARN - Auditório	Prédio 29
Energia	PROPPG - Sala 22	Prédio 27
Meio Ambiente	DCEN - Auditório	Prédio 25
Mercados	PROPPG - Sala 23	Prédio 27
Novas Tecnologias e Inovação	Centro de Tecnologias e Inovação II	Prédio 21
Recursos Minerais	PROPPG - Sala 24	Prédio 27
Recursos Hídricos	PROPPG - Auditório	Prédio 27
Relações Exteriores	PROPPG - Sala 25	Prédio 27
Segurança Jurídica	Central Aulas VII - Sala 18	Prédio 18
Transporte e Logística	Central Aulas VII - Sala 11	Prédio 18
Turismo	Fitotecnica - Sala 2	Prédio 13

Elaboração: Instituto Sagres / Coordenação Técnica do FDS 2020.

Vale ressaltar que todos os inscritos receberam antecipadamente, via e-mail, a indicação do local de realização de sua Oficina e o layout geral do Campus, assim como foram orientados a se dirigirem inicialmente ao Centro de Convivência, para o seu credenciamento, confecção de crachá, e recebimento do material de apoio.

Além do cuidado com as instalações onde funcionaram as OTs, a organização do evento sinalizou todo o Campus Leste da UFERSA, identificando os locais/blocos de realização das Oficinas, sinalizou as instalações sanitárias e dispôs de pessoal de apoio para a limpeza e segurança das instalações e de pessoal para orientação dos participantes.

Dessa forma, com o apoio direto da reitora da UFERSA, a professora Ludimilla Oliveira, formou-se uma equipe de 25 professores e técnicos da própria UFERSA que atuaram nas atividades relacionadas às Oficinas. Estes profissionais foram devidamente capacitados pelo Instituto Sagres, por meio de reunião virtual (figura 14), inicialmente e, posteriormente, de forma presencial, nas próprias instalações da UFERSA. Outros colaboradores também se

integraram ao grupo, principalmente profissionais indicados pela Codevasf, para as áreas de Recursos Hídricos e de Agronegócio. O quadro 2 apresenta a relação de pessoal que atuou na condução das Oficinas.

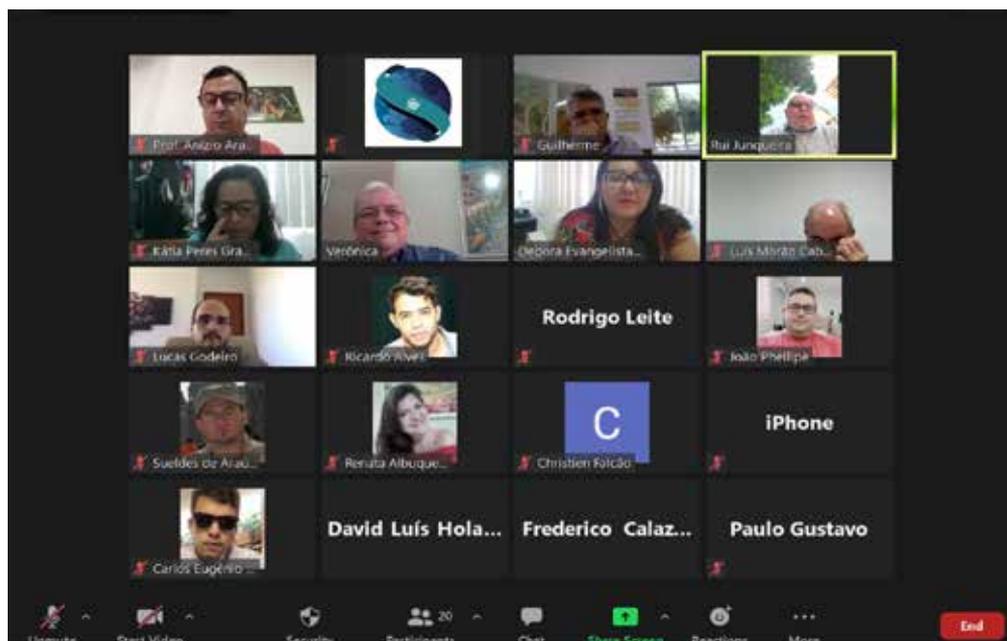


Figura 14: Reunião virtual de preparação do time que conduziu as oficinas do FDS 2020. Fonte: Instituto Sagres.

As oficinas temáticas foram conduzidas por duplas de moderadores e relatores preparados para realizar a atividade seguindo a metodologia repassada pela equipe do Instituto Sagres, além de repassar orientações gerais aos participantes, controlar o tempo das atividades, orientar a formação dos grupos de discussão, realizar a facilitação do debate e sintetizar as propostas. Por esta razão, foram selecionados profissionais com experiência na área educacional, com conhecimento ou afinidade com o tema em pauta. A UFERSA selecionou professores e técnicos priorizando suas habilidades em construir argumentos e com facilidade de comunicação, visando melhor esclarecer, motivar, promover, incentivar, moderar, organizar o debate e focar os trabalhos na busca dos resultados esperados.

Quadro 2: Relação de profissionais que atuaram na condução das Oficinas Temáticas do FDS 2020, dentro de sala, com a indicação da função e da instituição de origem.

Nome	Oficina	Função	Instituição
Debora Andrea Evangelista Facanha	Agronegócio	Moderador	UFERSA
Glauber Henrique de Sousa Nunes	Agronegócio	Relator	UFERSA
Guilherme Coelho	Agronegócio	Especialista	CODEVASF
Ricardo José Alves de Sousa	Agronegócio	Especialista	CODEVASF
Christien Antunes Pinheiro F. de Andrade	Comunicação e TI	Relator	UFERSA
João Phellipe de Freitas Pinto	Comunicação e TI	Moderador	UFERSA
Franceliza Monteiro da Silva Dantas	Educação e Capacitação	Relator	UFERSA
Sueldes de Araújo	Educação e Capacitação	Moderador	UFERSA
Júlio César Rodrigues de Sousa	Energia	Relator	UFERSA
Luis Morão Cabral Ferro	Energia	Moderador	UFERSA
Judson da Cruz Gurgel	Meio Ambiente	Moderador	UFERSA
Lucas Lúcio Godeiro	Mercados	Relator	UFERSA
Paulo Gustavo da Silva	Mercados	Moderador	UFERSA
Fabrizio José Nobrega Cavalcante	Novas Tecnologias e Inovação	Moderador	UFERSA
José Anizio Rocha de Araújo	Novas Tecnologias e Inovação	Relator	UFERSA
Josiel Borges Ferreira	Recursos Hídricos	Relator	UFERSA
Moisés Ozório de Souza Neto	Recursos Hídricos	Moderador	UFERSA
Rui Junqueira	Recursos Hídricos	Especialista	CODEVASF
Carlos Eugênio da Silva Neto	Recursos Minerais	Moderador	UFERSA
Kátia Peres Gramacho	Relações Exteriores	Moderador	UFERSA
Hudson Palhano de Oliveira Galvão	Segurança Jurídica	Moderador	UFERSA
Rodrigo de Almeida Leite	Segurança Jurídica	Relator	UFERSA
Éder Jofre Marinho Araújo	Transporte e Logística	Moderador	UFERSA
Janaina Maria Silva Holanda	Turismo	Moderador	UFERSA
Renata Albuquerque de Carvalho	Turismo	Relator	UFERSA

Fonte: Instituto Sagres, Coordenação-Técnica do FDS 2020.

Os Relatores foram orientados a também atuarem no apoio as atividades desenvolvidas no ambiente da Oficina. Cada Relator contou com sua própria mesa e computador, ajudando a controlar as projeções de multimídia, contribuindo, ainda, em outras tarefas demandadas pelo Moderador, como, por exemplo, na organização do quadro de anotações, no apoio à realização dos trabalhos de grupos, etc.

Na fase de preparação das Oficinas e no próprio dia do evento, o FDS contou com a experiência de seis profissionais que exerceram o papel de Supervisores, conforme listados no Quadro 3. Dois desses profissionais também foram designados pela UFERSA para dar suporte geral na preparação do evento, além de monitorar o andamento das tarefas, da preparação do time de Moderadores/Relatores, e facilitarem as ações para a montagem das instalações das salas de aula e auditórios, observando os requisitos técnicos e de distanciamento social.

Quadro 3: Relação de profissionais que atuaram no apoio às Oficinas Temáticas do FDS 2020, com a indicação da função e da instituição de origem.

Nome	Equipe de apoio	Função	Instituição
Cláudia Alves de Sousa Muniz	Apoio Geral UFERSA	Apoio Geral	UFERSA
Daniele Angicos	Apoio Geral UFERSA	Apoio Geral	UFERSA
Ridauto Fernandes	Coordenação Geral FDS 2020	Coordenador Geral	SAGRES
Karine Araújo	Supervisão das Oficinas	Supervisor	SAGRES
Luís Henrique Sganzella Lopes	Supervisão das Oficinas	Supervisor	SAGRES
Luiz Soares	Supervisão das Oficinas	Supervisor	UFERSA
Túlio Marques Júnior	Supervisão das Oficinas	Supervisor	SAGRES
Verônica Korílio	Supervisão das Oficinas	Supervisor	SAGRES

Fonte: Instituto Sagres, Coordenação-Técnica do FDS 2020.

Os Supervisores foram responsáveis pelas rodadas de capacitação dos Moderadores e Relatores na fase pré-evento (figura 15). Eles inspecionaram os ambientes das salas de aula e auditórios antes da realização das Oficinas e orientaram a equipe de Apoio da UFERSA na adoção de medidas necessárias para a boa condução dos trabalhos. Além disso, deram suporte aos 13 Moderadores das Oficinas Temáticas, percorrendo os ambientes das salas e auditórios observando aspectos como o de funcionamento dos

equipamentos multimídia, sistemas de ventilação, a iluminação do ambiente, a disponibilidade dos assentos e cadeiras para os participantes, o distanciamento social, o monitoramento do tempo de atividades planejadas para as Oficinas, inclusive apoiando os Moderadores na tomada de decisão em fatores não previstos.



Figura 15: Momento de preparação presencial dos moderadores e relatores (acima), verificação e checagem das salas e dos equipamentos (abaixo). Fonte: Instituto Sagres.

Quanto aos fatores previsíveis, relacionados à metodologia empregada para a condução das Oficinas, vale reforçar que os ensinamentos foram repassados durante o processo de capacitação dos Moderadores das Oficinas, em reunião virtual e presencial, onde se mostrou a importância da Oficina como sendo o método mais adequado para um evento de capacitação, pois contemplava:

- Debate sobre situações problemáticas e prioridades de ação.
- Elaboração ou avaliação de políticas, planos, projetos de trabalho.
- Realização de diagnósticos.

Nas Oficinas do FDS 2020, os participantes trabalharam de forma coletiva, com o incentivo de um Moderador, realizaram debates e produziram resultados (análises, avaliações, propostas, priorizações, etc.). A Oficina foi eclética em termos do perfil do público participante e nas opiniões manifestadas sobre os temas tratados e os Moderadores foram orientados a estimular a troca de ideias e a livre manifestação sobre os temas em pauta. Assim, a maioria dos Moderadores optou em organizar a Oficina em grupos de trabalho, seguindo a orientação do processo de capacitação (apostila anexa a este documento), o que proporcionou um bom debate entre os participantes e estimulou o senso de colaboração, uma vez que todos estavam engajados em produzir e entregar um bom trabalho.

Pode-se considerar que o formato do evento foi bastante adequado e rico, tanto nos aspectos relacionados ao processo pedagógico, como o de comunicação, porque permitiu a participação e a interatividade plena entre todos os participantes.

### 3.1 A METODOLOGIA DAS OFICINAS TEMÁTICAS

A aplicação da Metodologia da “árvore de problemas” foi o processo adotado para a condução das Oficinas. Ela resulta no apontamento de soluções para determinados problemas identificados.

Cada Moderador, juntamente com sua turma de participantes, levantou a maior quantidade possível de elementos relacionados ao tema, motivando os participantes a refletir e a identificar as causas e os efeitos do problema abordado, isolando ou separando os problemas secundários, antes de apontar as possíveis soluções. Para isso, os Moderadores apresentaram o problema em um formato de árvore (Figura 16):

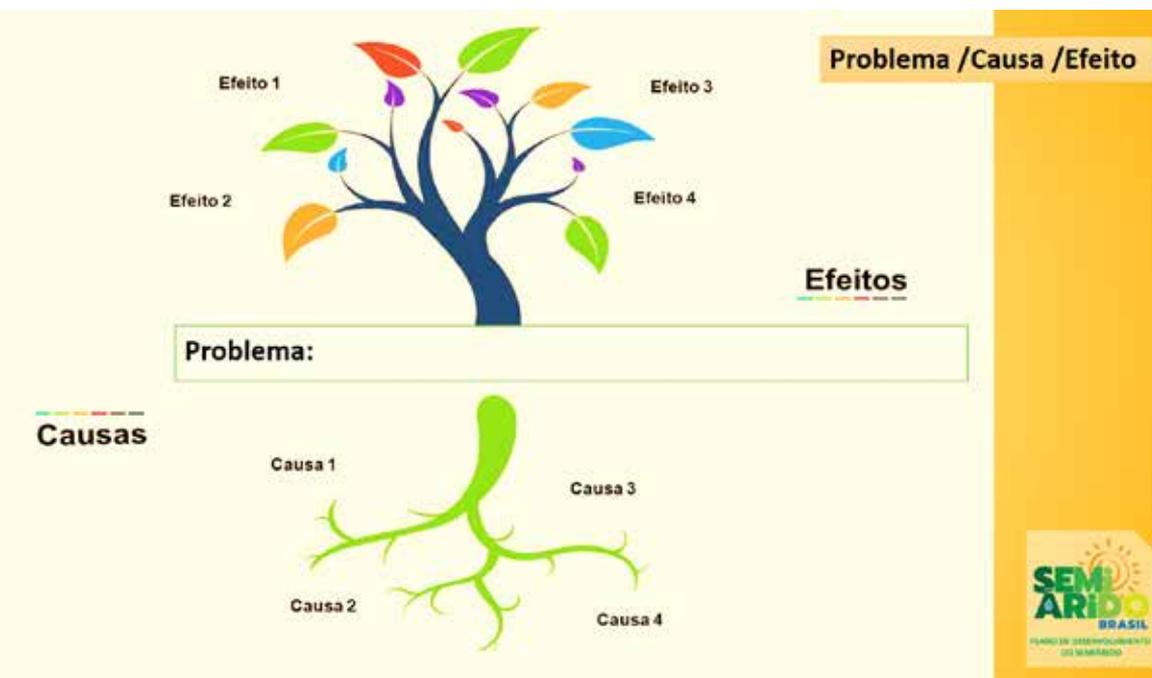


Figura 16: Metodologia da Árvore de Problemas utilizada pelas Oficinas Temáticas do FDS 2020. Fonte: Instituto Sagres / Coordenação-Técnica do FDS 2020.

Acompanhando a figura da árvore, foi feita uma analogia, apontando que as causas dos problemas estão nas raízes e que dão origem ao problema central. Os efeitos do problema (galhos e folhas) são consequências resultantes do problema central que a proposta de solução pretende resolver. Deste modo, criou-se um roteiro para identificar o Problema, a(s) causa(s) e as possíveis soluções (figura 17).

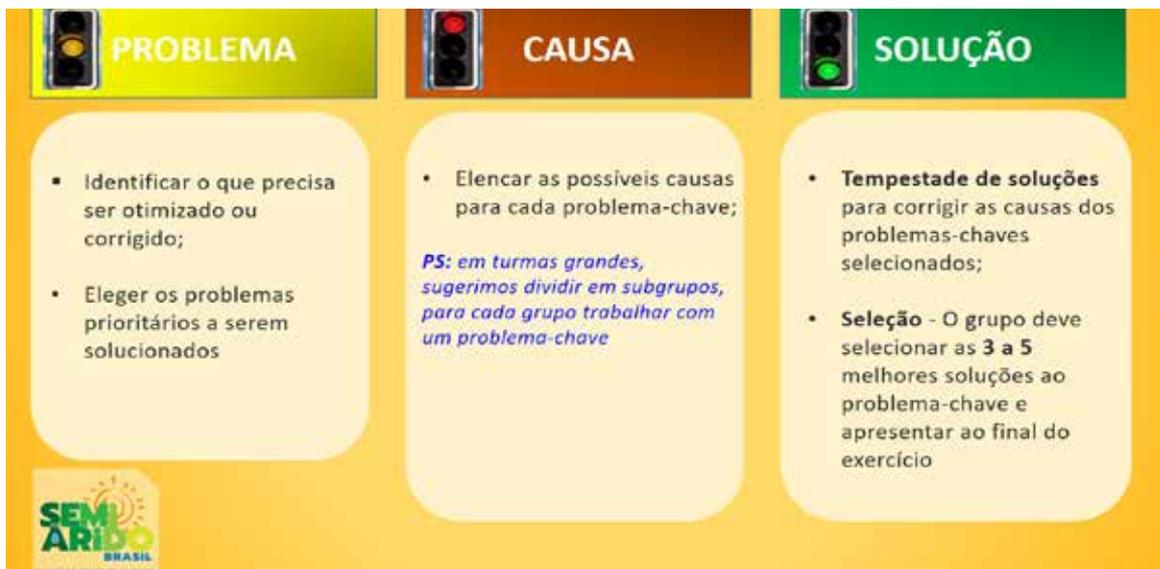


Figura 17: Etapa de identificação dos Problemas/Causa/Solução, integrante da metodologia da Árvore de Problemas utilizada pelas Oficinas Temáticas do FDS 2020. Fonte: Instituto Sagres / Coordenação-Técnica do FDS 2020.

Com apoio do “*template*” indicado na figura 17, que foi previamente disponibilizado e comentado com todos Moderadores e Relatores durante o processo de capacitação, o trabalho nas Oficinas se desenvolveu com amparo do Método de Construção da “Árvore de Problemas”, desdobrando-se nas seguintes etapas:

- Etapa 1: Descrição do problema central identificado.
- Etapa 2: Identificação das causas do problema principal, questionou-se à turma sobre o “por quê”, até não ser possível prosseguir nas perguntas. Nessa fase, buscou-se separar cada uma das causas, sendo possível identificar, inclusive, problemas com mais de uma causa.
- Etapa 3: Identificação dos efeitos do problema principal, perguntando-se à Turma “Então, o quê?” até que não fosse possível ir mais adiante. Nesta fase, foram listados os efeitos dos problemas, inclusive, se fosse o caso, mais de um efeito por problema.
- Etapa 4: Montagem da “árvore do problema” e incentivo a uma discussão, de forma a garantir que os participantes fossem capazes de contribuir. Após a verificação (conferência), a “árvore do problema” estava estruturada e seu conteúdo foi repassado para formulário padrão, disponibilizado pela Coordenação Técnica.

- Etapa 5: Ao término dos debates, foram identificadas as soluções e debatidas as 5 propostas prioritárias para cada tema, as quais foram apresentadas na plenária final.

Sendo assim, os Moderadores incentivaram as discussões no ambiente de cada Oficina Temática, com a participação do público presente, que identificou um rol de problemas relacionados a aquele Eixo Temático, no contexto do Semiárido. Com esta identificação, foram sendo levantadas as causas dos problemas e, neste momento, houve a percepção de que um problema pode ter uma ou mais causas, bem como, uma causa pode-se desdobrar em diversos problemas. Após esta construção, tendo-se mais clareza sobre as causas dos problemas, os grupos presentes nas Oficinas transformaram as causas em soluções.

Os tópicos subsequentes, apresentados no capítulo 4, relatam os problemas, suas causas e soluções, todos identificados e debatidos pelos participantes das Oficinas. E, por fim, apresentam as prioridades definidas coletivamente, que será o objeto de trabalho pós-evento.

## 4 RESULTADOS DAS OFICINAS E A PRIORIZAÇÃO DE AÇÕES PARA O SEMIÁRIDO

Neste capítulo serão apresentados os resultados das oficinas, que, como já explicado na sessão anterior, foram extraídos por um time de especialistas que seguiram a metodologia – “árvore do problema” – para a captação de informações relevantes e estratégicas para a elaboração do Plano de Desenvolvimento do Semiárido Brasileiro (Figura 18).



Figura 18: Momentos das oficinas temáticas, sob a condução dos moderadores e especialistas convidados. Fonte: Instituto Sagres.

Em função da riqueza de informações geradas, os itens seguintes apresentam todo o acervo de anotações decorrentes destas discussões, devidamente segregadas em problemas, causas e soluções, finalizando com a indicação das prioridades de cada eixo temático. O tópico de prioridades para o Semiárido consiste na definição de prioridades que cada Setor/Eixo elegeu após amplo debate. A orientação repassada pelos Moderadores aos participantes é de que eles deveriam escolher 5 medidas/providências que julgavam essenciais ao desenvolvimento setorial no Semiárido, podendo passar desse número caso o grupo julgasse necessário. Entretanto, a indicação das 5 prioridades não significa dizer que apenas elas são relevantes. Outras ações são necessárias, algumas até complementares às prioridades citadas.

O exercício de “priorização” permitiu a percepção das inter-relações entre os Eixos Temáticos, uma vez que grande parte das soluções são de caráter multidisciplinar e transversal, a exemplo da solução de “transposição de águas de bacias doadoras para o Rio São Francisco”. Essa medida, se concretizada, poderá interferir em quase todos os setores abordados no FDS.

## 4.1 EIXO ENERGIA

O investimento na produção de energias alternativas – eólica, fotovoltaica, termo solar, e outras – tem se mostrado uma ótima opção para o setor privado. Novas oportunidades se apresentam, especialmente junto aos setores produtivos e do agronegócio do Semiárido.

Segundo artigo da Revista Forbes, o setor energético brasileiro vive uma profunda transformação desde que se iniciou a crise hídrica, correndo contra o tempo para tornar-se mais diversificado e complexo. Tais crises hídricas comprometeram a oferta de energia gerada apenas pelas hidrelétricas e foram impositivas para que o Brasil tomasse novos caminhos rumo à diversificação da sua matriz energética. Desde então, o país vem investindo em fontes limpas, como a eólica, a solar e o gás natural, em uma tendência que deverá se manter nos próximos anos. Segundo um relatório global apresentado pela Empresa petrolífera britânica *British Petroleum* (BP) em 2019, o consumo total de energia no Brasil deverá crescer 2,2% ao ano até 2040, o que se traduz em um índice acima da média global de 1,2% ao ano, com destaque para a energia nuclear (4,5%), as renováveis (4,5%) e o gás (3,4%)

Esses números refletem a importância de se realizar discussões qualificadas e de forma permanente sobre os desafios e entraves ao desenvolvimento do Setor Energético no país. Deste modo, o tema ENERGIA se apresentou como um dos importantes eixos temáticos do FDS 2020, levantando dados e informações relevantes, junto aos principais atores que vivem e trabalham desenvolvendo essa região, tais como pequenos, médios e grandes empresários, prestadores de serviços, servidores públicos, profissionais de várias instituições. Sendo assim, a OT Energia apresentou os seguintes resultados:

### A. PROBLEMAS APONTADOS

- Alto custo da tarifa de energia elétrica.
- Baixa participação na geração solar e eólica na matriz energética brasileira.
- Falta de mão de obra qualificada.
- Dificuldade de obtenção de financiamento pelos bancos públicos.
- Dependência de tecnologias internacionais.
- Ausência de políticas públicas de fomento ao desenvolvimento do mercado de produção de energias renováveis.
- Dificuldade na obtenção de licenças ambientais para implementação de projetos e empreendimentos.

