



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

DOCUMENTO 1

PROPOSTA¹ DE RECONHECIMENTO DE ARRANJO PRODUTIVO LOCAL – APL POLO DE DEFESA DE SANTA MARIA

1. Apresentação

Situada no Centro do Estado, Santa Maria possui uma forte vocação militar, com o maior efetivo de combate do país e recursos humanos altamente qualificados. A partir da Estratégia Nacional de Defesa (Decreto nº 6.703, de 18 de dezembro de 2008), vem aproveitando esta vocação em favor do desenvolvimento da região e do Estado.

Com cerca de 300 mil habitantes, Santa Maria é o 5º mais populoso Município do Rio Grande do Sul, sedia a 3ª Divisão de Exército, a maior e mais poderosa divisão do Exército Brasileiro; uma Base da Força Aérea Brasileira, com o único esquadrão de Aeronaves Remotamente Pilotadas (ARP) do Brasil; e concentra a maior frota de veículos blindados do país, sendo reconhecida como a Capital Nacional dos Blindados.

A cidade ainda abriga 20 organizações militares do Exército Brasileiro, dentre elas o Centro de Instrução de Blindados General Walter Pires (CIBId) e o Centro de Adestramento e Avaliação Sul (CAA-Sul), uma Universidade Federal (UFSM) e seis Instituições de Ensino Superior Privadas de ensino presencial (UNIFRA, ULBRA, FADISMA, FAMES, FISMA, FAPAS), o Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais (CRS) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), a Santa Maria Design House (SMDH), três Incubadoras Tecnológicas (ITEC, ITSM e Incubadora Social), um Parque Tecnológico (Santa Maria Tecnoparque) e dois APLs (Metal Centro e Centro Software).

¹ Proposta baseada no Plano de Desenvolvimento Preliminar do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC) do Governo Federal.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

Em 2010, a partir da escolha do Município para sediar a fábrica da empresa alemã KMW – Krauss-Maffei Wegmann no Brasil (que forneceu os veículos blindados Leopard 1A5 e Gepard - veículos antiaéreos - ao Exército Brasileiro), lideranças do Município despertaram para o desenvolvimento industrial e tecnológico no setor de defesa.

Neste sentido, a ADESM - Agência de Desenvolvimento de Santa Maria passou a integrar o Comitê da Indústria de Defesa e Segurança - COMDEFESA da FIERGS - Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul e realizou, em parceria com o mesmo, em outubro de 2013, o Seminário Demandas do Exército Brasileiro no CIBId, que auxiliou a projetar o Município no setor de defesa aliado ao desenvolvimento da Base Industrial de Defesa do Brasil.

Em fevereiro de 2014 foi instituído formalmente o Polo de Defesa de Santa Maria, com o objetivo principal de articular lideranças civis e militares para atuarem em parceria nos setores de defesa e segurança. O Polo de Defesa reúne representantes da Marinha, do Exército, da Aeronáutica, de Instituições de Ensino e Pesquisa, do Poder Público, de Entidades Estratégicas e de Empresas do Setor para:

- Disseminar junto à sociedade a importância do Setor de Defesa como vetor de competitividade regional
- Ampliar o número de empresas de Santa Maria no Setor de Defesa e Segurança
- Ampliar o número de Projetos das Instituições de Ensino Superior de Santa Maria no Setor de Defesa e Segurança
- Estimular Políticas Públicas voltadas ao Setor de Defesa e Segurança
- Consolidar o Santa Maria Tecnoparque como provedor de soluções de defesa e segurança

Cabe destacar que o Polo de Defesa é um dos setores apresentados no Plano Estratégico de Desenvolvimento de Santa Maria (2014-2030) como um vetor de competitividade regional.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

A partir do excelente trabalho desenvolvido no Polo de Defesa de Santa Maria, em outubro de 2014 foi firmado o Convênio 002/2014/AGDI/DPC para fortalecimento e promoção da indústria de defesa e segurança do Estado do Rio Grande do Sul, tendo como Convenientes ADESM e AGDI e Intervenientes o COMDEFESA/FIERGS e o Santa Maria Tecnoparque.