- Dificuldade de acesso à sistemas solares para famílias de baixa renda.
- Impossibilidade de comercialização de energia por parte de pequenos produtores.
- Falta de soluções integradas de geração de energia renováveis para a produção agropecuária.

## **B. CAUSAS PROVÁVEIS DOS PROBLEMAS LEVANTADOS**

- Elevada carga tributária.
- Monopólio da distribuição.
- Falta de gestão do risco hidrológico, peça essencial em um sistema baseado em energia hidráulica.
- Ausência de políticas públicas efetivas para o desenvolvimento e diversificação da matriz energética brasileira.
- Ausência de políticas públicas de capacitação e formação técnica voltadas às áreas de conhecimento demandadas pelo Setor Elétrico.
- Excesso de burocracias na esfera da Regulação, Fiscal, Tributária; e, ausência de interlocutores junto às esferas do poder público.
- Baixa competitividade nacional na produção de energias renováveis.
- Burocracia elevada para desenvolvimento de grandes projetos de energias renováveis.
- Falta de revisão dos marcos regulatórios.
- Falta de módulos didáticos de “Sistemas agro fotovoltaicos” na formação acadêmica das áreas afins.
- Falta de infraestrutura.

## **C. SOLUÇÕES – PROVIDÊNCIAS PARA OS PROBLEMAS IDENTIFICADOS**

- Reduzir a carga tributária da tarifa de energia elétrica para o setor produtivo do Semiárido.
- Desenvolver políticas públicas para o fomento de energia renováveis. Ex: Taxas diferenciadas para financiamento de imóveis com sistemas solares; e, utilização de FGTS para aquisição de sistemas solares.
- Investir no PD&I voltados ao desenvolvimento de tecnologias nacionais para o mercado de energia renováveis.
- Simplificar o licenciamento ambiental para grandes projetos de energias renováveis.

- Criar política pública para popularizar o acesso à banda larga no Semiárido.
- Criar um fundo de 1% do faturamento de grandes projetos do Setor Energético para desenvolvimento de projetos sociais para Educação e qualificação de jovens.
- Promover incentivos à implantação de usinas ou fazendas solares no Sertão Nordeste.
- Investir em módulos didáticos e extensão.
- Ofertar cursos de capacitação pelo “Sistema S” (SENAC, SEBRAE, SENAI, SENAR, etc.).
- Promover a competição do setor elétrico.
- Rever e aperfeiçoar das normas atuais da ANEEL.
- Simplificar o processo de financiamento para o setor energético.

### **PRIORIDADES DO SETOR ENERGÉTICO**

1. Reduzir a carga tributária da tarifa de energia elétrica para o setor produtivo do Semiárido.
2. Desenvolver políticas públicas para o fomento de energia renováveis. Ex: Taxas diferenciadas para financiamento de imóveis com sistemas solares e utilização de FGTS para aquisição de sistemas solares.
3. Investir no desenvolvimento de tecnologias nacionais para o mercado de energia renováveis.
4. Simplificar o licenciamento ambiental para grandes projetos de energias renováveis.
5. Criar política pública para popularizar o acesso à banda larga no Semiárido.

## 4.2 EIXO MEIO AMBIENTE

A oficina de Meio Ambiente abordou o tema sob a ótica de se apontar soluções que fujam da visão reducionista dos problemas ambientais que o Semiárido enfrenta, especialmente nas questões que envolvem a “indústria da seca” e os arcaicos discursos de ações de convivência com a seca. O foco foi o ser humano e o seu preparo para a saudável convivência com a água, incorporando iniciativas promotoras de ganho ambiental, adoção de experiências de práticas e de conhecimentos das populações e da academia, em busca de soluções geradoras de emprego, renda e produção de água saudável, do uso de tecnologias limpas disponíveis para o desenvolvimento socioeconômico sustentável do Semiárido.

Essa Oficina Temática teve o intuito de levantar informações acerca dos principais entraves e desafios ao seu desenvolvimento junto aos principais atores como produtores rurais, empresários, prestadores de serviços ambientais, prestadores de serviços de ATER e demais profissionais que atuam diretamente em instituições localizadas no Semiárido. A partir da metodologia repassada e da contextualização feita na abertura dos trabalhos, foram colhidas as contribuições junto ao público participante da Oficina de MEIO AMBIENTE, que levantou os seguintes problemas, causas e soluções, a saber:

### A. PROBLEMAS APONTADOS

- A Caatinga e o Cerrado do Semiárido não são considerados Patrimônios Nacionais.
- Falta de prioridade para o tema Meio Ambiente nas agendas governamentais (União, Estados e Municípios).
- Falta de uma Estratégia para o setor Ambiental quanto ao Semiárido.
- Falta de integração das ações dos governos (União, Estados e Municípios).
- Falta de articulação das soluções ambientais com o capital social (comunidades).
- Falta de instrumentos de gestão e controle de uso dos recursos naturais do Semiárido.
- Poluição e assoreamento dos rios e açudes, muitos deles com problemas de eutrofização.
- Desertificação e salinização dos solos.
- Corrupção e a falta de combate efetivo e punição ao corruptor e corrompido.
- Falta de processos de capacitação e de educação ambiental formal.

## B. CAUSAS PROVÁVEIS DOS PROBLEMAS LEVANTADOS

- Pouco conhecimento e estudos sobre os Biomas do Semiárido, aliada a questão do preconceito generalizado quanto ao tema Meio Ambiente.
- Governos priorizam obras (tangíveis) em detrimento de ações ambientais (intangíveis).
- A maioria do pessoal técnico dos governos (União, Estados e Municípios) com restrição qualitativa quanto às suas atuações nas questões ambientais.
- A atual legislação é confusa, caduca e fragmentada. É o “desordenamento” da legislação ambiental.
- Desarticulação dos atores institucionais, tanto internamente quanto externamente, inviabilizam a implantação de um sistema de gestão ambiental eficiente.
- A sociedade não é estimulada, não é preparada e nem é ouvida no tratamento de questões ambientais.
- Ausência de articulação para soluções territorializadas dos diversos atores (governos, 3º setor, empresas, etc.).
- O plano de políticas públicas sempre considerou o município como célula de planejamento, em detrimento das bacias hidrográficas que proporcionariam uma visão mais ampla e estratégica do planejamento e gestão do território.
- As nascentes de cursos d’água não são valorizadas e nem priorizadas nos Planos Ambientais.
- Adoção de práticas agropecuárias nocivas às águas e solos.
- Mata ciliar degradada.
- Resíduos sólidos e de poeira lançadas ao longo de rodovias, principalmente das não pavimentadas.
- Falta de educação no uso dos recursos hídricos (a água não é vista como um bem comum).

## C. SOLUÇÕES – PROVIDÊNCIAS PARA OS PROBLEMAS IDENTIFICADOS

- Articular a aprovação da PEC 304/2010 que reconhece os Biomas Cerrado e Caatinga como patrimônio nacional.
- Atualizar o Plano de Desenvolvimento do Semiárido.

- Criar uma legislação ambiental nova, articulada institucionalmente e dirigida às características do Semiárido.
- Estruturar os órgãos governamentais (União, Estados e Municípios) em modelos mais adequados para gestão ambiental integrada e interterritorializada.
- Estimular o controle social na construção, monitoramento e avaliação das ações ambientais dos territórios e suas bacias hidrográficas.
- Criar Programa específicos para proteção das nascentes e dos seus respectivos cursos hídricos.
- Estimular a criação de um Programa de Fomento da Agricultura Regenerativa
- Adotar na educação formal as disciplinas vinculadas ao tema Meio Ambiente, bem como nas campanhas educativas.
- Instituir um Programa de recomposição da Caatinga, com estímulo ao plantio de árvores nativas e frutíferas típicas do Semiárido.

#### **PRIORIDADES DO SETOR DO MEIO AMBIENTE**

1. Estimular o controle social na construção, monitoramento e avaliação das ações ambientais dos territórios/bacias hidrográficas.
2. Articular a aprovação da PEC 504/10 que reconhece os biomas Caatinga e cerrado como patrimônio nacional.
3. Criar legislação ambiental nova, articulada institucionalmente dirigida às características do Semiárido.
4. Estruturar os órgãos ambientais das 3 esferas do executivo, para a adoção de modelos de gestão ambiental integrada e interterritorializada.
5. Criar programas específicos para proteção de nascentes e seus respectivos cursos hídricos, bem como de recomposição da caatinga com árvores nativas e frutíferas típicas do Semiárido.

## 4.3 EIXO AGRONEGÓCIO

O eixo Agronegócio foi o tema dos mais procurados pelos participantes do FDS 2020. O Agronegócio no Semiárido tem demonstrado um enorme potencial de expansão, com grandes oportunidades de investimento, geração de emprego, renda e divisas. As possibilidades se apresentam, principalmente, em função das novas tecnologias, novos mercados e da rentabilidade crescente, especialmente na fruticultura irrigada, bem como para pecuária, ovinocaprinocultura, aquicultura e apicultura.

Esse potencial vem da agricultura familiar que representa a maioria dos estabelecimentos rurais nordestinos, gerando ocupação para mais de 4,7 milhões de pessoas, respondendo por parcela importante da oferta local de alimentos e contribuindo, diretamente, para o dinamismo da economia dos municípios da Região. Contudo, uma parcela expressiva do segmento ainda é muito pobre e tem o seu potencial produtivo bloqueado por “múltiplas carências de ativos” (acesso precário a terra, a educação formal, a assistência técnica, a tecnologias produtivas etc.), somado, ainda, à questão climática de graves secas que atinge essa região. Mesmo com inúmeros desafios, os produtores rurais são os grandes protagonistas do sucesso do setor do Agronegócio na economia do País, faça chuva ou faça sol.

Segundo o Banco do Nordeste, o saldo do agronegócio no Brasil, em 2018, foi de superávit de US\$ 87,65 bilhões (alta de 7,07% em relação a 2017). O BNB ressalta que o Nordeste foi a região do país que apresentou a melhor recuperação da economia no período, mais especificamente, no Comércio Exterior, e que teve o melhor crescimento do País, comparando-se 2017 e 2018.

O potencial do Agronegócio no Semiárido é indiscutível. A cada ano a região Nordeste, em especial, a do Semiárido, se destaca na diversidade de produção em diversos segmentos, demonstrando o seu enorme potencial competitivo: cana-de-açúcar, feijão, mandioca, milho (cuja maior produtividade está em Sergipe), soja, exportador de celulose (4,25 milhões de toneladas/ano), couros, pescados, carnes, produtos apícolas, e claro, as frutas (especialmente mangas, melões e uvas) e de castanha de caju. Só as exportações de frutas (US\$ 382 milhões) e de castanha de caju (US\$ 116 milhões) foram responsáveis por US\$ 615 milhões em 2018.

Todos esses números demonstram a importância de discutir os desafios ao desenvolvimento do Agronegócio no Semiárido. Portanto, essa Oficina Temática teve o intuito de levantar informações acerca dos principais

entraves e desafios ao seu desenvolvimento, junto aos principais atores como produtores rurais, cooperativas, médio e grandes empresários, prestadores de serviços, servidores públicos da extensão rural, profissionais de várias instituições que atuam no Semiárido, entre outros. E, partindo dessas informações, o público participante precisaria priorizar as providências que julgasse necessárias para solucionar esses entraves. Deste modo, a Oficina Temática do Agronegócio identificou os seguintes problemas, a saber.

#### **A. PROBLEMAS APONTADOS**

- Burocratização de acesso ao crédito.
- Falta de integração e gestão estratégica do Plano Safra voltado ao Semiárido.
- Inexistência de crédito para aquisição de propriedades rurais.
- Falta de acordos sanitários para exportação.
- Dificuldade para exportação do pescado (o pescado está atrelado à carcinicultura).
- Limitações no acesso aos recursos hídricos (outorga de água).
- Fornecimento de energia elétrica de baixa qualidade nas áreas rurais.
- Falta de assistência técnica continuada e de qualidade.
- Falta de sucessão familiar nas atividades rurais do Semiárido.
- Falta de pesquisa aplicada (setorial) aos contextos do Semiárido.
- Falta de pesquisas voltadas para a conservação e uso sustentável dos recursos naturais do semiárido.
- Baixa adoção de plantas e raças nativas do semiárido para a produção de alimentos.
- Segurança pública deficitária nas áreas rurais.
- Desmatamento indiscriminado de áreas de vegetação nativa para combustão.

#### **B. CAUSAS PROVÁVEIS DOS PROBLEMAS LEVANTADOS**

- Excesso de burocracia para emissão de licenças ambientais: este aspecto foi apontado como o maior gargalo para o acesso ao crédito. Segundo os participantes da Oficina, o serviço ambiental é tomado por viés ideológico e demonstra pouco comprometimento com o produtor rural; o serviço ambiental não cumpre prazos (morosidade do serviço); além de apresentar um custo elevado ao produtor para atender toda as exigências.
- Falta de integração dos padrões sanitários de produtos de origem animal no âmbito Federal, Estaduais e Municipais de modo a garantir a sustentabilidade dos pequenos negócios (SISBI / SUASA).

- Falta de integração de políticas públicas do Plano Safra, que além de não conversarem, não têm metas comuns a serem monitoradas e acompanhadas; não há avaliação das Políticas Públicas; falta de uma gestão sistêmica e eficiente por parte dos órgãos competentes.
- Burocracia dos órgãos competentes em definir novos parâmetros para os custos de outorga da água.
- Falta de capacidade e compromisso com a qualidade no fornecimento de energia elétrica para as áreas rurais.
- Sucateamento do serviço de ATER pública. A atuação do Senar é limitada e, para os participantes, o serviço de oferta de cursos não é suficiente. A ATER pública não há técnicos suficientes; os técnicos estão se aposentando; mais de 50% dos profissionais são bolsistas; não há concurso público para a ATER pública; é necessário haver uma reformulação do serviço de ATER. Somado a todos esses aspectos, a falta de infraestrutura de ATER dificulta o trabalho dos técnicos extensionistas.
- Falta de políticas inclusivas para agricultores familiares, principalmente para os jovens e mulheres a fim de fixar as famílias no campo; falta de oportunidades no campo.
- Produção científica e tecnológica pouco orientadas aos problemas do Semiárido
- Rodovias de má qualidade (municipais, estaduais e federais) dificultam a eficiência do agronegócio e limita sua expansão.
- Sazonalidade da produção agropecuária no Semiárido vem sendo cada vez mais alterada devido às mudanças climáticas, que, por sua vez, sofrem influência do desmatamento e das queimadas.

### **C. SOLUÇÕES – PROVIDÊNCIAS PARA OS PROBLEMAS IDENTIFICADOS**

- Desburocratizar e agilizar o licenciamento ambiental.
- Desburocratizar e agilizar acesso ao crédito, notadamente dos recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), um instrumento de política pública federal operado pelo Banco do Nordeste e destinado aos programas de financiamento dos setores produtivo.
- Ampliar a infraestrutura de comunicação e conectividade nas áreas rurais.
- Ampliar o acesso e a qualidade de fornecimento de energia elétrica no campo.

- Ampliar programas de qualificação de mão-de-obra voltados às especificidades dos negócios rurais do Semiárido e empreendedorismo, com foco principal nos jovens de 18 a 24 anos.
- Estruturar o Plano Safra Territorial, pois o mesmo ainda não está plenamente adequado à realidade do Semiárido. Esse plano deveria ser estruturado como um instrumento estratégico de planejamento e efetivação de políticas públicas de inclusão produtiva da Agricultura Familiar do Semiárido. No entanto, as políticas públicas estão soltas, sem integração, não se conversam e nem tem metas comuns a serem monitoradas e acompanhadas
- Ampliar investimentos públicos e privados para cadeias produtivas estratégicas e promissoras para o Agronegócio do Semiárido, como: carnicultura, aquicultura integrada (cultivo de peixes e camarões integrado com hortaliças e frutas), cajucultura, sorgo doce (para produção de etanol), cana de açúcar, apicultura e meliponicultura, entre outras.
- Promover a pesquisa acadêmica aplicada e orientada por demandas setoriais do agronegócio do Semiárido: - propor critérios na destinação de recursos públicos para PD&I que atendam as demandas da sociedade, principalmente pesquisas que demandam bolsistas de graduação, mestrado e doutorado; - desenvolver e implementar uma base de dados de pesquisas acadêmicas, estatísticas e projetos voltados ao Semiárido brasileiro para subsidiar gestores públicos e orientar a destinação de recursos e investimentos.
- Elaborar e implementar políticas públicas de incentivo à formação de Consórcios Intermunicipais para a Certificação de Produtos agropecuários e projetos de desenvolvimento do setor agropecuário no Semiárido.
- Aprimorar e ampliar políticas públicas e privadas de fortalecimento de organizações da Agricultura Familiar do Semiárido, como associações, cooperativas e redes territoriais.
- Reestruturar e modernizar o serviço de ATER pública, via concurso público, com foco na infraestrutura e na adoção de tecnologias, e concomitantemente, incentivar e fortalecer a ATER privada.
- Melhorar a infraestrutura de escoamento da produção e logística (trem, estradas, porto, aéreo).
- Promover o reaproveitamento hídrico e energético da região.
- Promover o setor do Agronegócio do Semiárido, tornando o Semiárido Brasileiro uma marca com forte apelo comercial.

- Elaborar e implementar um Plano de Agroindústria Familiar Sertaneja devidamente alinhado com as questões de certificação e rastreabilidade, garantindo a origem sertaneja do produto e ao mesmo tempo a sua fitossanidade.
- Implantar no Campus sede da Universidade Federal do Semiárido (UFERSA), em Mossoró-RN, um Centro de Conservação da Biodiversidade do Semiárido, o qual inicialmente será composto pelos segmentos animal e vegetal, com a possibilidade de expansão para o semente microbiológico. O projeto deste Centro inclui “Núcleos de Conservação In Vivo e In Vitro” de espécies animais e vegetais nativas do Bioma Caatinga, com potencial de uso para alimentação, de aproveitamento da mão-de-obra local, além da valorização da cultura e das tradições regionais associadas à gastronomia e ao turismo, dentro de um contexto bioeconômico.

### **PRIORIDADES DO SETOR DO AGRONEGÓCIO**

1. Desburocratização e celeridade do licenciamento ambiental.
2. Desburocratização e celeridade no acesso ao crédito, notadamente dos recursos do FNE –Banco do Nordeste do Brasil.
3. Elaboração e implementação de políticas públicas de incentivo à formação de “Consórcios Intermunicipais”, para a certificação de produtos agropecuários e acesso às políticas de desenvolvimento.
4. Reestruturação do serviço de ATER pública, via concurso público, infraestrutura e adoção de tecnologias; com o concomitante fortalecimento da ATER privada.
5. Incentivos/estímulos à pesquisa aplicada e orientada por demandas setoriais do Agronegócio do Semiárido com adoção de critérios na destinação de recursos públicos para PD&I que atendam as demandas da sociedade.

## 4.4 EIXO COMERCIO EXTERIOR

A Oficina de Comércio Exterior abordou o tema sob a ótica de avaliar soluções que otimizassem o acesso aos mercados internacionais para produtos e serviços oriundos do Semiárido, com perspectivas de fomento de novos negócios.

Temos acompanhado o impacto da acelerada transformação digital na área de Negócios Internacionais a cada ano, o que o torna um vetor essencial de sucesso das empresas que querem expandir seus mercados. O mundo está mudando a cada minuto, e os negócios precisam acompanhar essas mudanças. As principais práticas e soluções precisam ser revistas e adaptadas ao novo contexto, e com Negócios Internacionais não é diferente. No eixo Agronegócio foi possível analisar o quão grande é o potencial produtivo, de desenvolvimento e de inovação do setor na região Semiárida no Brasil, se relacionando diretamente com o tema de Relações Internacionais e Comércio Exterior. Entretanto, esse tema é transversal a praticamente todos os outros temas abordados no FDS 2020.

Essa Oficina Temática levantou informações acerca dos principais entraves e desafios ao desenvolvimento de um ecossistema de comércio para exportação junto aos principais atores como empresários, prestadores de serviços, profissionais do serviço público, consultores e demais profissionais que atuam diretamente em instituições relacionadas com a temática. Partindo da metodologia adotada, aliada à contextualização feita na abertura dos trabalhos e ao conhecimento e expertise do público presente, a oficina de COMÉRCIO EXTERIOR apresentou os seguintes resultados:

### A. PROBLEMAS APONTADOS

- Deficiência na infraestrutura logística e de transportes essencial ao fomento e desenvolvimento de oportunidades comerciais no Semiárido.
- Ausência de um ecossistema empresarial para promoção dos setores produtivos com potencial exportador na região do Semiárido Brasileiro.
- Falta de mão de obra qualificada para atuar no setor de comércio exterior, visando as particularidades e oportunidades comerciais e de negócios do Semiárido.
- Cultura exportadora pouco desenvolvida na região do Semiárido.

- Baixa visibilidade do Semiárido e de seus produtos nos grandes mercados consumidores mundiais.
- Ausência de associativismo / cooperativismo gerando produção em baixa escala aquém do mínimo necessário à exportação.
- Carência de informações visando o aproveitamento e à criação de oportunidades e a sustentabilidade dos mercados exportadores do Semiárido.

## **B. CAUSAS PROVÁVEIS DOS PROBLEMAS LEVANTADOS**

- Alta carga tributária, que impacta nos preços dos produtos diminuindo a competitividade deles.
- Excesso de burocracia, complexa e custosa ao empresariado brasileiro, que desestimula empreendedores e investidores a obter isenções ou benefícios fiscais em situações específicas, como nos Acordos de Livre Comércio.
- Classificação de importação de produtos com elevado nível burocrático.
- Desconhecimento de parceiros, fornecedores ou clientes nos países de relacionamento comercial, o que inibe o fomento de oportunidades e negócios no Semiárido.
- Pouco investimento em Infraestrutura Logística no Brasil, como portos e estradas, para descarregamento de produtos no cais, estocagem e transporte das mercadorias, dificultando um fluxo contínuo e otimizado de exportações e importações.
- Ausência de uma política de atração e estímulo à investimentos privados nacionais e internacionais para obras de infraestrutura exportadora no desenvolvimento de negócios no Semiárido.
- Ausência de um ecossistema de estímulo e consolidação das cadeias produtivas típicas do Semiárido visando o mercado internacional.
- Foco das ações apenas em soluções convencionais, que não abrem espaço para a inovação e em soluções que apoiem as oportunidades comerciais do Semiárido no mercado mundial.
- Falta de integração das políticas de relações exteriores e comércio internacional nas três esferas de governo e no setor privado.

### C. SOLUÇÕES - PROVIDÊNCIAS PARA OS PROBLEMAS IDENTIFICADOS

- Prover e estimular Investimentos em infraestrutura (ex. melhorias de estradas e implantação de linha férrea para descarregamento de produtos, estocagem e transporte de mercadorias (facilitar o escoamento do comércio).
- Implementar ações e investimentos na formação e capacitação de mão de obra em idiomas e no relacionamento com o mercado internacional, exemplo: parcerias com IES para ofertar cursos de línguas a baixo custo e/ou gratuitos conforme o público-alvo; cursos de comércio exterior e matchmaking internacional.
- Fortalecer a liderança privada dos diversos segmentos produtivos , como também a governança da política comercial.
- Revisar, discutir e implementar ajustes da política tributária no Brasil, assim como atuar de forma estratégica junto aos países de relacionamento comercial com relação à tributação.
- Mapear oportunidades de investimento na região do Semiárido, e, simultaneamente, identificar e captar parceiros fornecedores e clientes no exterior, visando a abertura de novos mercados.
- Formação de redes de economias locais para o comércio exterior.
- Adequação de produtos ao mercado externo: definição de marca internacional e certificação de origem, adequação de embalagem e rotulagem etc..
- Formação e qualificação de pessoal nos aspectos e trâmites legais e administrativos para o trabalho de compra e venda de produtos e serviços entre empresas e governos de diferentes países comércio exterior.
- Produção em escala de produtos com alto potencial de mercado internacional.
- Estabelecimento de programa de internacionalização das empresas do Semiárido.
- Identificar, criar e fortalecer rede de distribuição de produtos do Semiárido no exterior.
- Estruturar programa de matchmaking para as empresas do Semiárido com potencial exportador.

## **PRIORIDADES DO TEMA COMÉRCIO EXTERIOR**

1. Prover e estimular investimentos em infraestrutura logística, de transportes e de suporte governamental para exportações.
2. Implementar ações e investimentos na formação e capacitação de mão de obra para relacionamento, comunicação e negociação com o mercado internacional e na formulação de produtos para esses mercados.
3. Revisar, discutir e implementar ajustes da política tributária no Brasil, de modo a superar os entraves de ineficiência, emaranhado de normas em constante modificação e alto custo ao empreendedor / empresário.
4. Mapear oportunidades de investimento na região do Semiárido para negócios com potencial exportador, promover o financiamento deles e a implementação de sistema de gestão sustentável.
5. Identificar e captar fornecedores e clientes no exterior visando a abertura e manutenção de mercados (matchmaking).

## 4.5 EIXO TURISMO

Fortalecer a exploração do Turismo no Semiárido é um dos grandes desafios do setor e, ao mesmo tempo, um horizonte repleto de oportunidades para o desenvolvimento dessa região, particularmente em função de suas belíssimas paisagens, dos diferentes costumes, culturas, artes e a hospitalidade do povo sertanejo. Pelo enorme potencial turístico da região do Semiárido, o FDS dedicou uma oficina para esse tema com o intuito de se apontar soluções que contribuam na atração do turista local, nacional e internacional e, ao mesmo tempo, apoiem a estruturação e o fomento das diversas modalidades turísticas, dentre elas o ecoturismo, turismo rural e de agronegócios, turismo de aventura, turismo esportivo, turismo cultural, turismo histórico, turismo gastronômico, turismo de sol e praia, turismo religioso e geoturismo.

Com isso, essa oficina temática teve o intuito de levantar informações acerca dos principais entraves e desafios ao desenvolvimento do Turismo na região do Semiárido Brasileiro, junto aos principais atores como pequenos, médios e grandes empresários, prestadores de serviços, servidores públicos, profissionais de várias instituições que atuam nesse setor, entre outros. Deste modo, foram identificados alguns problemas que limitam o crescimento e desenvolvimento do Setor Turístico no Semiárido e as possíveis providências necessárias à solução desses entraves.

### A. PROBLEMAS APONTADOS

- A infraestrutura de apoio e fomento do Setor de Turismo é precária.
- A provisão de Infraestrutura de conectividade digital nos destinos é crítica.
- O transporte público dos destinos turísticos é deficiente.
- A promoção e divulgação do potencial turístico do Semiárido é insuficiente.
- Crônica carência de mão de obra especializada, para as diversas atividades da cadeia produtiva do turismo.
- Carência de mão de obra especializada para a gestão e manejo dos recursos naturais estratégicos ao Setor de Turismo do Semiárido.
- Má gestão dos equipamentos turísticos públicos, que reflete no atendimento de má qualidade ao público turista.
- Situação crítica da Segurança Pública em muitas cidades de destino turístico da região do Semiárido, com altos índices de violência e

desordem urbana que afetam diretamente a cadeia de serviços do Turismo.

- Não há planejamento integrado e estratégias para a implementação de políticas públicas de Turismo.
- Carência de bons indicadores de qualidade visando a sustentabilidade do setor de turismo.
- Não há planos de interiorização do turismo nos Estados do Semiárido Brasileiro como forma de geração de renda e desenvolvimento social com sustentabilidade.
- Falta de uma abordagem intersetorial nas políticas públicas de Turismo com as áreas de mobilidade urbana, logística, meio ambiente, telecomunicações, energia, educação especializada, entre outras.
- Carência de diversificação dos pacotes e roteiros turísticos para o Semiárido que explorem além do litoral: turismo de aventura, turismo histórico, turismo gastronômico, turismo rural, turismo religioso entre outros.

## B. CAUSAS PROVÁVEIS DOS PROBLEMAS LEVANTADOS

- Pouco estímulo e divulgação do turismo doméstico.
- Pouco incentivo à participação do capital internacional nas empresas aéreas brasileiras.
- Insegurança jurídica e ambiente de negócios burocrático pouco atrativo aos investidores estrangeiros em empreendimentos turísticos no país.
- Falta de campanhas de educação ambiental e fiscalização nos destinos turísticos, principalmente os costeiros, para educar os turistas locais e externos na proteção dos recursos naturais.
- Falta de um modelo para a gestão e conservação dos equipamentos culturais públicos estratégicos para o setor turístico.
- Pouco uso da Tecnologia da Informação e de plataformas colaborativas disponíveis para melhorias do transporte, comunicação, entretenimento e *facilities* voltados ao setor turístico.
- As políticas públicas de Turismo não são planejadas e elaboradas de forma integrada nas três esferas de governo e com o setor privado, com pouca ou nenhuma participação da sociedade na busca de soluções aos problemas que envolve o setor turístico do Semiárido.
- Pouco foco na formação e especialização de mão de obra para a gestão, desenvolvimento e inovação no setor turístico.
- Falta de integração do Setor de Turismo com o Setor da Educação.

Essa integração poderia gerar programas educacionais turísticos para jovens do ensino médio, por exemplo, que trariam benefícios inúmeros tanto aos aspectos de aprimorar o conhecimento como de civismo e cidadania, educação ambiental e valorização da cultura local.

- Pouco uso e incentivo à implementação de novas tecnologias para modernizar a governança turística, que utilizam o poder de influência dos consumidores e seu comportamento para direcionar fluxos, avaliar mercados, monitorar impactos socioeconômicos e ambientais, criar produtos com diferencial e reduzir gastos associados à distribuição do produto turístico.
- Pouco foco na formação e especialização de mão de obra para operar nos diversos segmentos do Setor de Turismo.
- Pouca disponibilidade de cursos e programas de formação de mão de obra para operar nos diversos segmentos do setor.
- Falta de uma política de atração de investimentos privados para obras de infraestrutura de apoio ao fomento atividades turísticas no Semiárido.
- Baixo investimento em infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para soluções e facilidades ao consumidor do Turismo Nacional.
- Falta incentivos aos investidores para a melhoria dos transportes considerados prioritários para a promoção das rotas turísticas nacionais.
- Falta investimentos em Segurança pública, o que impacta negativamente o setor de turismo.

### **C. SOLUÇÕES – PROVIDÊNCIAS PARA OS PROBLEMAS IDENTIFICADOS**

- Investir na melhoria da infraestrutura de mobilidade e acessibilidade (rodovias, aeroportos, hidrovias e respectivas sinalizações), por meio de parcerias público-privadas.
- Modernizar os marcos regulatórios do Setor de Turismo.
- Valorizar as Secretarias Municipais de Turismo (ou órgãos equivalentes) para o desenvolvimento do setor, por meio da promoção (feiras de turismo e negócios) e divulgação das potencialidades da região.
- Desenvolver programa de educação e capacitação continuada para o setor, em parceria com instituições de ensino e pesquisa, bem como instituições representativas do setor.
- Mapear oportunidades de investimento nas regiões e realizar capa-

citação específica dos gestores públicos e profissionais para atuar na área.

- Construir uma base de dados colaborativa entre os operadores do Turismo, com informações oportunas tanto para os clientes como para as esferas de governo envolvidas com as atividades de transporte, mobilidade urbana, hospedagem, lazer e cultura.
- Criar e/ou aperfeiçoar plataformas digitais e tecnologias que visem à otimização dos serviços oferecidos pela cadeia produtiva do turismo.
- Intensificar a promoção das zonas turísticas da Região do Semiárido Brasileiro; consolidar informações estratégicas para o Setor.
- Desenvolver projetos de incentivo à atividade turística em diversas localidades com potencial na Região do Semiárido.
- Ampliar a conectividade aérea, com interligação de aeroportos regionais, maior número de voos regulares regionais, nacionais e internacionais, bem como voos *charters* e *low cost*.
- Facilitar a obtenção de financiamento com juros diferenciados para pequenos empreendedores do setor turístico, em especial, jovens e mulheres. Segundo empresários do setor, os modelos financiados pelo Fundo Geral de Turismo (Fungetur) e ofertados por meio do Prodetur +Turismo atingem grandes projetos, ou prefeituras e estados, e excluem o pequeno empreendedor que precisa recorrer aos juros comuns ofertados pelos bancos.

### **PRIORIDADES DO SETOR DE TURISMO**

1. Investir na melhoria da infraestrutura de mobilidade e acessibilidade (rodovias, aeroportos, hidrovias e respectivas sinalizações), por meio de parcerias público-privadas.
2. Modernizar os marcos regulatórios do Setor de Turismo.
3. Desenvolver programa de capacitação continuada para o setor, em parceria com instituições de ensino e pesquisa, bem como instituições representativas do setor.
4. Mapear oportunidades de investimento nas regiões e realizar capacitação específica dos gestores públicos e profissionais para atuar na área e construir uma base de dados colaborativa entre as esferas.
5. Valorizar as Secretarias Municipais de Turismo (ou órgãos equivalentes), para o desenvolvimento do setor, por meio da promoção (feiras de turismo e negócios) e divulgação das potencialidades da região.

## 4.6 EIXO EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO

A Oficina de Educação e Capacitação debateu o tema com o entendimento de que para se reduzir as desigualdades no país não há outro caminho de partida que não seja pela via da Educação. São muitos os desafios para atingir a qualidade de Educação que os brasileiros almejam: o baixo nível de aprendizado dos alunos, as grandes desigualdades sociais e regionais e a trajetória escolar irregular estão entre as questões mais preocupantes em relação à educação pública brasileira, segundo o Relatório do 3º Ciclo de Monitoramento do Plano Nacional de Educação 2020, publicado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

As considerações iniciais sobre a questão da Educação remeteram ao publicado pela Agência Brasil sobre levantamento feito em relação à Educação no país. Os números indicaram que a Educação Infantil, responsável pelo atendimento de crianças até 3 anos, teve a cobertura em 2018 de apenas 36% do público. O maior número de crianças não atendidas – cerca de 1,5 milhão – pertencem às famílias de baixa renda. Já no ensino obrigatório - para a faixa etária de 4 a 5 anos - apesar de a cobertura ter chegado a 94% em 2018, é necessário incluir, ainda, cerca de 330 mil crianças na pré-escola para se atingir a universalização.

Com relação ao Ensino fundamental, os índices foram bem mais animadores, pois, em 2019, 98% das crianças e adolescentes de 6 a 14 anos estavam matriculados com desigualdades praticamente inexistentes entre regiões e grupos sociais. Segundo o Inep, nesse caso, o maior desafio é a conclusão do 9º ano na idade recomendada de até 16 anos. Somente 78% dos adolescentes nessa faixa etária chegaram a concluir essa etapa da vida escolar, sendo que a meta estabelece a taxa de 95%. Com relação ao Ensino Médio, a meta do PNE é de ter pelo menos 85% da população dos jovens de 15 a 17 anos frequentando o ensino médio até 2024, porém, em 2019, esse percentual foi de 73%, pois a pesquisa levantou que 1,9 milhão de jovens nessa faixa etária que frequentam a escola ainda estão matriculados no ensino fundamental

Esses números expressam uma grande desigualdade social na Educação, principalmente quando se compara os resultados das diferentes regiões do país, como as regiões Norte e Nordeste. Estudiosos afirmam que o foco deve ser na busca ativa, no acesso às tecnologias da informação e em políticas sociais que evitem a evasão escolar.

No atual contexto de uma pandemia, mitigar seus impactos negativos na Educação é um desafio bem maior para o poder público, para todos que atuam na área da Educação e para a sociedade como um todo, pois o isolamento social mudou a dinâmica das famílias e afetou diretamente as crianças e jovens em idade escolar.

Essa situação inédita teve como uma de suas primeiras consequências ampliar as desigualdades sociais, expondo, assim, uma cruel realidade da precariedade de infraestrutura das escolas públicas do ensino básico e infantil. E um dos fatores que mais impactou e acentuou essas desigualdades no acesso à na educação básica no último ano foi o acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), para a democratização do ensino e do aprendizado. Os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD Covid-19), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), revelam, de forma concreta, os impactos deletérios na Educação ao longo dessa crise sanitária que ampliaram as desigualdades educacionais.

Contudo, o debate proposto no FDS 2020 sobre o tema Educação foi mais além, ao incluir a “Formação de recursos humanos” e a “Capacitação de mão de obra” como questões essenciais ao desenvolvimento do Semiárido Brasileiro e, com o apoio do conhecimento do público presente, foram colhidas valiosas contribuições na Oficina de EDUCAÇÃO E CAPACITAÇÃO, que apresentou os seguintes resultados:

#### A. PROBLEMAS APONTADOS

- Pouca qualificação dos professores do Ensino Básico.
- O Semiárido é mal explorado por falta de tecnologia e recursos humanos qualificados e especializados.
- Falta uma discussão mais ampliada sobre o papel dos Institutos Federais (IFs) na formação e qualificação de recursos humanos no Semiárido.
- Há muitas barreiras para os jovens entrarem no mercado de trabalho, principalmente por falta de qualificação ou baixa escolaridade.
- Os programas e cursos de capacitação não focam nos setores e segmentos estratégicos como a agricultura familiar, serviços da cadeia do turismo, energia eólica e fotovoltaica, tecnologias da informação, entre outros.
- Os jovens que vivem nas áreas rurais do Semiárido não têm as mesmas oportunidades de trabalho e acesso à diferentes formas de educação que na área urbana.

- Não há infraestrutura adequada para um bom fornecimento de Educação à Distância (EAD), por falta de internet banda larga de qualidade, falta de energia e mesmo falta de equipamentos (computadores, tablets...).
- Não há investimentos suficientes em infraestrutura das escolas públicas: falta água potável, rede de esgoto, alimentação escolar de qualidade, *internet*, *wi-fi*, recursos didáticos, entre outros.
- Não há, por parte dos Executivos e do Legislativo (parlamentares) a devida atenção com os problemas educacionais crônicos do Semiárido, tais como a remuneração dos professores, a construção de novas escolas, a formação continuada de professores, a manutenção das infraestruturas escolares, o reequipamento do material escolar, o acesso à internet, o fornecimento de água potável, oferta de merenda escolar de qualidade, transporte escolar etc.
- Baixa qualidade do ensino público e a necessidade dos jovens de trabalhar para sustentar suas famílias.
- Inexistência de uma política de orientação profissional e de escola técnicas de ensino médio ou superior.
- Os jovens têm dificuldades de obter experiência profissional para entrar no mercado de trabalho, existem poucas oportunidades de estágio, e baixa perspectiva de entrar num curso superior.

## B. CAUSAS PROVÁVEIS DOS PROBLEMAS LEVANTADOS

- Falta meios e, recursos físicos e financeiros para ampla capacitação de professores do Ensino Básico.
- A Política Nacional de Educação, por muito tempo, só deu atenção para o Ensino Superior e deixou para segundo plano o Ensino Básico e a educação infantil, justamente na fase mais importante da vida humana e da formação do caráter dos indivíduos. Citando a fala do Ministro da Educação: “Nós não podemos cuidar da educação começando pelo teto. Devemos iniciar pelo alicerce” (Comunicação pessoal de Paula Araújo, IFRN, 2020).
- Não há investimentos permanentes para a modernização e ampliação de Universidades públicas em regiões com maior grau de desigualdade social.
- As instituições de ensino técnico profissionalizante e superior não investem em programas e projetos de Extensão e Intercâmbios para dar condições aos jovens de se inserirem no mercado de trabalho. O foco está em produção acadêmica como artigos e *papers*

que muitas vezes só servem para incrementar currículos, mas de nada transformam a realidade local.

- Há uma elitização do Ensino Superior que cria “muros” entre a produção acadêmica e a sociedade, não atingindo o seu real objetivo de transformação da realidade “extramuros”. É preciso descer para o chão de fábrica e direcionar recursos e esforços para as reais necessidades da população.
- As empresas não investem em programas de estágios e de treinamento de jovens aprendizes.
- Não há uma cultura de valorizar o trabalho voluntário e ações de cidadania no Sistema de Ensino Brasileiro.

### C. SOLUÇÕES – PROVIDÊNCIAS PARA OS PROBLEMAS IDENTIFICADOS

- Ampliar investimentos públicos e privados no **Ensino básico** visando à qualidade do ensino ao aluno e valorização dos profissionais de educação.
- Ampliar investimentos na Educação profissional para alcançar amplamente localidades do interior, visando proporcionar oportunidades aos jovens do campo, evitar o êxodo rural e minimizar as desigualdades sociais no Semiárido.
- Fortalecer Políticas e Programas de Estágios nos setores público e privado para dar oportunidades aos jovens de se inserirem no mercado de trabalho. O estágio é uma forma de transformação social ao aproximar o ensino (em qualquer nível) com o ambiente de trabalho.
- Estimular e fomentar Programas e Projetos de Extensão nas escolas do Ensino médio, Ensino Profissionalizante e Superior para aproximar os jovens de suas comunidades e realidades fora da sala de aula.
- Estimular e fortalecer parcerias entre as Instituições de Ensino Profissionalizante, Institutos federais e Instituições de Ensino Superior (IESs) com o Setor Privado de diferentes segmentos produtivos, para a Formação de recursos humanos e Capacitação de mão de obra: Construção civil, Metalurgia, Produtos químicos, Tecnologia da informação e comunicação (TIC), Setor Elétrico, Setor Ambiental, Setor do Agronegócio e Agroindústria de Alimentos, Setor do Turismo, Setor Gastronômico, Setor Têxtil, Setor de Logística e transportes, áreas de Saneamento, mobilidade e saúde.

- Fortalecer as Instituições e Programas de ATER do Semiárido, com ações de valorização dos servidores, novos concursos, modernização da infraestrutura, e um programa de capacitação e reciclagem continuado para os profissionais de ATER com foco nas demandas dos agricultores familiares e dos segmentos do Agronegócio do Semiárido.
- Fortalecer os programas sociais de combate à fome e à pobreza de populações mais carentes, com recursos físicos, financeiros humanos e, principalmente, com gestão de qualidade, monitoramento e avaliação dos resultados: Programa de Merenda Escolar, Cozinhas populares, Programa de Aquisição de Alimentos e Distribuição às entidades Sócio assistenciais, Compra da Agricultura Familiar para a merenda escolar, Banco de Sementes Crioulas, Programa de Cisternas, Luz para Todos, Bolsa família, Bolsa Atletas, entre outros.
- Fortalecer Programas de Cooperativismo e Associativismo na região do Semiárido, com formação e capacitação voltadas às demandas desse público.
- Estímulo e fomento à Programas e projetos de Capacitação e Empreendedorismo voltados à formação de jovens até 29 anos com foco em áreas estratégicas e atividades econômicas com potencial no Semiárido.
- Fomento à Educação Ambiental de forma transversal desde o Ensino fundamental até o Ensino Superior.
- Criação do Programa de atração de investimentos para a Escola de Convivência com o Semiárido - ECSA, como meio de promoção das potencialidades regionais, formação de recursos humanos e geração de conhecimento relevantes para o desenvolvimento sustentável do Semiárido.
- Fortalecer a coordenação e monitoramento dos índices IDH e IDEB/ Estadual e Municipal, por meio das Secretarias de Educação e Assistência Social e das Organizações da sociedade civil.

## **PRIORIDADES DO SETOR DE EDUCAÇÃO**

1. Ampliar investimentos públicos e privados no Ensino básico visando à qualidade do ensino, ao aluno e valorização dos profissionais de educação.
2. Ampliar investimentos na Educação profissional para alcançarem amplamente localidades do interior, visando proporcionar oportunidades aos jovens do campo, evitar o êxodo rural e minimizar as desigualdades sociais no Semiárido.
3. Fortalecer Políticas e Programas de Estágios nos setores público e privado para dar oportunidades aos jovens de se inserirem no mercado de trabalho.
4. Estimular e fomentar Programas e Projetos de Extensão nas escolas do Ensino médio, Ensino Profissionalizante e Superior para aproximar os jovens de suas comunidades e realidades fora da sala de aula.
5. Estimular e fortalecer parcerias entre as Instituições de Ensino Profissionalizante, Institutos federais e Instituições de Ensino Superior (IESs) públicas e privadas para a formação de recursos humanos e capacitação de mão de obra focados em setores e segmentos produtivos estratégicos no Semiárido.

## 4.7 EIXO NOVAS TECNOLOGIAS E INOVAÇÃO

A oficina de Novas Tecnologias e Inovação tratou do tema sob a ótica de que a Ciência Tecnologia & Inovação são molas propulsoras do dinamismo econômico, que garantem o desenvolvimento social e ambiental, desde que a gênese dos projetos contemple os interesses da sociedade, ou seja, dos empresários inovadores – que assumem os riscos – e da população em geral que depende de serviços públicos e privados, além de uma infinidade de produtos advindos de indústrias, agroindústrias e do campo para terem qualidade de vida.