Legalmente, a principal justificativa que contempla os motivos pelos quais o Polo de Defesa de Santa Maria deve ser reconhecido com um Arranjo Produtivo Local e ser apoiado pelo Programa de APLs vem da **Política Nacional da Indústria de Defesa - PNID** publicada através da Portaria Normativa do Ministério da Defesa nº. 899/MD, de 19 de julho de 2005 que foi um passo decisivo para o fortalecimento da **Base Industrial de Defesa** no Brasil – **BID**, que além de definir a abrangência desta indústria e os produtos estratégicos de defesa, colocou como objetivos para o fortalecimento da BID a necessidade de:

- Conscientização da sociedade em geral quanto a necessidades da BID;
- **Produzir e desenvolver os produtos estratégicos no Brasil;**
- Reduzir a carga tributária;
- Ampliar a capacidade de aquisição das Forças Armadas em indústrias brasileiras;
- Melhorar a qualidade dos produtos;
- Aumento da competitividade para expandir as exportações e a melhoria da capacidade de mobilização.

Entre outros, o documento cita como **objetivos específicos** os seguintes:

II - diminuição progressiva da dependência externa de produtos estratégicos de defesa, desenvolvendo-os e produzindo-os internamente;

VI - aumento da competitividade da BID brasileira para expandir as exportações; e

VII - melhoria da capacidade de mobilização industrial na BID.

Neste sentido, quando se trata da Base Industrial de Defesa (BID), existem cinco componentes que apresentam aspectos distintos, mas que interagem com grande intensidade:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

- a) **A infraestrutura industrial da defesa: empresas e organizações envolvidas no desenvolvimento e fabricação de produtos de defesa.**
- b) A infraestrutura científico-tecnológica da defesa: universidades, centros de pesquisa e empresas envolvidos na criação de conhecimentos científicos e tecnologias com aplicação em produtos de defesa.
- c) A infraestrutura de inteligência da defesa: instituições e pessoas envolvidas na coleta e análise de informações existentes sobre conhecimentos científicos e inovações tecnológicas com aplicação no desenvolvimento de produtos de defesa e em prospecção tecnológica com impacto em defesa.
- d) A infraestrutura de financiamento da defesa: instituições e recursos financeiros dedicados ao financiamento de pesquisa científica e tecnológica e ao desenvolvimento de produtos com aplicação em defesa e ao financiamento de vendas externas de produtos de defesa. Sem financiamento, não há P&D para sustentar a inovação de produtos de defesa. **Sem inovação, o sistema de defesa, rapidamente, fica obsoleto e incapaz de enfrentar as novas ameaças que não cessam de evoluir.**
- e) O arcabouço regulatório da BID: temas como regras para licitação, financiamento de P&D, financiamento de exportações, tratamento fiscal diferenciado, entre outros, devem ser objeto de documentos normativos específicos para a BID.

O Decreto nº 6.703, de 18 de dezembro de 2008, que aprovou a Estratégia Nacional de Defesa, pauta a reorganização da indústria de defesa na busca do desenvolvimento tecnológico independente, fixando as seguintes diretrizes:

- a. **priorizar o desenvolvimento de capacitações tecnológicas independentes para o fim de condicionar as parcerias com países e empresas estrangeiras ao desenvolvimento progressivo de pesquisa e de produção no Brasil;**
- b. subordinar as considerações comerciais aos imperativos estratégicos por meio de regime legal, regulatório e tributário que proporcione o alcance desse objetivo;
- c. evitar que a indústria de defesa se polarize entre pesquisa avançada e produção rotineira; e
- d. **utilizar o desenvolvimento de tecnologias de defesa como foco para o desenvolvimento de capacitações operacionais, buscando-se a modernização permanente das plataformas, seja pela reavaliação à luz da experiência operacional, seja pela incorporação de melhorias providas do desenvolvimento tecnológico.**

Além disso, a Portaria Normativa 1.065/MD, de 28 de junho de 2010 dispõe sobre a Diretriz para a coordenação de programas e projetos comuns às Forças Armadas, com foco em projetos relevantes para o contexto da Política de Desenvolvimento Produtivo, conforme discriminado a seguir:

- **Veículos Aéreos Não Tripulados;**
- Mísseis;
- **Blindados;**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

- Helicópteros;
- Equipamentos de Visão Noturna;
- Armas portáteis;
- Armas leves; e
- **Simuladores.**

Neste sentido, as áreas destacadas acima estão sendo desenvolvidas por empresas e instituições integrantes do Polo de Defesa de Santa Maria, além de outras, a partir do incentivo às empresas para pensar na dualidade de aplicação das suas competências.