Este debate tem sido feito de forma permanente há mais de uma década pela sociedade, representada por frentes empresariais, confederações e outras organizações de diferentes setores da economia com o objetivo de tornar a inovação uma estratégia perene das empresas e dos governos. Esses debates têm sido cada vez mais qualificados com o propósito de contribuir para a implementação de políticas de inovação mais efetivas no Brasil que sejam capazes de melhorar o ambiente nacional de inovação e, desse modo, promover o aumento da competitividade brasileira.

Outro aspecto que se considerou é de que a partir desses debates qualificados será possível identificar as lacunas e desvantagens para enfrentar os novos desafios em todos os aspectos da vida em sociedade, além de permitir a atuação mais próxima dos cidadãos junto aos decisores das políticas públicas. E foi com esse propósito que o FDS 2020 foi planejado, e trouxe o tema da CT&I como um dos eixos prioritários de discussão nas Oficinas temáticas. Com isso, a Oficina de NOVAS TECNOLOGIAS E INOVAÇÃO buscou identificar os desafios e soluções para a promoção da Inovação e da transferência de tecnologias voltadas ao fomento de diversos setores da economia do Semiárido Brasileiro e oferecer oportunidades de trabalho e renda à sua população.

### A. PROBLEMAS APONTADOS

- Carência de uma abordagem intersetorial nas políticas públicas de incentivo à integração das oportunidades de inovação no Semiárido com áreas de saúde, meio ambiente, energia, educação, entre outras.
- Mão de obra pouco qualificada. Atualmente, é um dos maiores obstáculos ao aumento da produtividade e à inovação no Brasil, e

principalmente, nas regiões Norte e Nordeste, como é o caso da região do Semiárido.

- A legislação e marcos regulatórios não são atualizados de acordo com as demandas dos setores estratégicos de cada região do país, como o Semiárido. Isso dificulta qualquer tentativa de inovação nas regiões com maior carência de infraestrutura, investimentos e mão de obra especializada.
- Não há políticas efetivas de longo prazo para Ciência, Tecnologia e Inovação, com metas claras e factíveis, estratégias de implementação e investimentos massivos. E o aspecto regional/territorial, muitas das vezes, não é considerado nos planos de governo, como é o caso do Semiárido (Contribuição de participante citando a fonte: CNI).
- Falta maior integração entre as ações de governo, iniciativa privada, Universidades, Institutos e Centros de pesquisas que promovam um ecossistema brasileiro de inovação (Contribuição de participante citando a fonte: CNI)

## **B. CAUSAS PROVÁVEIS DOS PROBLEMAS LEVANTADOS**

- Falta recursos públicos e incentivos de parcerias para a gestão e manutenção da infraestrutura de Ciência, Tecnologia e Inovação no Semiárido, como laboratórios, centros de pesquisa, unidades experimentais, etc..
- Falta uma política de atração de investimentos privados para obras de infraestrutura (energia elétrica, água, saneamento, internet, transportes e logística) que possibilitem a atração e desenvolvimento de negócios inovadores no Semiárido.
- Burocracia e baixa eficiência no acesso a recursos públicos de diferentes Ministérios para execução de projetos de desenvolvimento e inovação voltados ao Semiárido.

## **C. SOLUÇÕES – PROVIDÊNCIAS PARA OS PROBLEMAS IDENTIFICADOS**

- Fortalecer a Política Nacional de Inovação (PNI) através de maior coordenação e atuação de organizações da sociedade civil, para definir as melhores estratégias, ações e prioridades, dando especial atenção aos aspectos regionais e territoriais, como a Região do Semiárido.
- Destinar recursos públicos e privados permanentes para inovação em projetos relevantes para o Semiárido, orientados por prioridades definidas de forma conjunta entre setor privado, setor público e organizações da sociedade.

- Solucionar entraves no âmbito de Segurança Jurídica que limitam ou impedem maiores investimentos em PD&I no Semiárido.
- Desenvolver mecanismos para ampliar investimentos em PD&I voltados às Cadeias Produtivas estratégicas ao desenvolvimento sustentável do Semiárido.
- Ampliar e fomentar programas de formação de recursos humanos, em áreas técnicas e especializadas, para lidar com as novas tendências tecnológicas e exigências de mercado, priorizando as faixas etárias e grupamentos sociais mais vulneráveis, como os jovens do Semiárido.
- Interligar toda a região do Semiárido Brasileiro com sistema de internet de alta velocidade (Semiárido Digital – *backbone* Telebras).
- Desburocratizar e agilizar o financiamento para pesquisa, desenvolvimento e inovação priorizando os temas/projetos/áreas/setores estratégicos ao desenvolvimento do Semiárido (PD&I).
- Criar incentivos fiscais e tributários para produtos e serviços inovadores desenvolvidos na região do Semiárido brasileiro.
- Estimular, através de programas, projetos e parcerias, os projetos de PD&I que priorizem a biodiversidade da região.
- Criar incentivos fiscais, tributários e financeiros para intercâmbio tecnológico de mão-de-obra em produtos e serviços inovadores na região do Semiárido brasileiro, com vistas à formação de sistemas locais de inovação e desenvolvimento.
- Estimular projetos e iniciativas inovadoras através de programas e políticas públicas de CT&I que tratem de Saneamento Básico, com tecnologias de baixo custo em reaproveitamento da água usada, tratamento de esgotos e resíduos sólidos, produção de biofertilizantes e dessalinização de água salobra para uso humano e animal.
- Fortalecimento de Programas de Desenvolvimento da Economia Criativa do Semiárido.
- Investir em PD&I para o desenvolvimento sustentável da Cadeia Produtiva do Sal, composto de salinas modelo e de demonstração do processo produtivo, museu do sal, laboratórios de análises química, física e biológica, *spa* e loja de produtos derivados da cadeia produtiva do sal.
- Implementar um Programa Integrado entre as áreas do Agronegócio, Ciência e Tecnologia, Turismo e Educação, voltado ao desenvolvimento da cadeia produtiva do Sal com o objetivo principal de desenvolver pesquisas para agregar valor aos produtos desse seg-

mento produtivo de maneira sustentável. Dentre as pesquisas que poderão ser desenvolvidas, pode-se destacar: produção eficiente de flor de sal; produção de água destilada; produção de insumos de cosméticos, fertilizantes e nutrientes para animais, a partir das águas residuais. O centro também serviria como um atrativo turístico e educacional, proporcionado por demonstrações do processo produtivo, visitas ao museu do sal e uso do SPA

### **PRIORIDADES DO SETOR DE NOVAS TECNOLOGIAS E INOVAÇÃO**

1. Interligar toda a região do Semiárido brasileiro com sistema de internet de alta velocidade (Semiárido Digital – *Backbone* Telebrás).
2. Adotar o uso de tecnologias na infraestrutura do Semiárido brasileiro (energia, equipamentos, comunicação, vias de acesso e segurança) com a participação público-privada.
3. Desburocratizar e agilizar o financiamento para pesquisa, desenvolvimento e inovação (P&D&I).
4. Criar incentivos fiscais e tributários para produtos e serviços inovadores desenvolvidos na região do Semiárido brasileiro.
5. Criar incentivos fiscais, tributários e financeiros para intercâmbio tecnológico de mão-de-obra em produtos e serviços inovadores na região do Semiárido brasileiro.
6. Estimular através de programas, editais e parcerias os projetos de PD&I que priorizem a biodiversidade da região, no contexto de bioeconomia.
7. Estimular pesquisas, projetos e iniciativas inovadoras através de programas e políticas públicas de CT&I que visem solucionar o problema de abastecimento de água potável na região do semiárido.

## 4.8 EIXO MERCADOS

A Oficina de Mercados abordou o tema tendo como pano de fundo a abertura de oportunidades para identificação de novos e potenciais compradores e distribuidores para produtos do Semiárido.

Na contextualização do tema, logo na abertura da oficina, mostrou-se que os produtos da fruticultura irrigada têm forte presença em diversos mercados interno e externo, sendo valorizados pelas suas qualidades intrínsecas e pela garantia de fitossanidade, lastreada por fiscalização e legislação eficientes. O desafio levantado foi o de se ampliar e diversificar esta rede de compradores, incorporando outros produtos do Semiárido.

Para isso, a Oficina Temática de Mercados levantou informações acerca dos principais entraves e desafios junto ao público presente, formado por empresários, prestadores de serviços e comerciantes, profissionais dos setores públicos e terceiro setor, além de outros profissionais com atuação direta em instituições localizadas no Semiárido. Foram coletados importantes contribuições junto aos participantes da Oficina de MERCADOS, obtendo-se os seguintes resultados:

### A. PROBLEMAS APONTADOS

- Falta de instrução/ capacitação, gerando desconhecimento do mercado.
- Baixa interação Universidade x meio produtivo do Semiárido impede que parte do conhecimento gerado pela universidade se reverta em inovação em prol da sociedade.
- Incerteza de investimento empresarial em face dos riscos dos negócios na região do semiárido e das possibilidades de perdas.
- A falta de parcerias e colaboração entre os produtores o que têm gerado pequenas escalas de produção e dificuldade de exportação.
- Baixa qualidade dos produtos, que não atendem aos requisitos previstos em termos sanitários.
- A dificuldade de agregar valor e de se tornar um produto de exportação repercute no mercado de caprinos e ovinos, de alto potencial no Semiárido.
- Dificuldade de obtenção de financiamento repercute em menor investimento e produção.
- Escassez de capital privado para investimento.
- A deficiência da segurança pública nas zonas rurais gera prejuízo real para os produtores.

- Baixo investimento em Pesquisa e Tecnologia para soluções mercadológicas e de apoio às cadeias produtivas próprias do Semiárido.
- Falta de ecossistema capaz de atrair investimentos privados para obras de Infraestrutura de apoio aos diferentes mercados e à consolidação de cadeias produtivas próprias do Semiárido.
- Mão de obra com qualificação abaixo do necessário para gerar vantagens competitivas.
- Mercado consumidor local com baixo poder aquisitivo.
- Dificuldade de previsão da produção e a consequente incapacidade de garantir estoques, devido às secas.
- Pouca ou nenhuma disponibilidade de recursos de Tecnologia da Informação para a gestão Infraestrutura de apoio aos mercados e às cadeias produtivas do Semiárido.

#### **B. CAUSAS PROVÁVEIS DOS PROBLEMAS LEVANTADOS**

- A alta carga tributária para empresas do Semiárido.
- Desinformação e baixa escolaridade da população.
- A falta da interação da Universidade com o produtor.
- Baixo reaproveitamento hídrico e energético.
- Menor poder de mercado para o produtor individual.
- Falta de certificação de origem dos produtos.
- Burocratização do sistema do FNE.
- Ecossistema empresarial com foco disperso e com iniciativas esporádicas.
- Elevada frequência de furto, descaminho e abate clandestino de animais na região.

#### **C. SOLUÇÕES – PROVIDÊNCIAS PARA OS PROBLEMAS IDENTIFICADOS**

- Implementar ferramentas tecnológicas de gestão e de informações sobre o ambiente de produção e negócios do semiárido (há inúmeros softwares com essa finalidade).
- Criação de um banco de dados sobre o ambiente físico, os projetos públicos, as iniciativas privadas e as pesquisas acadêmicas sobre o semiárido. Com o posterior estudo e divulgação de soluções empresariais.
- Implementação de projetos e tecnologias capazes de aumentar e melhor reaproveitar os recursos hídricos e energéticos.
- União das cooperativas existentes. Incentivo a criação de novas cooperativas.

- Ampliação e fortalecimento das políticas de Certificação de Origem de Produtos para a exportação e Identificação Geográfica voltadas aos produtos da região do Semiárido Brasileiro.
- Desburocratização do FNE via Banco do Nordeste; O monopólio do BNB ajuda a burocracia. Seria interessante abrir a discussão de alterações na LEI para permitir que outros bancos emprestem o dinheiro do FNE, diminuindo, assim, a burocracia.
- Atração de fundos privados de investimento em start up, venture capital e em projetos empresariais para a região.
- Atração de mão de obra qualificada para a região.
- Fortalecimento da capacitação de mão de obra e do ensino técnico no Semiárido, trazendo a iniciativa privada a investir no tema e desenvolver a oferta de ensino especializado.
- Criação de calendário anual e permanente de eventos (feiras, prêmios, ciclo acadêmicos etc.) para promoção dos produtos e negócios do Semiárido no mercado mundial e nacional.
- Implementação de políticas públicas de segurança específicas para o campo.

### **PRIORIDADES DE MERCADOS**

1. Desburocratização do FNE via Banco do Nordeste e a busca de alternativas para facilitar o acesso ao financiamento.
2. Atração de fundos privados de investimento nacionais e internacionais em start up, venture capital e em projetos empresariais para a região.
3. Atração de mão de obra qualificada para a região (curto prazo) e Capacitação de mão de obra local (médio e longo prazo).
4. Programa permanente de promoção para divulgação dos produtos do Semiárido para os mercados consumidores.
5. Fortalecimento das cooperativas existentes e política de incentivo à criação de novas cooperativas.

## 4.9 EIXO COMUNICAÇÃO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A Oficina de Comunicação e Tecnologia da Informação debateu os temas com foco no perfil das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) existentes e o seu ritmo de implantação no Semiárido. Na contextualização, foi demonstrado que, nas últimas décadas, as Tecnologias da Informação e Comunicação, em especial o computador e o acesso à *internet*, ganharam cada vez mais espaço no mundo empresarial e no cotidiano das pessoas. Porém, a expansão e o avanço dessas tecnologias não se deram de maneira igualitária, principalmente quando se tem como referência as populações do Semiárido, em especial as que vivem em seu espaço rural. Muitos dos trabalhadores e jovens em idade escolar, além de vivenciarem desafios inerentes às próprias características regionais, tem dificuldade em acessar as Tecnologias da Informação e Comunicação, como a de promover o acesso à internet no campo, a infraestrutura de telecomunicações e de informática.

Diante do contexto, a Oficina Temática de Comunicação e Tecnologia da Informação teve o intuito de levantar informações relacionadas aos principais entraves e desafios ao seu desenvolvimento, junto aos principais atores como produtores rurais, estudantes da UFERSA, empresários, prestadores de serviços e demais profissionais que atuam diretamente em instituições localizadas no Semiárido. Desse modo, as contribuições dos participantes da oficina de Comunicação e TI trouxeram os seguintes resultados:

### A. PROBLEMAS APONTADOS

- Falta de atendimento às necessidades específicas de software e de linhas de comunicação da região.
- Falta de disponibilidade de recursos financeiros e fomentos para o setor de Comunicação e Tecnologia da Informação.
- Inexistência ou precária formação de mão de obra minimamente capacitada.
- Inexistência de mão de obra especializada.
- Infraestrutura precária do setor.
- Inexistência ou precário fornecimento de Rede banda larga, em especial nas zonas rurais
- Baixo índice de conectividade no Semiárido (seca digital).

### B. CAUSAS PROVÁVEIS DOS PROBLEMAS LEVANTADOS

- Falta de mão de obra qualificada para formação e capacitação de multiplicadores.

- Falta de equipamentos e softwares modernos para atividades práticas nas instituições de ensino.
- Falta de uma política de atração de investimentos privados para o setor na região do Semiárido.
- Desatualização curricular na rede de ensino técnico e universitário na área de TIC.
- Falta de infraestrutura apropriada nas escolas para o ensino e pesquisa na área de TIC.
- Falta de recursos de telecomunicações apropriados ao desenvolvimento do Semiárido.

### C. SOLUÇÕES – PROVIDÊNCIAS PARA OS PROBLEMAS IDENTIFICADOS

- Incubação e aceleração de *Startups*
- Criação do balcão de software
- Investimento público (emendas parlamentares, de bancadas – coletivas – e/ou e individuais, projetos governamentais...).
- Orçamento direto na LOA para investimento na infraestrutura de comunicação.
- Linhas de crédito no BNDS para empreendedores.
- Aprovação da alteração do FUST, para os fins da utilização dos recursos.
- Criação de política pública para universalizar o acesso à banda larga no Semiárido.
- Fortalecimento e reorientação dos instrumentos de financiamento do sistema de CT&I partir da estratégia regional.
- Criação do instituto Semiárido digital, para a implementação de cursos de capacitação profissional técnica, rápida e de qualidade.
- Curto prazo – Instalação de pontos de satélite em locais de difícil acesso e não são atendidos por infraestrutura existente.
- Médio e longo prazo – Fomento aos projetos do Ministério das Comunicações para instalação dos *backbones* de fibra no Semiárido, para que os provedores façam a capilarização dos acessos a conectividade.
- Programa de atração de negócios visando a difusão da Tecnologias da Informação e Comunicação associada à Internet das coisas, inteligência artificial, indústria 4.0, alinhados com as características e demandas dos setores da economia e dos serviços da Região Semiárida.

- Programas de Fomento à criação de startups, focadas em Tecnologias da Informação e em Comunicação, nas escolas de educação profissional.
- Promoção do aumento da densidade de Startups de TIC no âmbito universitário
- Qualificação de pessoas e instrutores para serem multiplicadores dos conhecimentos e criação de novos polos em conjunto com outras IES expandindo a atuação do instituto.

### **PRIORIDADES DO SETOR DE COMUNICAÇÃO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (TI)**

1. Incubação e aceleração de Startups.
2. Criação do balcão de software.
3. Captação de emendas de bancadas coletivas e individuais para o setor.
4. Planejamento de recursos orçamentários na LOA a serem destinados diretamente para investimentos em infraestrutura de comunicação.
5. Abertura de linhas de crédito no BNDS específicas para empreendedores no semiárido.
6. Aprovação da alteração do FUST (o que é FUST?), para os fins da utilização dos recursos (que recursos?);
7. Criação do “Instituto Semiárido Digital”, para a implementação de cursos de capacitação profissional técnica, rápida e de qualidade (seria público ou privado?; é viável a criação de uma nova estrutura só para realizar capacitação?).

## 4.10 EIXO RECURSOS HÍDRICOS

A Oficina de Recursos Hídricos, uma das mais procuradas pelos participantes, abordou o tema com a percepção de que a água é o principal desafio do Semiárido e de que o Rio São Francisco é o grande fornecedor para os sistemas energético, irrigação e consumo humano, animal e industrial. O bom emprego e o modelo de gestão da água são os aspectos mais relevantes para o desenvolvimento estruturado da região Semiárida.

A contextualização apresentada na fase inicial da Oficina foi no sentido de que é preciso aumentar substancialmente a oferta e a eficiência do uso da água no Semiárido, com olhar na sua qualidade e no fornecimento de água doce saudável para as comunidades e empreendimentos locais, visando a geração de emprego e renda, bem como na melhoria da qualidade de vida destas populações, promovendo o acesso e, conseqüentemente, a redução substancial do número de pessoas que sofrem com a escassez de água, inclusive com ferramentas de educação ambiental, reutilização de água, dessalinização, dentre outras. A oferta de água é essencial para a produção de alimentos e para o funcionamento das indústrias, contribuindo na criação de novos empregos, na geração de energia e no crescimento econômico da região.

A abordagem do primeiro Plano de Desenvolvimento do Semiárido, concluída em 2002, teve um forte componente hídrico, amplamente explorado e detalhado para o enfrentamento dos desafios do Semiárido e, na fase pós-FDS 2020, precisa ser revisto e atualizado. Esta foi uma das principais razões em se realizar o FDS 2020 e agora, com as contribuições trazidas pela Oficina Temática de RECURSOS HÍDRICOS, pretende-se abrir caminho no sentido de fomentar os diversos setores da economia do Semiárido Brasileiro discutidos neste evento e promover a atração de investimentos, como meio de gerar emprego, renda e soluções para produção e distribuição de água de qualidade para o Semiárido.

### A. PROBLEMAS APONTADOS

- Falta de uma política de conservação dos recursos hídricos no Semiárido.
- Inexistência ou pouca efetividade das políticas públicas que envolvam os Recursos Hídricos no Semiárido.
- Fragilidade ou inexistência de processo de gestão e governança dos Recursos Hídricos para o Semiárido.
- Precariedade e insuficiência da infraestrutura dos Recursos Hídricos.

- Carência ou pouca utilização de instrumentos de gestão e monitoramento dos Recursos Hídricos.
- Falta de coordenação e integração na gestão dos Recursos Hídricos nas três esferas de governo e com o setor privado.

## **B. CAUSAS PROVÁVEIS DOS PROBLEMAS LEVANTADOS**

- Histórico baixo índice pluviométrico sazonal na região do semiárido.
- Carência de ações efetivas de conservação ou reabilitação de ecossistemas naturais voltados à melhoria da qualidade e quantidade de água.
- Difusão e implementação insuficiente de programas de Agricultura de Baixo Carbono, que evite a degradação da qualidade da água superficial e subterrânea.
- Ignorância da população e da mão de obra local quanto ao trato e manejo dos recursos hídricos disponíveis.
- Poucas campanhas e estratégias de conscientização do uso eficiente da água, incluindo reutilização, redução de perdas e utilização de técnicas de irrigação mais eficazes e de culturas menos exigentes.
- Foco das ações apenas em soluções convencionais e não abrindo espaço para a inovação.
- As Políticas de Recursos Hídricos são elaboradas de forma estanque, visando atender e com foco em objetivos específicos, sem uma coordenação com os demais planejamentos, nas três esferas de governo e com o setor privado.
- Pouca ou nenhuma participação da sociedade na busca de soluções aos problemas hídricos.
- Pouca participação dos usuários, da academia, da iniciativa privada e do setor público na governança dos recursos hídricos.
- Falta de um modelo para a gestão e conservação da Infraestrutura dos recursos hídricos.
- Pouca ou nenhuma difusão e utilização de tecnologias de baixo custo para o uso sustentável dos recursos hídricos.
- Pouco investimento público em Infraestrutura de tratamento de água e saneamento básico.

## **C. SOLUÇÕES – PROVIDÊNCIAS PARA OS PROBLEMAS IDENTIFICADOS**

- Promover a transposição de bacias doadoras para o Rio São Francisco, além de um programa específico para a revitalização dos rios envolvidos, poderá viabilizar a “garantia do suprimento hídrico para

o Semiárido” e, assim, fomentar a indústria, o turismo, a mineração e a agricultura irrigada.

- Implantação do Observatório Hidrológico do Semiárido, devendo contar com ferramentas informatizadas, georreferenciadas e de controle social que realizem a supervisão e o monitoramento dos sistemas de tratamento, limpeza das fontes de água, açudes, captação e tratamento da água para consumo humano e animal, tratamento de RSU, etc.
- Aproveitamento de águas salobras e salinas e de poços subterrâneos para a produção de forragens e alimentos, segundo diretrizes da Embrapa.
- Integração das políticas públicas do setor.
- Criação de uma Política pública de incentivos ao reuso de águas na irrigação.
- Há necessidade de execução de obras previstas e não levadas a cabo para a transposição de águas de algumas bacias doadoras.
- A utilização de sistemas fechados de recirculação de água tem um apelo considerável junto à sociedade e à indústria da aquicultura.
- Implantação de Projetos em favor da difusão de tecnologias de manejo de Recursos Hídricos, como meio de garantir o direito de acesso à água.
- Estruturação de processo de capacitação sobre tecnologias que apresentem as várias formas de captação, armazenamento e manejo da água, além de orientação sobre seu uso sustentável, na ótica de preparar a população para a convivência com a água e não mais a convivência com a seca.

### **PRIORIDADES DO SETOR DE RECURSOS HÍDRICOS**

1. Promover a transposição de bacias doadoras para o Rio São Francisco.
2. Implantação do Observatório Hidrológico do Semiárido.
3. Aproveitamento de águas salobras e salinas e de poços subterrâneos para a produção de forragens e alimentos, segundo diretrizes da Embrapa.
4. Integração das políticas públicas do setor.
5. Criação de uma Política pública de incentivos ao reuso de águas na irrigação.

## 4.11 EIXO RECURSOS MINERAIS

A Oficina de Recursos Minerais enfatizou a necessidade em se incentivar e fortalecer a exploração mineral sustentável, de pequena, média e grande escala, como meio de proporcionar oportunidades de atrair investimentos e gerar emprego e renda, com real possibilidade de potencializar os atuais ganhos e a receita tributária de municípios com perfil para exploração mineral, como ferramenta de apoio ao desenvolvimento regional e social do semiárido.

Essa Oficina Temática teve a intenção de levantar, junto aos participantes, informações acerca dos principais entraves e desafios ao desenvolvimento da área dos recursos minerais. Deste modo, foram obtidas as seguintes contribuições:

### A. PROBLEMAS APONTADOS

- Falta de formação e precária capacitação de mão de obra especializada para o setor de Mineração.
- Inexistência de Infraestrutura adequada em apoio ao desenvolvimento das atividades mineradoras do Semiárido.
- Negligência no descarte dos rejeitos da mineração artesanal, com prováveis danos para o meio ambiente e falta de controle quanto às consequências para a saúde dos trabalhadores.
- Inexistência de dados ou informações claras sobre o potencial de aproveitamento de resíduos.
- Falta de profissionalização e predominância da informalidade no setor.
- Falta de planejamento no desenvolvimento das frentes de exploração que promovam um aproveitamento pleno e sustentável dos recursos naturais.
- Falta de cuidado com a segurança dos trabalhos e do trabalhador, havendo notada negligência quanto às condições técnicas da infraestrutura da atividade mineradora, especialmente nas de pequeno porte.
- Legislação desatualizada e inadequada às necessidades atuais do mercado.
- Processos de trabalho e sistemas de informações estruturados de forma inadequada e com baixa integração.

### B. CAUSAS PROVÁVEIS DOS PROBLEMAS LEVANTADOS

- Pouco foco empreendedor nas diversas áreas de formação acadêmica e nos cursos técnicos, refletindo na disponibilidade de mão de obra capacitada em liderança e gestão do setor.

- Histórica falta de planejamento e/ou interesse no aproveitamento de rejeitos de mineração.
- Remuneração da mão de obra especializada não monitorada pelo mercado e quase sempre considerada pouco atrativa.
- Baixo investimento em Pesquisa e Tecnologias voltadas ao desenvolvimento sustentável da atividade mineradora no Semiárido.
- Falta política de atração de investimentos privados para obras de Infraestrutura para o desenvolvimento do setor da mineração no Semiárido.
- Pouco investimento público em Infraestrutura do setor.
- A dificuldade de acesso das micro e pequenas empresas (MPEs) às políticas de inovação e a recursos de financiamento.
- Falta de integração das ações desenvolvidas pelos órgãos públicos e instituições privadas parceiras.
- Morosidade na execução das ações e burocracia excessiva por parte dos órgãos públicos.
- Inexistência de ações voltadas ao uso racional de recursos naturais.
- A falta de visão – ambiental e social – além de pouca atenção com as ações afirmativas voltadas para as responsabilidades sociais e ao próprio meio ambiente (imagem), por grande parte das empresas mineradoras.

### **C. SOLUÇÕES – PROVIDÊNCIAS PARA OS PROBLEMAS IDENTIFICADOS**

- Fomento a programas de incentivo a mineração no Semiárido brasileiro, em função de seu potencial mineralógico expressivo, o que pode se constituir em mais uma alternativa chave para o trinômio sociedade-economia-natureza.
- Programa de investimento em Pesquisa e Tecnologias voltadas ao desenvolvimento sustentável da atividade mineradora no Semiárido, como forma de incorporar melhorias de eficiência, produtividade, sustentabilidade e de redução de custos e impactos.
- Criação de uma política de atração de investimentos privados, para obras de Infraestrutura visando o desenvolvimento do setor de mineração.
- Políticas de estímulo a atividade empreendedora sustentável de pequena escala no Semiárido, com incentivo de formação acadê-

mica nas diversas atividades correlatas, inclusive como forma de promover a redução dos riscos da atividade e melhorar a produtividade da mão de obra.

- Política de Investimento na formação de mão de obra capacitada em liderança e gestão para o setor de mineração, por meio de cursos técnicos.
- Criação de ações de fortalecimento e promoção das governanças comprometidas com resultados.
- Oferta de linhas de crédito com juros especiais, propícias às pequenas empresas.
- Criação de cursos de qualificação técnica em cerâmica e a inserção de matérias na grade curricular de cursos técnicos em edificação e mineração.
- Estruturação de Plano de Aproveitamento econômico para rejeitos, estéril e restos de mineração.
- Incentivo ao desenvolvimento da mineração como uma atividade complementar ao agronegócio, por meio da exploração sustentável das águas subterrâneas e das reservas de minerais, com destaque para os minerais não-metálicos, dolomitos, rochas fosfáticas e rochas calcárias.

### **PRIORIDADES DO SETOR DE RECURSOS MINERAIS**

1. Criação de um Programa de investimento em Pesquisa e Tecnologias voltadas ao desenvolvimento sustentável da atividade mineadora no Semiárido.
2. Criação de uma política de atração de investimentos privados para obras de Infraestrutura para o desenvolvimento do setor de mineração.
3. Implementação de Políticas de estímulo a atividade empreendedora sustentável de pequena escala no Semiárido, com incentivo de formação acadêmica nas diversas atividades correlatas.
4. Implementação de Políticas de Investimento na formação de mão de obra capacitada em liderança e gestão para o setor de mineração por meio de cursos técnicos.
5. Incentivos ao desenvolvimento da mineração como uma atividade complementar ao agronegócio, por meio da exploração sustentável das águas subterrâneas e das reservas de minerais, com destaque para os minerais não-metálicos, dolomitos, rochas fosfáticas e rochas calcárias.

## 4.12 EIXO TRANSPORTE E LOGÍSTICA

A Oficina de Transporte e Logística debateu o tema com o entendimento de que, na equação do desempenho econômico, esta é uma das variáveis mais significativas quando se trata de aferir competitividade. O Semiárido brasileiro, em função de um processo histórico da falta de investimentos públicos, apresenta inúmeros gargalos infra estruturais, e que vêm se mostrando cada vez mais intensos, provocando a elevação dos custos da produção na região. A sua infraestrutura de transporte e de movimentação de cargas e passageiros é predominantemente concentrada no modal rodoviário, o mais oneroso dos modais. São muitos os desafios para os setores de transporte e logística e as Oficinas do FDS 2020 foram a oportunidade de ampliar a discussão sobre as soluções e os investimentos necessários para o transporte e a logística de movimentação de cargas e de passageiros.

Assim, a Oficina de TRANSPORTE E LOGÍSTICA estimulou junto, ao público participante, a identificação dos desafios e das soluções como meio a promoção de sua modernização e desenvolvimento, visando a redução dos custos logísticos e motivar a atração de investimentos e empreendedores para o Semiárido.

### A. PROBLEMAS APONTADOS

- Ausência de Plano Estratégico de transporte e logística para a região do Semiárido.
- Precárias condições das estradas (estado físico, falta de manutenção, excesso de estradas vicinais (terras) para escoamento da produção).
- Ativismo ambiental prejudicial ao desenvolvimento da infraestrutura da região.
- Dificuldades logísticas decorrentes da falta de integração dos modais (ferroviário, rodoviário, aquaviário e aéreo).
- Falta de modal aéreo de passageiros e de logística nos centros regionais do Semiárido.
- Falta de planejamento e utilização de tecnologias de transporte e logística.

### B. CAUSAS PROVÁVEIS DOS PROBLEMAS LEVANTADOS

- Falta de um interlocutor oficial que represente os interesses e apresente a realidade do Semiárido na íntegra aos Governos e órgãos públicos.
- Ausência de um diagnóstico integrado e de informações centralizadas sobre o Semiárido.

- Desconhecimento da realidade do Semiárido (quais/situação dos modais existentes na região do Semiárido).
- Falta de disponibilização dos estudos sobre o Semiárido e de alternativas de integração dos modais.
- Ausência de integração dos Planos individuais dos Estados com o plano nacional (plano de Estado e não de Governo).
- Falta de articulação entre os Estado e Municípios e envolvimento dos empresários, limitação de legislação.
- Excesso de peso das cargas rodoviárias transportadas.
- Má execução e fiscalização das estradas.
- Falta de fiscalização nos serviços executados nas estradas.
- Pressão internacional quanto às questões ambientais envolvidas na construção de infraestruturas, especialmente estradas.
- Utilização/manipulação de organizações não-governamentais, fomentando discussões de questões ambientais, mas o objetivo real é de que atendam a interesses particulares.
- Utilização do ativismo ambiental para dificultar a concretização de projetos de desenvolvimento (área de transporte e logística).
- Falta de infraestrutura básica que atenda às necessidades de cada modal (estacionamento, área de armazenamento, apoio as profissionais que prestam serviços ao transporte de carga).
- Ausência de empenho político para soluções que envolvam a implantação de modais aéreos, de passageiros e de logística nos centros regionais do Semiárido
- Ausência de visão integrada (passageiro/carga) de desenvolvimento regional.
- Incapacidade financeira dos Municípios realizarem obras de infraestrutura de relevância.
- Monopólio do modal aéreo de um grupo restrito de empresas.

### C. **SOLUÇÕES – PROVIDÊNCIAS PARA OS PROBLEMAS IDENTIFICADOS**

- Criação de uma comissão interministerial, juntamente com os estados e municípios da região do Semiárido, para promover o diagnóstico e o plano estratégico.
- Subordinação dos planos estaduais e municipais de transporte e logística à Comissão Interministerial do Semiárido.
- Promover a articulação entre setor privado/público para execução de obras e parcerias em favor do aprimoramento dos meios de transporte e de logística no Semiárido.

- Melhor fiscalização e sinalização nas estradas e o respectivo aumento da capacidade de tonelagem das estradas.
- Exigência de projeto executivo na licitação de estradas e demais obras de infraestrutura de transportes e logística.
- Maior compromisso na fiscalização dos responsáveis, visando a preservação do patrimônio público de estradas e de infraestruturas de apoio à logística de movimentação de cargas e passageiros.
- Duplicação de trechos críticos das rodovias com maior fluxo de trânsito.
- Construção da terceira faixa em trechos críticos de todas as rodovias da região do Semiárido.
- Reforçar o espírito nacional, por meio de campanhas publicitárias, da importância e possibilidade do desenvolvimento atrelado à preservação ambiental.
- Regulamentação e flexibilização da legislação ambiental para atender a planos de desenvolvimentos de transporte e logística.
- Realização de estudo estratégico para soluções centralizadas em transporte e logística.
- Exigências nos projetos executivos, além da execução das vias, incorporar a questão da construção de estacionamentos, áreas de armazenamento e demais estruturas em apoio aos profissionais que prestam serviços de transporte de carga.
- Criação de um Hub Regional.
- Abertura da malha aérea regional para empresas de menor porte.
- Criação de parque tecnológico/instituições produtoras de conhecimentos que atendam as áreas de transporte e logística do Semiárido.
- Elaboração de plano estratégico de transporte e logística da região semiárida (revisão da política de transporte de cabotagem entre os portos).

### **PRIORIDADES DO SETOR DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA**

1. Melhor fiscalização e sinalização nas estradas.
2. Aumento da capacidade de tonelagem das estradas.
3. Regulamentação e flexibilização da legislação ambiental para atender a planos de desenvolvimentos de transporte e logística.
4. Criação de modal aéreo de passageiros e logística nos centros regionais do Semiárido.
5. Elaboração do plano estratégico de transporte e logística da região semiárida (revisão da política de transporte de cabotagem entre os portos).

## 4.13 EIXO SEGURANÇA JURÍDICA E FUNDIÁRIA

A Oficina de Segurança Jurídica abordou os temas tendo como fio condutor a abertura de oportunidades de investimentos privados (incluindo estrangeiros), para projetos ou empreendimentos a serem desenvolvidos no Semiárido e, para isso, debateu-se as questões relacionadas à promoção da Segurança Jurídica e Fundiária aos investidores no Semiárido, tendo por escopo as questões tributárias, legais, fiscais, fundiárias e outras relacionadas.

A Segurança Jurídica e Fundiária é um dos princípios mais relevantes no ordenamento jurídico de todos os países, no sentido de promover a tranquilidade à sociedade em relação a distribuição de justiça, à harmonização das relações e à mitigação de conflitos jurídicos. Um arcabouço legal e um sistema jurídico que transmita segurança e estabilidade são imprescindíveis para a atração de investimentos e negócios. Para que seja possível prever eventuais resoluções de conflitos dentro da expectativa normal dos acontecimentos, sem desvios ou ingerências que desvirtuem tal expectativa, é vital que se assegure uma segurança jurídica e fundiária aos futuros investidores e empreendedores do Semiárido, proporcionando a tranquilidade de saberem que os seus recursos estão resguardados de eventuais contratemplos. Além das questões acerca da Segurança Jurídica, também foram abordadas questões relativas à Segurança Fundiária e à Segurança Pública.

Assim, a oficina de Segurança Jurídica e Fundiária levantou informações acerca dos principais entraves e desafios percebidos pelos participantes e interessados nesse tema, a saber:

### A. PROBLEMAS APONTADOS

- Alta carga tributária das empresas – produtos e serviços.
- Diminuição de recursos para pesquisa e desenvolvimento nas Universidades e Institutos.
- Falta de apoio para o desenvolvimento de novas tecnologias.
- Precariedade ou presença escassa dos órgão de Segurança Pública (OSP) no Semiárido.
- Integração deficiente, ou mesmo inexistente, entre órgãos dos executivos municipais, estaduais e federal.
- Pouca disponibilidade de recursos financeiros por parte das agências de fomentos e órgãos federais, especialmente para os pequenos empreendedores.
- Falta de segurança jurídica no ambiente de negócios, que muitas vezes se mostra burocrático e pouco atrativo aos investidores na região do semiárido.

- Carência de mecanismos educacionais e de investimentos em universidades que promovam a qualificação da mão de obra para se inserirem num mercado cada vez mais inovador, empreendedor, rentável e aderente aos modelos de desenvolvimento sustentável, especificamente consideradas as condições de trabalho do semiárido.
- Falta de benefícios fiscais para empresas que atuem em ações específicas de desenvolvimento do Semiárido e que beneficiam a sua população e sua produção sustentável. Inserem-se aí as empresas de energias alternativas, produção agrícola e animal, os pequenos, médios e grandes produtores rurais, agroindústrias, etc.

## **B. CAUSAS PROVÁVEIS DOS PROBLEMAS LEVANTADOS**

- Inexistência de um Fundo de Desenvolvimento do Semiárido, focado nas questões inerentes ao Semiárido em favor de projetos sustentáveis, geradores de água saudável, emprego e renda.
- Ausência de política de incentivos Tributários/Fiscais para iniciativas de investimentos privados em negócios no Semiárido.
- Falta de Integração de Polícias e órgãos de Justiça (Ministério Público e Poder Judiciário) para combate ao “novo cangaço” e crime interestadual.
- Falta de integração entre os OSP.
- Carência de meios em pessoal e tecnologia para fiscalização.
- Falta de competência das PM para lavrar o Termo Circunstanciado de Ocorrência – TCO – o que ocasiona maiores custos, perda de tempo e diminuição da eficiência da repressão aos delitos no semiárido.
- Carência de benefícios fiscais para empresas que atuem em ações específicas de desenvolvimento do Semiárido (energias alternativas, produção agrícola e animal (médio e grande produtor).
- Inexistência de políticas de incentivo tributário, para empresas que investem em Universidades e/ou *startups* regionais
- Lentidão na emissão de títulos de regularização fundiária, o que, muitas vezes, provoca a violência no campo, como invasões de terras, além de promover a insegurança jurídica para os pequenos produtores de baixa renda, que temem perder a posse da terra a qualquer momento.

## C. SOLUÇÕES – PROVIDÊNCIAS PARA OS PROBLEMAS IDENTIFICADOS

- Fortalecimento, desburocratização e integração da Política de Regularização Fundiária dos Institutos de Terras dos Estados do Semiárido, visando proporcionar segurança jurídica aos pequenos produtores rurais, além de minimizar os atos violentos de invasões de terras.
- Agilização e maior celeridade nos processos de emissão de títulos de terra, de sorte a contribuir com a redução da violência em invasões de terras e estabelecer a tão sonhada e necessária segurança jurídica para os pequenos produtores rurais de baixa renda.
- Criação do Fundo de Desenvolvimento do Semiárido, gerido por Agência de Desenvolvimento do Semiárido – que teria como objetivo a gestão de projetos de ações pró-Semiárido, geradores de água saudável, emprego e renda para a população, aplicando tecnologia, inovação, pesquisa, fomento à *startups*, parcerias com universidades e instituições do terceiro setor, nos mesmos moldes do Fundo da Amazônia.
- Criação de um Grupo de Estudos Tributários para o Semiárido (GETS) com poderes legais de estabelecer conexões de benefícios fiscais Federais para investimentos/investidores em favor do desenvolvimento do Semiárido, avaliando a respectiva contrapartida fiscal municipal e/ou estadual, em favor de empreendimentos e empreendedores que tenham como intuito o desenvolvimento de negócios que proporcionem a geração de emprego e renda para a população local, o aumento da competitividade dos produtos do Semiárido em relação aos produtos concorrentes, bem como iniciativas que envolvam a produção de água saudável para as populações.
- Criação de uma Agência Ambiental Única para todo o Semiárido, que teriam filiais em cidades polos, visando facilitar agilizar a emissão de licenças ambientais que necessitam de licenças exigidas em mais de uma esfera governamental (municipal, estadual ou federal).
- Maior adaptação do ensino de tecnologia às realidades fisiográficas e climatológicas do semiárido - considerando- se a estimulação, desde a criança, nas escolas, até a universidade nas disciplinas que envolvam inovação, tecnologia, soluções para produção de água saudável e alimentos, com base na matriz biótica disponível no Semiárido.
- Especialização dos OSP em ações de combate à criminalidade em

áreas urbanas e de sertão do semiárido. Trata-se de um ambiente operacional distinto e único no país, que carece de incrementar-se a presença policial em pontos mais sensíveis (Triângulo da Maconha, portos marítimos, fronteiras interestaduais...), de forma a se desenvolverem ações repressivas com maior eficiência, baseadas em operações de inteligência usando meios humanos locais (humint), além de tecnologias práticas (*drones, crackres ...*) e mais baratas.

- Integração de Polícias e órgãos de Justiça em uma Secretaria Especializada dos Crimes do Semiárido (SECSA), com o foco voltado para o combate ao “novo cangaço” e aos crimes hoje típicos ou mais praticados no ambiente nordestino. Ela teria instalações próprias e pessoal dedicado com assentos previstos para membros das Polícias, do Ministério Público, do Sistema Prisional e do Poder Judiciário.

#### **PRIORIDADES EM SEGURANÇA JURÍDICA**

1. Estabelecimento de benefícios fiscais para empresas que atuem em ações específicas de desenvolvimento do Semiárido (energias alternativas, produção agrícola e animal (médio e grande produtor).
2. Criação de um Fundo de Investimento do Semiárido (por lei).
3. Estabelecimento de benefícios tributários para empresas que investem em Universidades.
4. Integração de Polícias e órgãos de Justiça (Ministério Público e Poder Judiciário) para combate ao “novo cangaço” e ao crime interestadual.
5. Fortalecimento da Política de Regularização Fundiária, visando diminuir violência em invasões de terras e aumentar a segurança jurídica para os pequenos produtores de baixa renda.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Campus Leste da UFERSA se mostrou adequado ao formato do evento. As discussões técnicas nas Oficinas surtiram efeito e geraram resultados que serão essenciais na construção do Projeto de Lei do Plano de Desenvolvimento do Semiárido Brasileiro a ser enviado ao Congresso Nacional.



Figura 19: Ministro Marcos Pontes e o Presidente da Frente Parlamentar em Prol do Semiárido, cumprimentando os participantes das Oficinas. Fonte: site FDS 2020.

Os professores da UFERSA conduziram muito bem as Oficinas de trabalho, nas funções de Moderadores e Relatores das Oficinas, de acordo com seu perfil profissional. Num ambiente de cordialidade e comprometimento, foram realizados os debates e, de acordo com a metodologia repassada pelo Instituto Sagres, foram feitas em sala a identificação de problemas e suas causas, a indicação de soluções e a priorização das proposições com potencial de se tornarem projetos e políticas públicas em favor do Semiárido.



Figura 20: Ministro Marcos Pontes, Reitora de UFERSA Professora Ludimilla e o Presidente da Frente Parlamentar em Prol do Semiárido, cumprimentando os participantes da Oficina de Recursos Hídricos e chamando a atenção para a importância do tema no contexto do Semiárido. Fonte: Site oficial FDS 2020.

Cabe ressaltar a importância da participação de Especialistas de instituições parceiras que proferiram palestras em algumas oficinas. A ideia foi apresentar iniciativas que somassem ao esforço do desenvolvimento do Semiárido, em trabalhos já executados na região ou iniciativas já adotadas em outros Estados, mas que pudessem se somar ao conjunto de proposições para o Plano de Desenvolvimento do Semiárido. Destacamos as seguintes apresentações:

#### ► **Apresentação da ApexBrasil**

As apresentações foram conduzidas pelo Vice-Almirante, Diretor de Gestão Corporativa da ApexBrasil, Sr. Edervaldo Teixeira de Abreu Filho, que fez a apresentação sobre as ações, eixos de atuação, estratégias e os principais números da ApexBrasil para os participantes da Oficina de Comércio Exterior e Relações Internacionais.