Com o lançamento dos Editais da AGDI em 1º de julho de 2015, verificou-se a importância e possibilidade de enquadramento do Polo de Defesa de Santa Maria como um APL. Esta possibilidade foi colocada em pauta e aprovada na reunião do Polo de Defesa do último dia 23 de julho.

Esta Proposta foi organizada pela ADESM – Agência de Desenvolvimento de Santa Maria, com o apoio do Santa Maria Tecnoparque e o preenchimento de pesquisa pelas empresas componentes do Polo de Defesa.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

2. Contextualização e Caracterização do Arranjo

2.1. Caracterização econômica e institucional

a) Principais características da formação do APL:

A partir da vocação de Santa Maria para o setor de defesa, os laços históricos que vem desde a demarcação de terras entre Portugal e Espanha, quando se situou no atual Município de Santa Maria um acampamento Português, a grande concentração militar e após mais de uma centena de reuniões com a comunidade que resultaram no Plano Estratégico de Desenvolvimento de Santa Maria (2014-2030) que segue em anexo, embasado na Estratégia Nacional de Defesa, consolidou-se o Polo de Defesa de Santa Maria em fevereiro de 2014 como um dos setores prioritários para o desenvolvimento regional.

b) Delimitação territorial do arranjo:

As empresas e instituições participantes do Polo de Defesa estão concentradas em Santa Maria, que conta com mais de 35 mil estudantes universitários, 400 cursos de graduação e pós-graduação, 700 laboratórios, 370 grupos de pesquisa e 82% do seu PIB vem do setor terciário. No entanto, também participam das reuniões de governança entidades com sede em Rio Grande, Porto Alegre e São Paulo.

O Polo de Defesa está localizado no COREDE Central que compreende 19 Municípios:

- Agudo
- Dilermando de Aguiar
- Dona Francisca
- Faxinal do Soturno
- Formigueiro
- Itaara
- Ivorá
- Jari
- Júlio de Castilhos
- Nova Palma



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

- Pinhal Grande
- Quevedos
- Santa Maria
- São João do Polêsine
- São Martinho da Serra
- São Pedro do Sul
- Silveira Martins
- Toropi
- Tupanciretã

c) Segmentos econômicos:

Por tratar-se de um setor diferenciado, especialmente de alta tecnologia e inovador, onde a participação das empresas dá-se em função do cliente (forças armadas ou forças de segurança), os segmentos econômicos predominantes do Polo de Defesa são de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e Metal Mecânico, especialmente nas áreas de:

- **Simulação:** os exércitos modernos estão cada vez mais se voltando a sofisticadas ferramentas de simulação, usando técnicas de modelagem virtual e animação que geram cenários extremamente realísticos. Atentas às novas tecnologias, especialmente para reduzir custos com capacitação e manutenção, bem como riscos envolvidos com treinamento real e para garantir a preservação de vidas e do meio ambiente, empresas do Polo de Defesa estão se dedicando ao desenvolvimento de sistemas e produtos de Simulação Virtual, Viva e Construtiva, exemplos da Defii, Rota Simuladores, i3 Tecnologia, Enovative, KMW do Brasil.
- **Softwares:** aliadas ao APL CentroSoftware, diversas empresas estão desenvolvendo softwares focados no setor de defesa e segurança, especialmente para gestão das Forças Armadas, a exemplo da AVMB.
- **Veículos Blindados:** com um APL metal-mecânico (Metal Centro), o Polo sedia a empresa responsável pelos veículos blindados Leopard e Gepard, KMW do Brasil.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