O General de Divisão Elias Rodrigues Martins Filho, Coordenador de Relações Governamentais ApexBrasil, proferiu palestra na Oficina de Mercados, enquanto o Analista Luan Fonseca de Medeiros apresentou palestra na Oficina de Agronegócio, evidenciando alguns aspectos inerentes ao Agronegócio, um dos principais eixos de atuação da ApexBrasil.



Figura 21: Palestra da ApexBrasil apresentando a sua área de atuação geográfica. Fonte: ApexBrasil.

### ► Apresentação do SEBRAE/RN

O SEBRAE/RN contribuiu com o FDS 2020 realizando apresentações nas Oficinas temáticas de Educação e Capacitação, na de Novas Tecnologias e Inovação e na Oficina de Agronegócio.

A apresentação na Oficina de Educação e Capacitação teve como tema a “Inovação e Sustentabilidade no Semiárido” e foi proferida pelo Gerente Regional do Escritório Sebrae do Vale do Assu, o Sr. Fernando de Sá Leitão.

Na Oficina do Eixo Novas Tecnologias e Inovação, a palestra foi proferida pelo Sr. Valdemar Belchior Filho, Consultor do Sebrae, que trabalhou com os participantes os conceitos de “Melhorias na Propriedade Rural na visão do Sebrae”.

A apresentação na Oficinal de Agronegócio foi proferida pelo Articulador da Unidade de Gestão de Negócios Competitivos do Sebrae, o Sr. Reginaldo Lobo, que trouxe na pauta a “Oportunidades de Negócio no Meio Rural na Região do Semiárido”.



Figura 22: Palestra do Sebrae “Oportunidades de Negócio no Meio Rural na Região do Semiárido”, proferida na Oficina de Agronegócios. Fonte: Sebrae/RN.

### ► Apresentação da Telebras.

A Empresa de Telecomunicações Brasileiras S.A. (TELEBRAS) esteve presente no FDS 2020 e contribuiu com apresentações nas Oficinas temáticas de Comunicação e TI e na Oficina de Agronegócio. A Telebras é responsável por implementar as Políticas Públicas de Telecomunicações do Brasil e, atualmente, está vinculada ao Ministério das Comunicações. As apresentações foram conduzidas pelo General Bráulio de Paula Machado, Diretor Comercial e Diretor Técnico Operacional interino da Telebrás. O tema abordado foi relacionado às “estratégias para as redes de comunicação e de interiorização e massificação do acesso à Internet”.



Figura 23: Slide da palestra proferida pelo General Bráulio de Paula Machado. Fonte: Telebras.

### ► **Apresentação do Instituto Espinhaço**

O Instituto Espinhaço realizou apresentações nas Oficinas temáticas de Meio Ambiente e na Oficina de Recursos Hídricos.

A apresentação na Oficina de Meio Ambiente apresentou Soluções Baseadas na Natureza - Estratégias para o Desenvolvimento Sustentável do Semiárido”. Iniciativas integradas que já estão sendo realizadas pelo Instituto, tendo como princípios o engajamento social, o fortalecimento dos serviços ecossistêmicos e a diversificação produtiva para o desenvolvimento sustentável. A apresentação foi conduzida pelo Engenheiro de produção, membro e Diretor Administrativo do Instituto Espinhaço Sr. Felipe Xavier.

**Projetos e Programas do Instituto Espinhaço**



Figura 24: Slide da palestra proferida pelo Sr. Felipe Xavier, que apresentou as Estratégias para o desenvolvimento sustentável do Semiárido com soluções baseadas na natureza. Fonte: Instituto Espinhaço.

Na Oficina Recursos Hídricos, a palestra do Sr. Luiz Oliveira, Fundador e Presidente do Instituto Espinhaço, trouxe como ponto focal a questão das “Águas para o Semiárido - Soluções Integradas para o Desenvolvimento Humano, Fortalecimento Produtivo e Governança Ambiental na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco”.



Figura 25: Slide da palestra do Sr. Luiz Oliveira, abordando as soluções integradas para o desenvolvimento humano, fortalecimento produtivo e governança ambiental na bacia hidrográfica do Rio São Francisco. Fonte: Instituto Espinhaço.

### ► Apresentação do Ministério das Comunicações

O Ministério das Comunicações realizou apresentação junto à Oficina temática de Comunicação e TI. O conteúdo foi apresentado pelos Srs. Ricardo Mesquita Muniz, Coordenador de Infraestruturas para Telecomunicações e pelo Sr. Hélio Maurício Miranda da Fonseca, Gerente na Secretaria de Telecomunicações do Ministério. A abordagem consistiu em apresentar as “Contribuições do Ministério das Comunicações no Desenvolvimento do Semiárido”.



Figura 26: Programa Wi-Fi Brasil, abordado na apresentação do Ministério das Comunicações.  
Fonte: Ministério das Comunicações

### ► Apresentação do Ministério do Turismo

O Ministério do Turismo participou do FDS 2020 proferindo palestra na abertura da Oficina Temática do Eixo Turismo. A apresentação foi feita pelo Sr. Karl Heisenberg, Coordenador-Geral de Atração de Investimentos e pela Sra. Gleurice Sousa da Luz, Coordenadora-Geral de Apoio ao Créditos do Ministério. A abordagem consistiu em apresentar as “Contribuições do Ministério do Turismo para o Desenvolvimento do Semiárido”.



Figura 27: A Lei Aldir Blanc foi um dos temas abordados na apresentação do Ministério do Turismo. Fonte: Ministério do Turismo.

É interessante deixar registrada a visão do Sebrae/RN sobre os resultados dos trabalhos sobre as Oficinas, artigo que foi apresentado em seu portal na internet, chamando a atenção de que um dos temas mais debatidos foi no Eixo Agronegócio, que, entre os desafios, elencou a formação de consórcios intermunicipais para certificação de produtos agropecuários como uma das prioridades do setor.

“A fruticultura se desenvolve muito bem no Semiárido. O que acontece em Petrolina, norte de Minas Gerais e Mossoró são apenas alguns exemplos do que pode ser feito em muitos municípios da região. É preciso, apenas, vontade política, e o fórum é o melhor caminho para isso”. Luiz Roberto Barcelos, produtor e exportador de melão. (Agência Sebrae, 2020).

Já no eixo Energia, destacou-se o fomento de energias renováveis; no eixo Meio Ambiente, a aprovação da PEC 504/10 (biomas caatinga e cerrado como patrimônio nacional) e, no eixo Relações Exteriores, a desburocratização das exportações, capacitação logística e abertura de novos mercados.

A formação de consórcios intermunicipais para certificação de produtos agropecuários é uma das prioridades do eixo Agronegócio. No eixo Turismo há a proposta de um programa de educação continuada para o setor e mapeamento de oportunidades; no eixo Tecnologias e Inovação, a melhoria da Internet e incentivo à pesquisa e, no eixo Mercados, a criação da Zona Franca do Semiárido, estímulo ao cooperativismo e desburocratização do FNE do Banco do Nordeste.

Propõe-se ainda, no eixo Comunicação e Tecnologia da Informação, o apoio a startups e criação do Instituto Semiárido Digital; no eixo Transportes, a elaboração do Plano Estratégico de Transporte e Logística da Região Semiárida. Também tem destaque o estímulo à transposição de bacias doadoras para o Rio São Francisco, no eixo Recursos Hídricos e no eixo Segurança Jurídica e Fundiária, o combate ao crime e benefícios fiscais para empresas em ações pró-Semiárido.

Na cerimônia de encerramento do Fórum, foram apresentados os resultados e mais de 60 prioridades para os Eixos Temáticos discutidos, mostrando os desafios a serem enfrentados em favor do desenvolvimento do Semiárido e que integrarão a base do Plano de Desenvolvimento do Semiárido.



Figura 28: Solenidade de Encerramento das Oficinas Temáticas do FDS, realizadas no auditório da Reitoria da Ufersa/Mossoró. Compuseram a mesa: Luciano Monteiro (Presidente da Cooperativa CARPIL/AL), Verônica Korílio (Presidente do Instituto Sagres/DF, realizador do evento), Deputado Federal General Girão Monteiro (Presidente da Frente Parlamentar em Prol do Semiárido), Professora Ludimilla (Reitora da Ufersa), Luiz Barcelos (Presidente da Agrícola Formosa) e Guilherme Coelho (Presidente da ABRAFRUTAS). Fonte: Célio Duarte by site Coluna do Herzog – Carlos Santos.



Figura 29: Evento de Encerramento das Oficinas Temáticas do FDS no auditório da Reitoria da UFRSA/Mossoró. Fonte: Instituto Sagres.



Figura 30: Opinião de alguns participantes do FDS 2020 sobre a relevância do evento.  
Fonte: Facebook oficial do evento.

Por fim, o objetivo desta publicação, além de registrar os momentos marcantes desse evento muito produtivo, é o de subsidiar os próximos passos na construção do Plano de Desenvolvimento do Semiárido. Nesse sentido, o Instituto Sagres vem trabalhando cotidianamente em parceria com todas as instituições que se fizeram presentes, para que esse Plano se materialize o mais breve possível, e que possamos ver, num futuro breve, a Região do Semiárido desenvolver todo o seu potencial, como ela e o seu povo merecem.



## 6 REFERÊNCIAS

ABAV BAHIA. Turismo promove debate sobre prioridades para expansão do setor. 2019. Disponível em: < Turismo promove debate sobre prioridades para expansão do setor | ABAV BAHIA> Acesso em 20 janeiro 2021.

AGÊNCIA BRASIL. Empresários do setor de turismo apontam prioridades para investimentos. 2019. Disponível em: < <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-06/empresarios-do-setor-de-turismo-apontam-prioridades-para-investimentos>> Acesso em 20 janeiro 2021.

AGÊNCIA BRASIL. Atualização das leis é prioridade para o setor turístico. 2019. Disponível em: < <https://www.hojeemdia.com.br/primeiro-plano/atualiza%C3%A7%C3%A3o-das-leis-%C3%A9-prioridade-para-o-setor-tur%C3%ADstico-1.736858>> Acesso em 22 de janeiro de 2021

BLOG CARLOS SANTOS - <http://blogcarlossantos.com.br/forum-define-62-acoes-prioritarias-para-o-semiarido/>. Acesso em 22 de dezembro de 2020.

CODEVASF - Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba [www.codevasf.gov.br/noticias/2020/](http://www.codevasf.gov.br/noticias/2020/). Acesso em 22 de dezembro de 2020

FDS 2020 – Fórum de Desenvolvimento do Semiárido - Disponível em: <https://www.semiaridobrasil.com.br/> Acesso em 22 de dezembro de 2020.

FGV – Fundação Getúlio Vargas. PRIORIDADES PARA O SETOR ENERGÉTICO. Disponível em: <[https://www.fgv.br/fgvenergia/livreto\\_ministro/files/assets/common/downloads/livreto%20convite\\_baixa.pdf](https://www.fgv.br/fgvenergia/livreto_ministro/files/assets/common/downloads/livreto%20convite_baixa.pdf)> Acesso em 20 janeiro de 2021.

FORBES. Quais são os prós e contras do modelo energético do Brasil, 2019. Disponível em: < <https://forbes.com.br/principal/2019/07/quais-sao-os-pros-e-contras-do-modelo-energetico-do-brasil/> > Acesso em 20 janeiro 2021.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Relatório do 3º ciclo de monitoramento das metas do Plano Nacional de Educação (PNE) – 2020. Disponível em: < [http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset\\_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/6974122](http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/6974122)> Acesso em 29 de janeiro de 2021.

INSA - Instituto Nacional do Semiárido. <https://portal.insa.gov.br/noticias/> - Acesso em 20 de dezembro de 2020

SAGRES - Instituto Sagres – Gestão e Política Estratégica Aplicadas – Disponível em: <https://sagres.org.br/> Acesso em 22 de dezembro de 2020.

SEBRAE/RN - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas/Rio Grande do Norte. <http://www.rn.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/RN>. Acesso em 22 de dezembro de 2020

SUDENE – Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste. Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste – Ciência, Tecnologia e Inovação. Ministério do Desenvolvimento Regional (MDS), Brasília-DF, 2020.

UFERSA - Universidade Federal Rural do Semiárido – Disponível em: <https://ufersa.edu.br/> Acesso em 20 de dezembro de 2020.

FÓRUM DE DESENVOLVIMENTO DO SEMIÁRIDO 2020

---

**ORIENTAÇÕES AOS MODERADORES  
DAS OFICINAS TEMÁTICAS**



**Plano de Desenvolvimento do Semiárido**

---

**ANEXO 1**

**Apostila de Moderação**



# ANEXO 1 – APOSTILA DE MODERAÇÃO

## 1 O FÓRUM DE DESENVOLVIMENTO DO SEMIÁRIDO

O FÓRUM DE DESENVOLVIMENTO DO SEMIÁRIDO 2020 (FDS 2020) é um evento que tem a iniciativa da Frente Parlamentar Mista em Prol do Semiárido, realizado pelo Instituto Sagres, em conjunto com a Codevasf e o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). Conta com o patrocínio de diversas empresas e instituições financeiras, tendo o apoio das embaixadas de Israel, da Espanha e dos Estados Unidos.

O Fórum pretende mudar a face do Semiárido Brasileiro, o que deve ocorrer por meio de diversas rodadas de discussão, análise e aprimoramento das propostas de soluções, incorporação de projetos inovadores e sustentáveis e, principalmente, com a participação efetiva das pessoas e instituições comprometidas com o futuro do Semiárido Brasileiro.

O Fórum busca também a promoção da integral implementação do PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO SEMIÁRIDO (PDS), que já conta com uma versão inicial a ser atualizada com a contribuição do FDS 2020.



Esta proposta inicial do Plano de Desenvolvimento do Semiárido (PDS) foi fruto de um trabalho realizado sob a coordenação da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf), construído pelas mãos de representantes de diversas instituições, Ministérios e especialistas, sendo concluída em 2002. No entanto, as suas soluções nunca foram executadas.

Por iniciativa da Frente Parlamentar Mista em Prol do Semiárido, esta espera de quase duas décadas encerra-se neste ano, com o apoio do FDS 2020, cuja metodologia de execução garantirá a participação de todos na construção de um Semiárido renovado, produtivo, gerador de emprego e renda, sustentável e fornecedor de alimentos para o mundo.

O Fórum teve seu pré-lançamento realizado em 28 de novembro de 2019, no Salão Nobre da Câmara dos Deputados, em Brasília, por iniciativa da Frente Parlamentar em Prol do Semiárido, presidida pelo Deputado General Girão Monteiro, contando com a presença ilustre de parlamentares, embaixadores e representantes dos principais órgãos públicos federais e instituições envolvidas e comprometidas com o futuro do Semiárido Brasileiro.

O evento, em sua fase presencial, involuntariamente foi adiado em cerca de 6 meses em função das medidas de contenção da pandemia da Covid-19, sendo transferido para ocorrer entre os dias 3, 4 e 5 de dezembro de 2020 na cidade de Mossoró/RN, Capital do Semiárido Brasileiro.

Agora, na fase pré-evento físico, as discussões do Fórum já estão abertas em seu formato digital, com “lives” e palestras com diversos temas relacionados ao Semiárido, totalmente abertas ao público em geral.

Outra ferramenta disponível é a Consulta Pública, onde o público poderá aportar suas ideias, propostas e projetos que contribuam o desenvolvimento do Semiárido brasileiro e, ao mesmo tempo, apoiem o seu Plano de Desenvolvimento.

O evento físico será integrado por empresas de mercado, investidores, organizações de produtores, embaixadas, entidades nacionais e internacionais de fomento, câmaras de comércio, startups, aceleradoras, incubadoras, universidades, executivos do setor público e privado, imprensa, agentes

de promoção comercial e de exportação, empresas de energia, agentes públicos federais, estaduais e municipais.

A previsão é de que a abertura do FDS 2020 seja feita pelo Sr. Presidente da República. Na sequência, Ministros de Estado, cujas pastas coordenarão as discussões temáticas, farão suas exposições. Há a previsão de 12 (doze) Ministérios coordenadores.

Nos 2 primeiros dias de trabalho serão realizados debates e discussões sobre os 13 Eixos Temáticos selecionados: Recursos Hídricos, Energia, Agronegócio, Mercado, Relações Exteriores (comércio), Recursos Minerais, Segurança – Jurídica e Fundiária, Educação – Capacitação, Turismo, Transporte e Logística, Novas tecnologias e Inovação, Comunicação -TI e Meio Ambiente.

Em conjunto com os três dias de realização do Fórum ocorrerá uma exposição denominada Feira Nacional do Semiárido 2020, evento este aberto à visitação pública, composto pelos patrocinadores e empresas interessadas em desenvolver atividades e parcerias na região do Semiárido, que se constituirá em ótima estratégia para associação da marca ao compromisso do desenvolvimento sustentável do Semiárido Brasileiro, além da oferta de produtos e serviços.

Nas Oficinas de trabalho serão realizadas as análises, os ajustes, as novas incorporações e a priorização das proposições de projetos e políticas públicas, com o foco dos 13 eixos temáticos.

As Oficinas serão realizadas no dia 4 de dezembro de 2020 na UFERSA - Universidade Federal Rural do Semiárido, num ambiente que proporcionará conforto, infraestrutura de apoio aos trabalhos e, principalmente, a segurança necessária aos participantes, pois serão observados todos os protocolos de segurança sanitária para evitar a transmissão da COVID-19.



**Vista aérea do Campus da UFERSA** (foto extraída do site da UFERSA/dez 2020)

O Instituto Sagres repassará, então, as conclusões à Codevasf e à Frente Parlamentar Mista em Prol do Semiárido, conteúdo que dará base ao Plano de Desenvolvimento do Semiárido e a sua conversão em um Projeto de Lei, a ser levado para aprovação no Congresso Nacional, com o apoio de outras Frentes Parlamentares importantes e comprometidas com o Semiárido Brasileiro.

O Fórum de Desenvolvimento do Semiárido 2020 pretende inaugurar a retomada do Planejamento Regional Integrado do Semiárido, com ampla participação da sociedade.

## 2 PROGRAMAÇÃO DAS ATIVIDADES NAS OFICINAS NO DIA 4 DE DEZEMBRO DE 2020

HORÁRIO INÍCIO	TEMPO DA ATIVIDADE EM MINUTOS	HORÁRIO FIM	ATIVIDADE
8h30	h20	8h50	1. Apresentação do Coordenador dos Ministérios e do Moderador sobre os objetivos do grupo e o tema em discussão
8h50	h40	9h30	2. Apresentação dos Patrocinadores (até 5 patrocinadores)
9h30	h45	10h15	3. Apresentação dos Especialistas
10h15	1h	11h15	4. Tempestade de ideias e propostas
11h15	h45	12h	5. Análise e organização das ideias e propostas
12h	1h30	13h30	<b>Almoço</b>
13h30	h30	14h	6. Priorização das ideias e propostas para o debate (estabelecimento de uma ordem de discussão e as possíveis exclusões)
14h	1h30	15h30	7. Assembleia Temática. Consenso ou votação sobre o resultado dentro de sua respectiva Oficina
15h30	h30	16h	8. Organização do documento final da Oficina, com leitura do documento síntese ( <i>Briefing</i> ). Avaliação dos trabalhos dentro das turmas.
16h	1h	17h	<b>Intervalo e deslocamento para o Anfiteatro da UFERSA</b>
17h	1h	18h	9. Encerramento das Oficinas e do Fórum (parte presencial) com apresentação do resumo dos trabalhos dos 13 temas discutidos, com previsão de ser proferido pelo Sr. Presidente da Frente Parlamentar Mista em Prol do Semiárido, do Congresso Nacional.

# 3 CONDUÇÃO DAS 13 OFICINAS DO FÓRUM DE DESENVOLVIMENTO DO SEMIÁRIDO 2020

Os tópicos subsequentes indicam aspectos gerais de funcionamento das Oficinas e as funções dos profissionais envolvidos na realização das Oficinas; e o perfil das atividades a serem realizadas na condução das Oficinas Temáticas.

## 3.1 FUNÇÕES DOS PROFISSIONAIS NA CONDUÇÃO DAS OFICINAS TEMÁTICAS

- **Supervisão:** Os Supervisores terão a função precípua de dar suporte aos 13 Moderadores das Oficinas temáticas, observando o funcionamento dos equipamentos multimídia, sistemas de ventilação, iluminação do ambiente, disponibilidade dos assentos e cadeiras para os participantes, monitoramento do tempo de atividades planejadas para cada Oficina, além dos aspectos como coordenação dos métodos e procedimentos de condução das Oficinas, orientação aos Moderadores de grupos, dentre outras funções.
- **Moderação:** As Oficinas serão conduzidas pelos Moderadores, um por Oficina, cujas funções incluem: revisão/conferência geral do ambiente da Oficina e de seus equipamentos de multimídia e/ou didáticos, repasse da orientação geral aos participantes, controle do tempo, formação dos grupos e facilitação em geral. Normalmente, esta Coordenação é exercida por profissional com experiência na área educacional, preferencialmente com conhecimento ou afinidade com o tema em pauta. Deverá ter habilidade em construir argumentos e facilidade de comunicação com a finalidade de esclarecer, motivar, promover, incentivar, moderar, organizar o debate e focar os trabalhos na busca dos resultados esperados.
- **Relator de turma:** Os Relatores de turma, além da própria Relatoria, terão a função de apoiar o multiplicador nas atividades desenvolvidas na Oficina. O Relato terá sua própria mesa com o computador e controlará as projeções de multimídia, podendo contribuir, também, em outras tarefas demandadas pelo Moderador, como, por exemplo, organizar o quadro de anotações, apoiar a realização de dinâmicas de grupos, etc.

## 3.2 SEQUÊNCIA DA DISCUSSÃO NAS OFICINAS TEMÁTICAS

Os trabalhos das salas temáticas deverão seguir a ordem sugerida na sequência seguinte, podendo ocorrer variações, que deverão ser autorizadas pelos Supervisores:

1. Apresentação do Moderador sobre os objetivos do grupo e o tema em discussão.
2. Tempestade de ideias e propostas (proposta individual sem análise ou discussão).
3. Análise e organização das ideias e propostas (junções, separações).
4. Priorização das ideias e propostas para o debate (estabelecimento de uma ordem de discussão e as possíveis exclusões).
5. Debate das propostas dentro das turmas. Consenso ou votação sobre o resultado (propostas da turma – Assembleia Temática).
6. Síntese, anotação e leitura da proposta pelo Relator da turma.
7. Repasse dos resultados de todas as propostas discutidas para a turma.
8. *Briefing* com a síntese dos trabalhos e contextualização das propostas da turma (leitura, correções) para ser apresentado no encerramento (no máximo 1/2 lauda padrão).

### ► Abertura dos Trabalhos (20min)

A abertura de uma Oficina será realizada pelo Moderador, ou pelo Coordenador temático dos Ministérios, e inclui, além das boas-vindas, uma breve apresentação sobre os objetivos da Oficina e da importância daquele trabalho para o Semiárido. Em seguida o Moderador apresentará a metodologia de condução da Oficina e os produtos esperados do evento.

### ► Tempestade de ideias e propostas (60min)

A Tempestade de ideias ou *brainstorming* é uma técnica usada em dinâmicas de grupo. Sua principal característica é explorar as habilidades, potencialidades e criatividade de uma pessoa direcionado ao serviço, de acordo com o interesse.

Regra geral:

- É vedado fazer críticas ou julgamentos às ideias apresentadas.
- Ideias ousadas, inovadoras e “fora da caixa” são muito bem-vindas.
- Manter o foco na solução do problema.
- Construir ideias a partir de outras ideias (aperfeiçoamento).

Nas Oficinas temáticas do FDS 2020, essa técnica será usada como estratégia. Em cada início de assunto, com a leitura de uma problematização relativo ao tema projetado na tela, o Moderador deverá estimular que os participantes apresentem soluções baseadas nas experiências e nos conhecimentos adquiridos ao longo da vida. Tudo o que os participantes forem expressando deve ser anotado pelo Relator e projetado na tela. O Moderador deverá conduzir a discussão com equilíbrio, dando espaço para as contribuições e para que as ideias sejam propostas aos poucos, de forma que cada participante consiga acrescentar novas informações ao que é dito por outro.

O registro das ideias deve ser feito pelo Relator. Cada dado correspondente a uma ideia deve ser analisado quanto a pertinência ao tema, sendo separados aqueles que parecerem alheios ao tema. Os dados úteis devem ser compactados de modo que cada dado não tenha mais do que cinco palavras; o ideal é que cada dado tenha um verbo e um complemento de forma a facilitar a captação da essência da ideia, mas nem sempre é possível resumi-la desse modo. Cada ideia compactada deve ser transferida para a ficha de proposição e isso deve acontecer na presença de todos os participantes para facilitar o trabalho de captação, sem alterar a essência da ideia, mantendo-se fiel a ela.

Durante as anotações das soluções, deve-se considerar as frases e palavras ditas, reforçando que o ideal seria que todos participassem no sentido de consolidar as ideias por meio de sua opinião. Logo após, o Moderador analisará as ideias apresentadas para resolução daquele problema, sem constranger nenhum participante nos comentários, mesmo que a contribuição do participante não tenha nenhuma ligação no que foi expresso.

Para apoiar a realização dos trabalhos de proposição, no Anexo desta Apostila encontra-se um formulário de proposições que poderá ajudar os participantes e o Relator na consolidação das ideias de solução.

Ao longo da atividade, o Moderador apresentará outro problema e o Relator da turma projetará na tela as soluções e apoiará os trabalhos para a consolidação do rol de soluções que antecedem a formatação das propostas.

### ► **Análise e organização das ideias e propostas (45min)**

Uma vez que as soluções para os problemas apresentados estejam descritas, a turma iniciará a fase de preparação das propostas. É nessa fase onde serão analisadas todas as sugestões propostas, podendo ser soluções parciais ou completas para o tema proposto.

O Relator deverá ter a habilidade de estruturar em texto as soluções apresentadas; para isso deve pensar no resultado final do texto, levando em conta o modo de organização que predominará nesse texto. No caso, a tempestade de ideias poderá ser segmentada e organizada pelo Relator para identificar:

- A. a ideia central, que será transformada em tese;
- B. as informações relacionadas à ideia principal, que serão traduzidas em argumentos com finalidade de defender a tese; e
- C. as ideias secundárias, que serão os elos entre a tese e os argumentos.

Esta síntese, funcionará como uma espécie de filtragem antes de entrar na fase final de avaliação e escolhas das soluções. Na verdade, as ideias serão pré-julgadas e, muitas vezes, melhoradas pelo grupo.

► **Priorização das ideias e propostas para o debate - estabelecimento de uma ordem de discussão e as possíveis exclusões (30min)**

Por fim, chega a hora de fazer a priorização das ideias, de forma que o grupo defina qual é a melhor sequência para o debate das propostas previstas para a próxima fase da Assembleia Temática.

Às vezes pode parecer complicado, dentre tantas ideias, escolher as melhores ou a que melhor resolve a problemática da reunião. A utilização de diagrama ou planilhas com base em indicadores de viabilidade poderão ajudar na hora da escolha. Veja o exemplo:

INDICADOR	PROPOSTA 1	PROPOSTA 2	PROPOSTA 3	PROPOSTA 4
Tempo de execução				
Origem dos recursos para implantação				
Custos envolvidos				
Instituições envolvidos				
Alcance geográfico da proposta				
Dificuldade de implantação				

Através de recursos visuais, torna-se possível a escolha das melhores ideias ou da melhor que se enquadra ao objetivo. Também cabe destacar que essas fases não precisam ser seguidas à risca e algumas podem ser omitidas ou agrupadas entre si. Tudo dependerá do andamento dos trabalhos.

Estima-se que em uma sessão de uma ou duas horas é possível coletar mais de cem ideias, cumprindo o princípio do *Brainstorming* que é “quanto mais, melhor”. Pode acontecer que a ideia escolhida não esteja pronta, que precise ser melhor desenvolvida; por isso haverá um tempo para estes ajustes e debate das propostas dentro da turma.

► **Assembleia Temática com debate e redação das propostas (90min)**

A partir da priorização das ideias para a solução de cada um dos problemas debatidos, o Relator apresentará as conclusões da turma a todos os participantes da Oficina. Novos debates surgirão nesta fase porque, muitas vezes, se contrapõem visões e pontos de vista dos participantes com interesses diferentes ou até antagônicos.

O Moderador deverá buscar os consensos ou conduzir votações que possam surgir nesta fase para tirar conclusões de encaminhamento. Ao final da Assembleia Temática, um rol de ações/propostas deverá estar suficientemente claro, redigido e informado aos participantes para compor um Plano de Prioridades.

► **Repasse dos resultados de todas as propostas discutidas (20min)**

Uma vez definidas as propostas para a solução dos problemas discutidos, será realizada a leitura do material gerado pela Oficina. Nesta fase, poderão ser realizados pequenos ajustes de texto, ou mesmo eventual agrupamento de ideias ou proposições similares. O objetivo é que o Plano de Prioridades para o tema abordado esteja claro e bem estruturado, pois será elemento base para a elaboração do Plano de Desenvolvimento do Semiáriodo.

► **Avaliação da Oficina (10min)**

Há previsão de se reservar um tempo durante a etapa de repasse dos resultados das propostas da Oficina para realização de uma avaliação. Em um formulário simples, basicamente com questões de múltiplas escolhas

(vide anexo), os participantes poderão se manifestar sobre as suas percepções sobre a oportunidade, organização, metodologia utilizada, andamento dos trabalhos, etc. A ideia é de que a avaliação traga elementos que possam contribuir na realização de eventos futuros.

► **Elaboração do *Briefing* para o “Encerramento” com a síntese dos trabalhos (30min)**

A síntese dos trabalhos do dia deverá ser apresentada no formato texto. Na primeira parte, com identificação da Oficina, deverá ser formulado um texto que apresente um breve balanço contendo, por exemplo, o número de participantes, número de propostas discutidas e a ideia central destas propostas. Na sequência, deverão ser apresentadas os argumentos principais que terão a finalidade de dar respaldo a esta ideia central, com algumas ideias secundárias, que reforçam os elos de ligação e darão mais sustentação à ideia central. O *Briefing* não deverá ultrapassar meia lauda e deverá ser lido para a turma.

Nesta oportunidade, também será realizada a avaliação das Oficinas em formulário próprio, que será preenchido de forma anônima pelos participantes. O modelo do formulário de avaliação encontra-se anexo a este documento.

Uma vez aprovado pelos participantes da Oficina, seu conteúdo será apresentado na cerimônia de encerramento do Fórum por um dos integrantes da turma eleito entre os participantes.

## 4 ORGANIZAÇÃO DOS ESPAÇOS FÍSICOS DAS OFICINAS

Como a Oficina geralmente se realiza em grupos de trabalho, com vários grupos discutindo ao mesmo tempo, é necessário que o local proporcione esta oportunidade, em termos de dimensões e divisões de ambientes.

Embora não exista uma única medida que possa determinar o espaço ocupado por um aluno em sala de aula, é importante observar algumas recomendações para o ambiente da Oficina, de forma que ele se torne o mais adequado e agradável possível, com um espaço mínimo de circulação entre as carteiras, observando-se, também, o distanciamento entre as pessoas, o conforto ambiental, as condições do mobiliário e equipamentos, etc.

Para realização das Oficinas, dois layouts de sala poderão ser adotados. O layout clássico, no modelo expositivo ou o modelo de discussão em grupos, com formação em círculos. Para a adoção do modelo de discussão em grupos, o Moderador deverá contar com a anuência da supervisão do evento.

### 4.1 ORGANIZAÇÃO PARA OFICINA EM SALA MODELO EXPOSITIVA (OPÇÃO 1)

A recomendação da Coordenação do FDS 2020 é de que a Oficina Temática seja conduzida em sala de aula no modelo tradicional, ou seja, sala tipo expositiva. Este formato não impedirá que a Oficina seja participativa. Entretanto, o Moderador poderá solicitar à organização, mas sabendo, com antecedência, das normas de segurança e da disponibilidade de espaço para o cumprimento do distanciamento social em sala de aula. Assim, em relação ao layout que poderão ser adotados, a Figura 31 exemplifica um layout genérico para uma sala de aula com capacidade para 50 pessoas adaptadas à situação de pandemia.

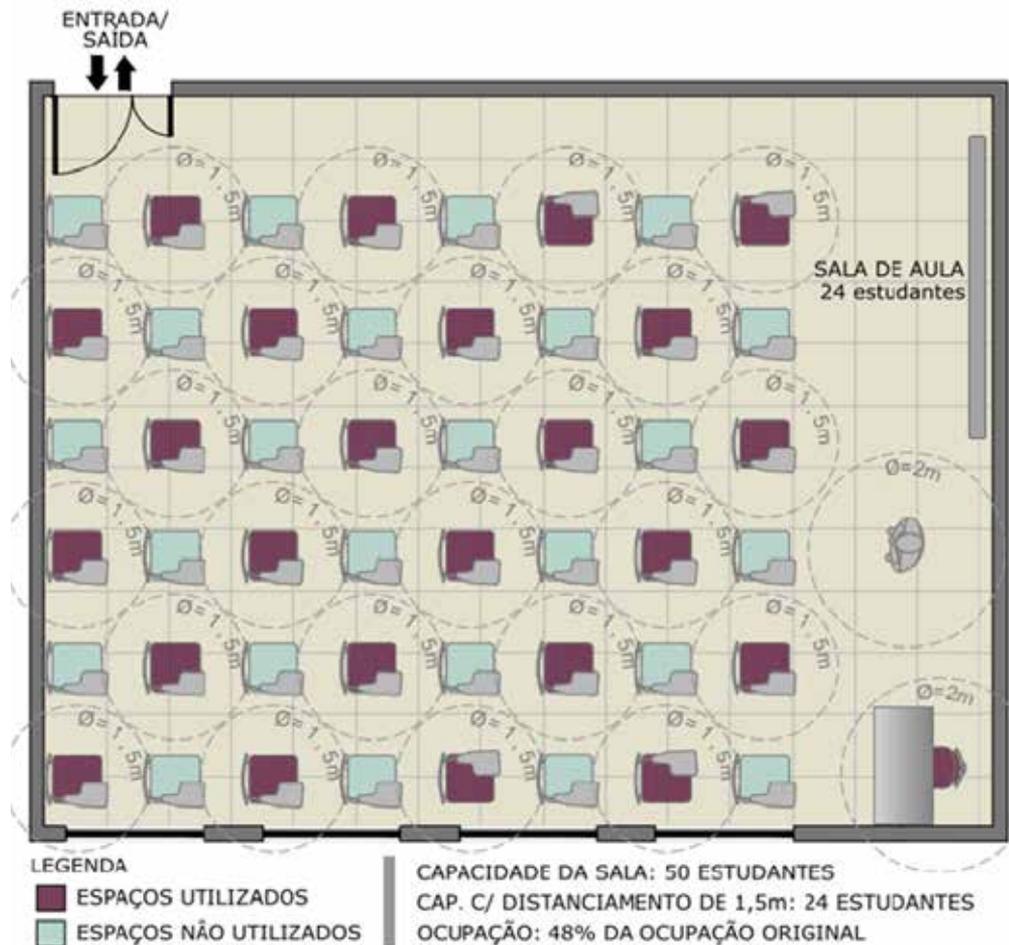


Figura 31: Modelo de layout clássico, tipo plateia ou aula expositiva, recomendado pela Coordenação do FDS 2020 em razão das medidas de segurança. Fonte: UFC/2020

## 4.2 ORGANIZAÇÃO DE GRUPOS DE TRABALHO (OPÇÃO 2)

A Oficina Temática, de acordo com o entendimento do Moderador, poderá ser conduzida na forma de discussão em grupos de trabalho, porém, em razão da COVID-19 esta opção pode estar limitada à disponibilidade de espaço seguro na sala de aula. Uma vez decidido que o trabalho será conduzido por meio de grupos, é importante que o Moderador observe que cada grupo apresente uma certa identificação entre seus membros para que se produzam resultados profícuos em curto espaço de tempo. Grupos muito heterogêneos geralmente apresentam interesses divergentes entre seus membros e seus objetivos não são tratáveis em conjunto, muito menos as tecnologias e soluções. Alguns critérios úteis deverão ser considerados na formação dos grupos de trabalho das Oficinas, como exemplo:

- **Afinidade produtiva:** sistemas de produção similares em termos de atividades produtivas, nível tecnológico utilizado, estrutura de automação e uso de mão de obra, etc.
- **Dimensões socioculturais, econômicas, ambientais, políticas e legais:** Outro aspecto relevante é a formação dos grupos de trabalho dentro das Oficinas. Os participantes poderão ser divididos em grupos que abordarão o tema sob diferentes dimensões. Havendo a necessidade da criação de mais grupos, poderão, por exemplo, criar subgrupos abordando na dimensão econômica segundo sua orientação empresarial/comercial; se o resultado está orientado para o mercado local ou nacional, disponibilidade ou capacidade ou para investimentos (no caso de empresários da iniciativa privada), etc. A percepção e a atuação do Moderador é deveras importante para a formação dos grupos.

Há profissionais que defendem que o melhor critério para a formação dos grupos em uma Oficina é o livre arbítrio dos participantes, onde cada membro se coloca no grupo de sua preferência, segundo as suas afinidades pessoais. Porém, esta opção, apesar de democrática, pode apresentar desvantagens:

- A possibilidade de que coexistam no mesmo grupo de discussão e elaboração de propostas de ação, pessoas com interesses e focos distintos, um deles poderia estar, por exemplo, focado em questões

ligadas ao meio ambiente, enquanto o outro em estratégias comerciais e melhoria da infraestrutura logística, o que dificultaria muito a obtenção de resultados concretos.

- A possibilidade de que decisores e subalternos coexistam no mesmo grupo de discussão, uns sobrepondo-se aos outros, dificultando ou até anulando as participações daqueles que se sentem subjugados na relação.

Como medida para garantir a participação de todos os presentes e para conseguir maior eficácia e facilitação nos debates, é recomendável a formação de grupos de trabalho com o máximo de 7 a 10 pessoas. Importante lembrar que o número de grupos que podem ser formados é variável, podendo ser tantos quantos permitirem a logística do evento.

No entanto, alguns casos grupos heterogêneos podem ser formados quando algum interesse conflitante e geral seja debatido. Por exemplo, equilíbrio hídrico e novas condições de manejo da água para fins de irrigação em uma bacia hidrográfica deve ser debatido não só pelos irrigantes, mas por todas as demais pessoas com outros interesses e modalidades de uso do recurso (doméstico, animal, urbano, industrial).

A Figura 32 ilustra a readequação dessa sala com disposição das carteiras em círculo, suficientes para acomodar cerca de 20 participantes.

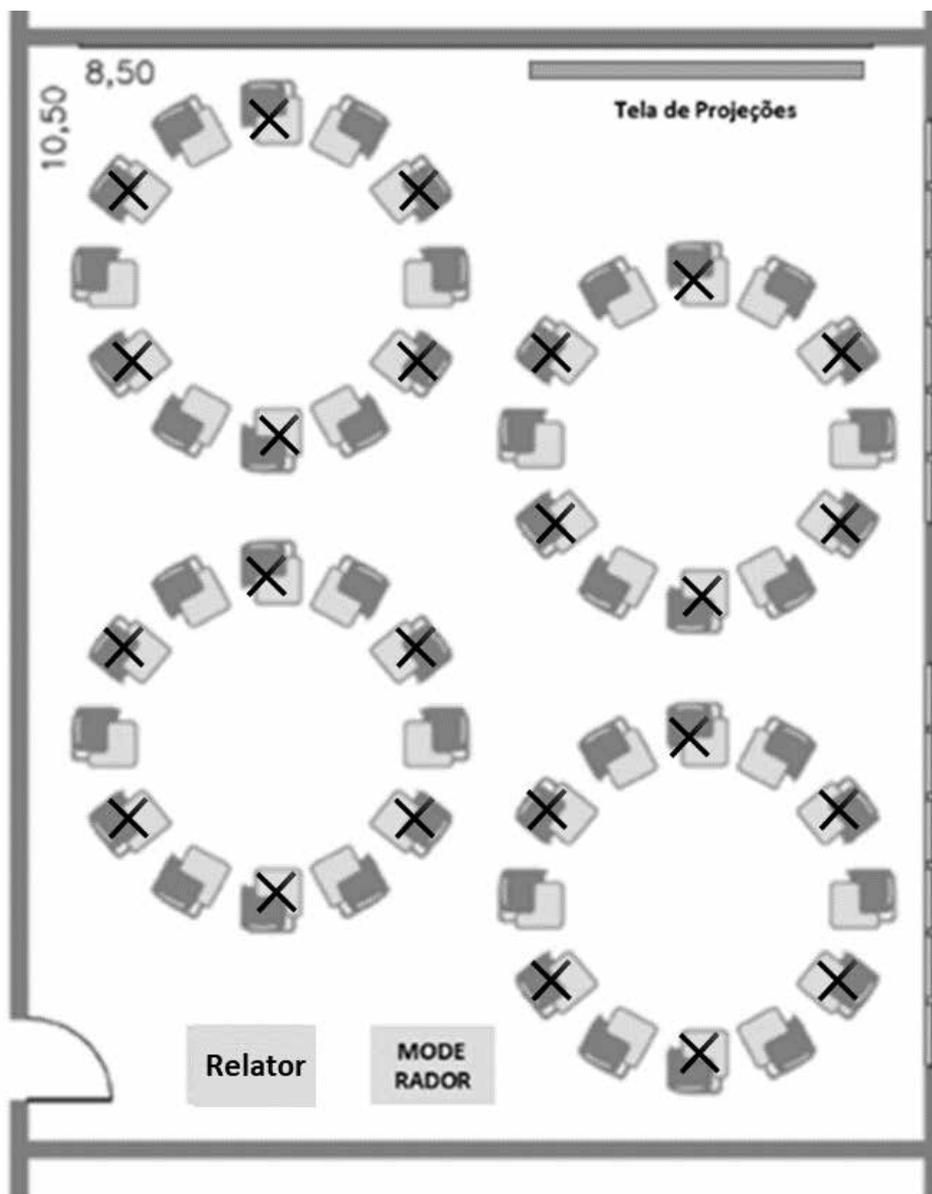


Figura 32: Modelo de layout com formação de grupos em formato de círculo, que poderá ser adotado nas Oficinas do FDS 2020, observadas as medidas de segurança.

Dentro do grupo, é recomendável que a disposição dos participantes seja na forma circular, não havendo a obrigatoriedade de uma mesa ao centro. Recomenda-se que o Moderador circule entre os grupos, permanecendo algum tempo sentado junto aos demais participantes do grupo. O Operador de Multimídia da Oficina estará sentado à mesa operando o computador e controlando as projeções de multimídia, contribuindo, também, junto ao

quadro de anotações. Esta disposição tende a favorecer o diálogo, pois todos estão frente a frente e numa posição que sugere igualdade.

- **Facilitação e Relatoria dos trabalhos nos grupos:** Cada grupo deve escolher o seu Facilitador/Relator; aquele que sintetiza e realiza os apontamentos das propostas, consensos e decisões do grupo. Geralmente é um dos membros do próprio grupo com facilidade para redação e síntese. O Facilitador/Relator, poderá auxiliar o Moderador da Oficina, ajudando os participantes de seu grupo no esclarecimento das tarefas a serem desenvolvidas, motivando-os a participar e a promover suas ideias dentro do grupo. O Facilitador/Relator poderá ainda organizar as falas e o conteúdo a ser debatido na fase de apresentação dos grupos, sempre buscando os resultados esperados.
- **Possibilidade de Intercâmbio entre grupos (Para casos de discussão de uma mesma dimensão em mais de um grupo dentro da Oficina Temática):** Nos casos em que há mais grupos discutindo a mesma dimensão do tema, é recomendável que haja interação entre eles para reduzir os pontos divergentes nesta fase do processo. A interação pode dar-se de diferentes formas:
- A cada fase de discussão finalizada em um grupo (por exemplo, chuva de ideias, priorização, etc.) um ou mais integrantes deste grupo passa ao grupo similar seguinte; da mesma forma, deste grupo, o mesmo número de integrantes passa ao primeiro grupo; os novos integrantes têm a função de trazer para o grupo o que foi discutido no grupo anterior.
- Um ou mais participantes reconhecidos como exitosos nas ações de um determinado tema e que participam de um grupo, podem ser convidados ao outro grupo para expor suas experiências e oferecer propostas de encaminhamento e ação.
- O Relator de um grupo apresenta suas anotações no outro grupo e vice-versa.

## 5 DURAÇÃO DAS OFICINAS

A duração das Oficinas está prevista para 7 horas de trabalho, em função da extensão e a complexidade dos conteúdos a tratar e da experiência e conhecimento dos participantes sobre o tema abordado, entre outros fatores.

No entanto, levando em consideração que os participantes podem contribuir de forma efetiva na construção de um Plano bem estruturado e, ao mesmo tempo, se dispuseram em participar do evento em Mossoró/RN com o intuito de participar ativamente do processo, deverão estar dispostos a utilizar seu tempo e paciência para permanecer na mesma tarefa fora de sua rotina, por este prazo de 7 horas de duração. O tempo de trabalho das Oficinas não será contínuo, sendo previstos intervalos e pausa para o almoço.

Por se tratar de um evento regional de grande expressão geográfica e ser realizado no formato de Oficinas, espera-se que as suas conclusões sejam de caráter mais abrangente e estratégico.