- **Rastreamento veicular:** desenvolvimento de equipamentos sofisticados, com um sistema que é instalado em veículos possibilitando manter o rastreamento durante as 24 horas do dia. O equipamento funciona com sinal de GPS (Sistema de Posicionamento Global) e trabalha recebendo dados de satélites que circulam a órbita da terra. Com as informações de tempo e localização é possível saber com precisão o posicionamento do veículo, caso da I3 Tecnologia.
- **Defesa cibernética:** uma área em grande expansão internacionalmente, para desligamento e remoção de conteúdos indevidos e fraudulentos, o Polo de Defesa vai buscar ser referência em desenvolvimento de sistemas que agem na identificação e combate às ameaças do ciberespaço que, de alguma forma, interfiram nos interesses das empresas, governos e indivíduos. A OnSecurity atua neste segmento.
- **Telecomunicações:** projeto e distribuição dos mais diversos tipos de antenas e soluções de Rádio Frequência para sistemas de comunicações de voz e dados, automação e aplicações científicas, assim como guerra eletrônica para a defesa do território brasileiro, caso da TSM Antenas e de estruturas de torres da JBT Telecom.
- **Aeronaves experimentais:** montagem de aeronaves experimentais, desenvolvimento de peças e acessórios para aviação e sistemas de abastecimento, caso da Erres Indústria Aeronáutica.
- **Sistemas visual e acústica:** planejado para veículos como: viaturas da Brigada Militar, Corpo de Bombeiros, Guarda Municipal, Polícia Civil, Ambulâncias, entre outros, pela SM Tecnologia.
- **Georreferenciamento:** com especialistas em Sistemas de Gestão com Bases de Dados Georreferenciados, foi desenvolvido pela UFSM um Sistema de Geoprocessamento para Mobilização (GEOMOB) para o Comando do Exército Brasileiro.
- **Microcontroladores:** a Santa Maria Design House desenvolveu o primeiro



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

microcontrolador nacional, referência em alta tecnologia.

- **Nanossatélites:** o primeiro nanossatélite brasileiro em órbita no espaço foi projetado no CRS/INPE que possui profissionais experientes para desenvolver Microsatélites. O NanosatC-BR1 está em órbita e transmitindo informações.
- **Aeronaves Remotamente Pilotadas (ARP/VANT):** o Estado sedia empresas que desenvolvem, fabricam, fornecem e prestam serviços utilizando plataformas de voo não tripulado e acesso remoto (ARP/VANT), como a SkyDrones e a AEL Sistemas que possuem forte interação com o Polo de Defesa de Santa Maria, já que na BASM está sediado o primeiro e único esquadrão de ARP do país.

d) Principais processos para agregação de valor no APL frente à cadeia de valor:

Os principais processos para agregação de valor no APL frente à cadeia de valor dá-se a partir da proximidade e interação do Polo de Defesa com as forças armadas e de segurança.

e) Empreendimentos e empregos das empresas do APL:

Nesta fase inicial, integram o APL Polo de Defesa de Santa Maria 15 empresas com mais de 150 colaboradores formais e 65 informais. Este movimento está chamando a atenção de novas empresas, já consolidadas internacionalmente, que vieram a Santa Maria conhecer o Polo de Defesa, como: SAAB (Suécia), Honker (Polônia), CAE (Canadá) e INDRA (Espanha). Também existem tratativas para instalação de unidades de desenvolvimento da AEL Sistemas, SkyDrones e AXUR (Porto Alegre), AKAER (São José dos Campos) e TECNOBIT (Espanha) em Santa Maria.

Em termos percentuais, o número de empreendimentos e de pessoal ocupado em comparação com a economia local/regional não é muito alto, já que a predominância do PIB regional é do setor de comércio e serviços (82%).

No entanto, as empresas integrantes do Polo de Defesa tem forte interação com os APLs CentroSoftware (cerca de 55 empresas de TIC) e Metal Centro (cerca de 65 empresas do setor metal-mecânico).



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

Em relação a produção, no que tange a desenvolvimento de sistemas, foram desenvolvidos 7 produtos no último ano. A produção anual ainda não é alta, no entanto, com a inauguração da fábrica da KMW e participação das empresas em feiras, com a exposição dos produtos, a tendência é de ampliar a produção. Já foi implantado no Depósito de Subsistência de Santa Maria do Exército o sistema de rastreamento veicular da I3 Tecnologia e o sistema de controle patrimonial da AVMB. A Rota Simuladores vendeu um simulador de direção veicular para o Batalhão de Engenharia do Exército sediado em MG.