O Moderador deverá ter cuidado em não sobrevalorizar os resultados pontuais, que beneficiem uma determinada comunidade ou uma situação específica que não se aplica ao universo abordado. Assim, assuntos de menos importância devem ser evitados. Deve lembrar-se de que, apesar de 7 horas de trabalho, o tempo ainda assim é curto.

Fazendo uma analogia, é importante que nas falas e proposições o Moderador esteja atento para aplicar o “Princípio de Pareto”, ou seja, a regra 80/20 nas relações de causa e efeito. A título de exemplo, podemos dizer que mais vale o Moderador fomentar a discussão de uma proposta bem estruturada e que tenha o potencial para se tornar uma “regra geral” para o Semiárido, do que fomentar a discussão de uma proposta pontual que poderá resolver apenas o problema específico de uma comunidade, coisa que poderia ser resolvida por meio de uma Política Pública Municipal.

## 6 MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM UTILIZADOS NAS OFICINAS

Para Oficinas do FDS estão previstos os seguintes materiais e equipamentos:

- Pincéis (pincel atômico, canetão) para escrever em várias cores.
- Kit do participante com pasta, papel e caneta.
- Datashow.
- Computador.
- Softwares: Power Point, Word, Google Earth, Excel, outros.
- Tela para projeção (ou ambiente adequado para seu uso).
- Equipamentos de gravação em áudio.
- Equipamentos de registro de imagens.

## 7 LOGÍSTICA DE ALIMENTAÇÃO E DESLOCAMENTO NO CAMPUS DA UFERSA

A duração de uma Oficina geralmente requer uma logística de alimentação. Como o evento terá 7 horas de trabalho, haverá continuamente água e café disponíveis. Inicialmente, não estão previstos intervalos entre as metades da manhã e da tarde. Será necessário um intervalo de 90min para o almoço

Para o transporte dos participantes até o campus da UFERSA serão disponibilizados ônibus de turismo. Os locais e horários de saída e chegada dos referidos ônibus serão divulgados pela Organização Geral do Evento. Os Supervisores das Oficinas terão disponíveis o quadro de horários do transporte, que poderá ser disponibilizado aos Moderadores, via WhatsApp.

Os banheiros e bebedouros estarão bem sinalizados, com o suprimento de copos, papéis, álcool em gel, garrações de água, sabonetes, etc., frequentemente checados.

## 8 ALGUNS CONCEITOS SOBRE A METODOLOGIA DE OFICINAS

Na obra “organização e execução de eventos de capacitação com produtores rurais – Manual prático”, de autoria de José Marcos Vieira, editado pelo CREA-PR, muito se explorou a vertente prática da realização de diferentes tipos de eventos voltados à capacitação de produtores rurais. Em função da relevância da obra, incorporamos alguns conceitos e saberes do referido material ao conteúdo aqui abordado e destinado aos Moderadores das Oficinas temáticas do Fórum de Desenvolvimento do Semiárido.

Em relação à Oficina, podemos dizer que é uma modalidade de evento que se adequa bem aos processos de capacitação, principalmente quando entre os objetivos estão:

- realização de diagnósticos;
- debate sobre situações problemáticas e prioridades de ação;
- elaboração ou avaliação de planos de trabalho;
- desenvolvimento de habilidades, entre outras atividades.

Na Oficina, os participantes, em processo coletivo, devem executar ações e produzir resultados (análises, avaliações, propostas, ações práticas, etc.).

Trata-se de um formato de evento muito útil e rico como processo pedagógico e de comunicação porque permite a participação, a interatividade e a comunicação plena entre os participantes.

Por suas características, as Oficinas do FDS 2020 foram planejadas como parte de um processo que terá como desdobramento a elaboração do Plano de Desenvolvimento do Semiárido, daí a importância de se obter os melhores resultados possíveis, o que enriquecerá o Plano.

## 8.1 ORIENTAÇÕES PARA ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO DE OFICINAS

Como evento de capacitação, a Oficina oportuniza a participação efetiva para que sejam debatidos os problemas, expostas as experiências, a interação entre os participantes com os demais profissionais ou técnicos coordenadores, sejam formuladas propostas, tomem-se decisões, contando com o apoio e assessoria dos técnicos.

A Oficina, por vezes, é também denominada de Reunião de Dinamização e Reunião Prática (BATISTA et al., 1977), embora estes termos sejam pouco utilizados na atualidade. Como o próprio nome indica, a Oficina tem a ver com elaborar, produzir, fazer ou consertar algo (HOUAISS; VILLAR, 2004: 2052).

Também se atribui à Oficina o significado figurado de “um lugar onde se verificam grandes transformações” (FERREIRA, 1975; 993), ou ainda “evento para construir ou reformar coletivamente determinado assunto” (LOPES, s.d.).

Trata-se de uma modalidade de evento multifuncional, podendo ser utilizada com diversas finalidades:

- realização de diagnósticos situacionais;
- debates sobre temas diversos sobre o eixo em discussão;
- elaboração de planos de trabalho e outras ações correlatas;
- elaboração e avaliação de propostas técnicas em projetos ou planos;
- organização de ações junto à comunidade ou beneficiários;
- capacitações com ações práticas para o desenvolvimento de habilidades, etc.

Na Oficina os participantes são desafiados a apresentar e a realizar proposições, a debater e buscar consensos, a organizar ações e a realizar tarefas práticas.

Geralmente, divididos em grupos e orientados por um Moderador (ou mediador), os participantes tratam de tirar conclusões e produzir resultados sobre o tema que estão discutindo ou praticando.

Trata-se da mais participativa, dialética e motivadora forma de identificar problemas, debatê-los e organizar propostas de ação junto a uma comunidade.

Mais do que isso, Andreola (1998) salienta a importância das dinâmicas de grupo como instrumento de desenvolvimento humano, de criação e de descobertas, de relacionamento e convivência.

Como ferramenta de comunicação, a Oficina possibilita potencializar as relações entre os participantes, a interatividade entre eles e a participação voluntária.

Constitui-se em uma forte alavanca para a construção da autonomia da comunidade (LOPES, s.d.; CANDAU; ZENAIDE, 1999 apud LOPES, s.d.).

A Oficina é um evento de curta duração, porém, como é dinâmica e participativa, estender-se-á por mais tempo que a Palestra.

Nas Oficinas do FDS 2020 serão discutidos diferentes temas, totalizando 13 grupos de interesse, distribuídos de acordo com os domínios de conteúdo e de conhecimento de cada participante, embora a Oficina requeira uma boa capacidade operativa, de Supervisão e Moderação.

Estima-se que as Oficinas devam apresentar uma certa flexibilidade em termos de variabilidade do perfil do público participante e na variedade de temas tratados. Um bom mediador pode organizar a Oficina em grupos de trabalho, de tal forma que a heterogeneidade existente entre os participantes se reduz dentro de cada grupo.

Como meio de comunicação para a capacitação, a Oficina possibilita o uso de várias linguagens (verbal, textual, visual, corporal) e todos os sentidos. Por isso, potencializa a aprendizagem e contribui para o desenvolvimento de consciência crítica e autonomia. Meios multimídias deverão ser utilizados nas Oficinas, além dos tradicionais, como forma de proporcionar a interação e colaboração entre os participantes na obtenção dos resultados finais, que consiste na priorização dos projetos e políticas prioritárias para o Semiárido brasileiro, dentro de seu eixo temático.

## 8.2 DEFINIÇÃO DO PÚBLICO E A FORMA DE PARTICIPAÇÃO NA OFICINA

A definição do público participante em uma Oficina dependerá dos objetivos estabelecidos em cada caso. Para uma Oficina cujo objetivo é realizar um diagnóstico dos problemas que atingem uma região e propor soluções, como é o caso do FDS 2020, onde 13 Oficinas distintas e simultâneas abordarão seus temas de forma mais específica, o número de participantes em cada grupo não deverá ser muito grande, sugerindo-se algo em torno de 40 ou até 50 participantes, levando-se em conta, inclusive, as atuais medidas de segurança em função da COVID-19.

Os grupos temáticos deverão ser formados por pessoas que possam contribuir efetivamente com a construção das soluções em razão de seu conhecimento ou vivência relacionada ao tema.

Sabemos que nos grupos temáticos haverá heterogeneidade entre os participantes, porém isso não deverá se constituir um problema no transcorrer da Oficina. A sugestão é de que os Moderadores possam organizar grupos de discussão com interesses mais homogêneos, a fim de facilitar a comunicação, a compreensão e a obtenção de consensos para entrega do resultado final.

Um aspecto importante em relação ao público-alvo de uma Oficina é assegurar a participação das pessoas que efetivamente sentem os problemas, são afetados por eles ou são parte deles, cabendo ao Moderador o manejo de suas variáveis e possíveis soluções, e não somente ouvir os especialistas. Assim, pessoas que integram e vivenciam os processos e problemas relacionados com o tema, como exemplo os trabalhadores, colaboradores, profissionais liberais, agentes de ATER, etc., devem participar conforme os objetivos de cada eixo.

As informações e opiniões expressadas diretamente pelas pessoas que executam as tarefas no dia a dia, ou dirigidas diretamente a elas, são valiosas e costumam ser mais eficazes que se trazidas ou levadas por terceiros.

## 8.3 REFLEXÃO SOBRE O PAPEL DO MODERADOR DE OFICINAS

O Moderador não é aquele que “sabe tudo”.

Sua tarefa é criar um ambiente e condições de trabalho que facilitarão o processo de integração e de conscientização dos participantes.

A atitude do Moderador frente ao grupo é muito importante e determina direta ou indiretamente o “padrão” de interação entre os participantes.

O Moderador deve buscar uma integração de todos os membros do grupo, o que não significa fazer com que todos participem com a mesma intensidade, mas sim estabelecer um ambiente amistoso, de igualdade e respeito mútuo que estimule cada participante a comprometer-se ao ritmo de sua própria personalidade.

A função do Moderador não é corrigir ou julgar comentários, opiniões e atitudes, mas extrair de cada um dos participantes a contribuição de algo valioso para o grupo e para o tema que se está trabalhando.

O Moderador deve ser capaz de estimular a curiosidade e interesse do grupo, ao mesmo tempo em que coloca as pessoas à vontade, com uma conduta caracterizada pelo calor humano e camaradagem.

Porém, a conduta do Moderador deve refletir segurança e inspirar confiança, já que as pessoas necessitam perceber o condutor do processo como alguém que realmente sabe o que está fazendo e onde espera chegar.

## 8.4 ALGUNS CONSELHOS PARA O MODERADOR

- Não há nada errado em se sentir nervoso antes do início de uma sessão. Isso é normal, às vezes até o ajuda a conseguir uma boa atuação.
- Não há regras de como se conduzir uma sessão, nem sobre o que dizer e o que fazer. Há procedimentos que são recomendados e que podem servir de ponto de partida. Os Moderadores deverão lidar com procedimentos básicos até sentirem-se realmente à vontade. Experimente! Busque coisas que o façam sentir-se bem e que pareçam causar o mesmo efeito no grupo.
- Tenha confiança em que as pessoas corresponderão, participarão e cooperarão. Boa parte dos participantes também têm interesse em aprender algo.

- Toda regra tem exceções. Algumas pessoas não estão com vontade de estar naquele encontro. Não estão convencidas de que as informações tenham algum valor. Podem até tentar usar o encontro para provar isto (elas têm uma “agenda escondida”, ou seja, outro propósito). Busque o apoio e a ajuda da maioria. Geralmente, a maioria ficará do seu lado.
- Toda exceção tem exceções. Às vezes você terá um grupo com uma maioria de descontentes. Sua tarefa será a de conduzir o grupo para uma perspectiva positiva. Às vezes, até mesmo as melhores técnicas não funcionam, e você tem de confiar apenas em engenhosidade, serenidade e bom senso. Se isto não der certo, não se censure. Simplesmente há momentos em que não se pode mudar as pessoas, pelo motivo de elas próprias não quererem as mudanças.
- Siga sua própria linha. Quando você estiver aprendendo acerca de métodos, pense a respeito de seu próprio estilo e sua própria maneira de abordagem. Todos os instrutores tentam desenvolver seus próprios estilos pessoais, baseados em abordagens de que eles gostam e que lhes caem bem.
- Não espere o pior. Quando você começar a se preparar para a Oficina, terá que antecipar os problemas. Mas não precisa estragar o seu plano com considerações do tipo “Mas se...”. Você não pode antecipar o comportamento humano, nem programar os sentimentos humanos. Não importa quantas considerações deste tipo você fizer, sempre haverá algum grupo que fará algo totalmente inesperado.
- Seja flexível. “O homem propõe. Deus dispõe”. É importante planejar o programa cuidadosamente. Entretanto, é preciso que você seja sensível com relação às necessidades e aos anseios do grupo. Esteja preparado para atividades alternativas e até mesmo para uma possível mudança do ritmo do programa. Você terá o apoio do Supervisor neste provável ajuste.
- Seja bom consigo mesmo. A maioria dos instrutores dedicados acaba se tornando fanáticos torcedores de seu próprio trabalho. Adoram falar sobre ele, porque gostam dele. Se você achar que “tem de” fazer uma sessão, considere isso uma oportunidade, e não algo que deverá ser tolerado. Mas se atente ao tempo, que é escasso. E quando você conseguir dar o melhor de si, se auto-parabenize. Se o programa não for perfeito, tente imaginar o que deu errado (será que foi o grupo ou o assunto abordado?).

- Torne-se um observador de pessoas. Uma boa maneira de se aprender a respeito de como as pessoas agem em grupo é observá-las em outras situações: no trabalho, em reuniões e outras ocasiões.
- Observe a você mesmo. Quando você próprio for um participante de uma Oficina, certifique-se de que coisas o líder faz que você aprova, o que o incomoda e o que faz as outras pessoas reagirem positivamente. Você pode ler algo sobre tecnologia de treinamentos e dinâmica de grupos para adquirir sensibilidade com relação a processos grupais. Mas a melhor maneira de se construir as suas “habilidades humanas” é trabalhar junto com os outros e observá-los.

## 9 OS TEMAS DAS OFICINAS DO FDS 2020

1. **Energia** – Investir na produção de energias alternativas – eólica, fotovoltaica, termo solar e outras que têm se mostrado boas opções para o setor privado. Novas oportunidades se apresentam, especialmente junto aos setores produtivos e do agronegócio do Semiárido.
2. **Meio Ambiente** – Implementar ações que promovam ganho ambiental, através da recuperação e conservação do meio ambiente, com adoção de práticas, conhecimentos e tecnologias limpas disponíveis para o desenvolvimento socioeconômico sustentável do Semiárido.
3. **Agronegócio** – Abrir oportunidades de investimento para os diversos setores do agronegócio, em função das novas tecnologias, novas soluções, novos mercados e da rentabilidade apresentada pelas cadeias produtivas em desenvolvimento na região do Semiárido, especialmente na fruticultura irrigada, pecuária, ovinocaprinocultura, aquicultura, apicultura, etc.;
4. **Comercio Exterior** – Otimizar o acesso aos mercados existentes e promover a abertura de novos mercados. Buscar novos acordos bilaterais e/ou multilaterais para estimular investimentos na região.
5. **Turismo** – Fortalecer a exploração do turismo no Semiárido, capacitando mão de obra, aperfeiçoando a qualidade dos serviços e investindo na promoção do setor, de sorte a atrair pessoas do mundo inteiro, por meio da estruturação e fomento de diversas modalidades turísticas, dentre elas o ecoturismo, turismo rural, turismo de aventura, turismo esportivo, turismo cultural, turismo histórico, turismo de saúde, turismo de agronegócios, turismo de sol e praia, turismo religioso, turismo gastronômico e o geoturismo.
6. **Educação/Capacitação** – Estimular e promover a implantação de novos centros de capacitação, voltados para a economia formal, baseada nas vocações e demandas da população, assim como para atender as demandas setoriais do Semiárido.
7. **Novas Tecnologias e Inovação** – Identificar e promover a inovação e a transferência de tecnologias voltadas ao fomento de proces-

produtivos nos diversos setores da economia do Semiárido Brasileiro.

8. **Mercados** – Abrir oportunidades para identificação de novos e potenciais compradores e distribuidores para produtos do Semiárido. Os produtos da fruticultura irrigada já são referência mundial. Ampliar e diversificar esta rede de compradores, incorporando outros produtos, como minerais, turismo, geração de energia, logística, transportes e novas tecnologias é oportunidade que se apresentará no Fórum de Desenvolvimento do Semiárido 2020.
9. **Comunicação e Tecnologia da Informação (TI)** – Promover maior oferta e acessibilidade à internet em toda região do Semiárido, em especial no campo, com uma infraestrutura de telecomunicações e de informática compatíveis com as necessidades de desenvolvimento regional.
10. **Recursos Hídricos** – Promover e estimular o melhor aproveitamento e gerenciamento da água, visando o desenvolvimento sustentável da região. A água é o principal desafio do Semiárido. O Rio São Francisco é o grande fornecedor para os sistemas energético, irrigação e consumo humano, animal e industrial. O fomento ao planejamento e ao investimento em sistemas de abastecimento de usos múltiplos é condição essencial para o desenvolvimento socioeconômico local e, ao mesmo tempo, oportunidade de negócio para o investidor privado. O investimento em sistemas de abastecimento urbano e rural com base em novas tecnologias é uma realidade presente, com vasto potencial.
11. **Recursos Minerais** – Incentivar e fortalecer a exploração mineral, a fim de proporcionar maiores oportunidades de investimento, com possibilidade de grande retorno e elevado potencial de desenvolvimento social regional.
12. **Transporte e Logística** – Ampliar a discussão e buscar soluções e investimentos no transporte e na logística de movimentação de cargas e de passageiros, a partir da identificação de rotas multimodais viáveis e da adoção das estratégias de sincromodalidade.
13. **Segurança Jurídica e Fundiária** – promover a segurança necessária aos investidores no Semiárido, como, por exemplo nos aspectos tributário, legal, fiscal, fundiário etc.

## 10 A PROGRAMAÇÃO DO FDS 2020

### **Dia 3 de dezembro de 2020 (quinta-feira)**

- 9h às 19h: Credenciamento dos participantes, com entrega de materiais.
- 10h30 às 12h: Abertura oficial | Solenidade e Palestra Magna (previsão de ser proferida pelo Sr. Vice-Presidente da República).
- 12h: Abertura da Feira Nacional do Semiárido 2020, com previsão de ser feita pelo Sr. Presidente da República.
- 12h às 23h: Feira Nacional do Semiárido 2020 - 1º dia de SHOWROOM, com exposição e estandes dos patrocinadores e empresas.
- 14h às 18h: Apresentações em plenário dos Ministros de Estado ou de seus representantes sobre os 13 temas: Recursos Hídricos, Energia, Agronegócio, Mercados, Relações Exteriores, Recursos Minerais, Turismo, Transporte e Logística, Novas Tecnologias e Inovação, Educação, Comunicação, Meio Ambiente e Segurança (Jurídica e Fundiária).
- 21h às 23h: Apresentação cultural.

### **Dia 4 de dezembro de 2020 (sexta-feira)**

- 8:30h às 17h00: Oficinas setoriais para discutir os 13 eixos temáticos. – consolidação das propostas e das oportunidades de desenvolvimento para o Semiárido Brasileiro na UFERSA.
- 17h às 23h: Feira Nacional do Semiárido 2020: 2º dia de SHOWROOM, com exposição e estandes dos patrocinadores e empresas.
- 17h às 18h: Encerramento do Fórum (parte presencial), com previsão de ser proferido pelo Sr. Presidente da Frente Parlamentar Mista em prol do Semiárido.
- 21h às 23h: apresentação cultural.

### **Dia 5 de dezembro de 2020 (sábado)**

- 17h às 23h: Feira Nacional do Semiárido 2020: 3º dia de SHOWROOM, com exposição e estandes dos patrocinadores e empresas.
- 21h às 23h: Encerramento da Feira, a ser feito pelo Sr. Presidente da Frente Parlamentar Mista em Prol do Semiárido e apresentação cultural.

## 11 REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Carlos. Método SOMA: Capacitação de agricultores, educação sanitária e ambiental. 2ª. Ed. Goiânia: Ed. Bandeirante, 2000, 240 p.

ALVES, Manoel Rodrigues - Manual de ambientes didáticos para graduação / Manoel Rodrigues Alves, colaboração [de] Karin Maria S. Chvtal e Paulo César Castral. São Carlos/SP: Suprema, 2011.

ANDREOLA, Balduino A. Dinâmica de grupo: dinâmica da vida e didática do futuro. 15ª. Ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

BATISTA, Irai Pimentel Couto; COELHO, Maria Auxiliadora Cavazotti; BEDIN, Irene; CHEMBERG, Terezinha Andrade. Métodos grupais; textos e instrução programada. Curitiba: ACARPA, 1977, 201 p.

DÍAZ BORDENAVE, Juan; PEREIRA, Adair Martins. Estratégias de ensino-aprendizagem. 32ª. Ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 2012.

FDS 2020 – Fórum de Desenvolvimento do Semiárido - Disponível em: <https://www.semiaridobrasil.com.br/> Acesso em 22 de outubro de 2020.

HOUAISS, A.; VILLAR, Mauro de Salles. Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Ed. Objetiva, 2014.

LOPES, Edna Batistella. Metodologia. Tipos de Evento. Curitiba: EMATER, 8p. (s.d.). Disponível em: [http://www.emater.pr.gov.br/arquivos/File/Biblioteca\\_Virtual/Publicacoes\\_Tecnicas/Metodologia/Diferencas\\_Tipos\\_Eventos.pdf](http://www.emater.pr.gov.br/arquivos/File/Biblioteca_Virtual/Publicacoes_Tecnicas/Metodologia/Diferencas_Tipos_Eventos.pdf). Acesso em 18 de outubro de 2020.

RAMOS, Giuberto de Lima; SILVA, Ana Paula Gomes da; BARROS, Antônio Alves da Fonseca. Manual de Metodologia de Extensão Rural. Recife: IPA, 2013. (Coleção Extensão Rural 3).

SAGRES - Instituto Sagres – Gestão e Política Estratégica Aplicadas – Disponível em: <https://sagres.org.br/> Acesso em 22 de outubro de 2020.

UFC – Universidade Federal do Ceará. Plano de Retomada às Atividades Presenciais. Superintendência de Infraestrutura e Gestão Ambiental – UFCINFRA. Fortaleza/CE, 2020.

UFERSA - Universidade Federal Rural do Semiárido – Disponível em: <https://ufersa.edu.br/> Acesso em 20 de outubro de 2020.

VIEIRA, Marcos José. Manual prático: organização e execução de eventos de capacitação com produtores rurais. Curitiba: CREA-PR, 2017.



**SAGRES**

POLÍTICA E GESTÃO ESTRATÉGICA APLICADAS



**Plano de Desenvolvimento do Semiárido**

Design Producer - Impressão



Diagramação especializada  
em produção editorial de  
relatórios, livros e revistas.