Já a Defii, desenvolveu o CBT – Computer Basic Training para o Leopard 1A5, o V Carta para a Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos do Exército e o balizador de blindados para o CIBId.

A JBT Telecom participou:

- Junto ao SISFRON – Colocação de requisitos para utilização de torres “inteligentes” utilizando sistema de comunicação com a tecnologia Wi-Mesh e sistema auto-sustentável através de painéis fotovoltaicos para localidades sem energia elétrica;
- REDE METROPOLITANA – Instalação de Torres de Telecomunicações em todas as Unidades Militares do RS e instalação de redes de dados e voz no interior das unidades.
- Junto a FAB – Modernização e adaptação das antigas torres de Radar para utilização do Novo Radar Brasileiro, projeto que envolve diversos Doutores e Laboratórios da UFSM e Unicamp.

A SM Tecnologia fornece os equipamentos de sinalização visual e acústica para as forças de segurança de 5 estados e guardas municipais de mais de 15 municípios.

Ainda como tendência de produção, todas as empresas prevê aumento, pois estão em desenvolvimento constante de novos produtos, a exemplo da empresa i3 Tecnologia, que está desenvolvendo um sistema de simulação viva e treinamento de tropas militares e polícias, apoiado pelo Depósito de Subsistência de Santa Maria (DSSM) e pelo Batalhão



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

de Operações Especiais de Santa Maria (BOE) e subsidiado pelo edital INOVARS 2014 e a Inovative está desenvolvendo uma mesa tática digital.

f) Renda:

Quanto a renda, a média salarial é de R\$ 2.260,90. No entanto, o Exército Brasileiro e a Base Aérea de Santa Maria injetam mais de R\$ 500 milhões por ano na economia do Município, predominantemente em folha de pessoal e aquisição de gêneros alimentícios.

g) Estimativa da participação percentual do APL no total da região e nos respectivos setores do estado:

Ainda não existem estudos da participação percentual do APL no total da região e nos respectivos setores do estado: empreendimentos, empregos, produção e renda. Mas, na última reunião do COMDEFESA/FIERGS, dia 14 de julho, a ABIMDE apresentou estudo encomendado à FIPE/USP que dentre os principais dados apresenta:

- Média mundial com gastos em defesa: 1,9% do PIB.
- Brasil investe 1,4% do PIB em defesa.
- Em 2014 o PIB do Complexo Industrial de Defesa e Segurança do país correspondeu a 3,7% do PIB total, o equivalente a R\$ 202 bilhões.

h) Instituições de Apoio:

As Instituições que integram e apoiam o Polo de Defesa são as seguintes:

- na área de ensino e pesquisa: UFSM, UNIFRA e CTISM
- na área de fomento: AGDI, Prefeitura Municipal de Santa Maria
- na área de representação: ADESM, COMDEFESA/FIERGS, ABIMDE, SIMMMAE, CACISM, AJESM
- na área de tecnologia: Santa Maria Tecnoparque, CRS/INPE, SMDH, ITSM, ITEC
- na área de desenvolvimento: APL CentroSoftware e APL Metal Centro
- na área de capacitação: SEBRAE e as Instituições de Ensino
- na indicação de desenvolvimento de produtos: Marinha do Brasil, Exército



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

Brasileiro, Força Aérea Brasileira, Brigada Militar e Polícia Civil

Abaixo uma breve apresentação de algumas das instituições:

- **BASM:** A Base Aérea de Santa Maria (BASM) foi inaugurada em 1971 e atualmente abriga quatro unidades aéreas, um esquadrão do Grupo de Comunicações e Controle, além de um destacamento de controle do espaço aéreo. A base é sede, também, de aeronaves de caça A-1 e RA-1, helicópteros H-60 Black Hawk e aeronaves remotamente pilotadas.
- **CIBId:** O Centro de Instrução de Blindados General Walter Pires (CIBId) é um estabelecimento de ensino do Exército Brasileiro que tem por missão especializar militares das Forças Armadas e de Nações Amigas na operação de meios blindados e mecanizados e no emprego tático de frações de mesma natureza até o nível subunidade, contando com uma variedade de meios tecnológicos modernos de simulação.
- **CAA-Sul:** O Centro de Adestramento e Avaliação Sul (CAA-Sul) é uma organização militar que começou a ser concebida ainda em 2008, após a assinatura da Estratégia Nacional de Defesa. O CAA-Sul tem a missão principal de proporcionar condições para o adestramento de tropas, através da imitação do combate, com ênfase na utilização de meios de simulação integradas. A utilização da simulação é premissa básica do CAA, uma vez que o uso de simuladores para treinamento de tropas traz benefícios que vão desde a economia e a otimização dos recursos disponíveis até a melhoria contínua e acentuada da qualidade do adestramento operacional, passando pelo melhor aproveitamento do tempo investido na instrução.
- **UFSM:** Através de Convênios com o Exército Brasileiro (EB), pesquisadores da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) estão trabalhando em Dispositivos de Simulação de Engajamento Tático (DSET) e no Simulador do Astros 2020 (Projeto Estratégico do EB).
- **CRS/INPE:** O Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais (CRS) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) está localizado no Campus UFSM.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

Com a missão de produzir ciência e tecnologia nas áreas espacial e do ambiente terrestre por meio de produtos e serviços em benefício da sociedade e da Região Sul do Brasil, Oceano Atlântico Sul e Antártica, o CRS/INPE conta ainda com o Observatório Espacial do Sul, que tem como objetivo dar suporte para os programas de desenvolvimento científico e tecnológico de interesse do CRS/INPE.

- **SMDH:** A Santa Maria Design House (SMDH) atua na concepção de circuitos integrados desde a especificação, prototipagem até a fabricação (foundry terceirizada) de chips e microcontroladores. A SMDH foi responsável pela criação do primeiro circuito integrado com proteção à radiação projetado no Brasil que integra o NanosatC-Br1, lançado em junho de 2014. O circuito é um dos experimentos do cubesat, projeto coordenado pelo INPE em cooperação com a UFSM para obter dados do campo magnético da Terra, fomentar a inovação tecnológica e formar pessoal especializado.
- **APL's:** Desde 2013, Santa Maria conta com dois Arranjos Produtivos Locais reconhecidos pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul – APL Metal Centro e APL CentroSoftware. Alimentadas pela vocação militar do município, as empresas integrantes dos dois APLs destacam-se também como grandes parceiras no desenvolvimento de softwares e equipamentos para o setor de defesa e segurança.
- **ADESM:** Desde 2011, Santa Maria dispõe de uma Agência de Desenvolvimento, a ADESM, uma associação de direito privado, sem fins lucrativos e aberta à participação da sociedade, que coordena o Polo de Defesa de Santa Maria e busca transformar o conhecimento gerado no município em PIB.

Possui como principais Objetivos:

- Articular o desenvolvimento sustentável de Santa Maria e Região, pela ação integrada entre o Poder Público, Instituições de Ensino, Setor Empresarial, Associações Afins e Voluntários da Sociedade



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

- Fomentar e divulgar oportunidades de investimento no Município e potencializar as empresas já instaladas em Santa Maria
- Coordenar o Movimento “A Santa Maria que Queremos”, viabilizando encontros de pessoas interessadas em debater ideias, estudos e projetos relacionados ao desenvolvimento sustentável de Santa Maria e Região
- **Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento – AGDI:** Agência operacional da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia (SDECT) do Estado do Rio Grande do Sul, a AGDI realiza um trabalho ativo na prospecção de novas oportunidades econômicas para o Estado e coordena a recepção a empresários interessados em investir no Rio Grande do Sul. A aproximação entre o Estado e o empresariado também é uma das missões da agência. Como forma de atrair investimentos, a AGDI promove atividades e a participação do Estado em eventos nacionais e internacionais. São atribuições da AGDI a inserção do Rio Grande do Sul na nova economia, bem como o incremento de setores econômicos tradicionais. Desde 2014 vem estimulando o crescimento do Setor de Defesa e Segurança no Estado e participa e incentiva o Polo de Defesa de Santa Maria.
- **Federação e Centro das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul – FIERGS/CIERGS:** A Federação e o Centro das Indústrias do Rio Grande do Sul (FIERGS/CIERGS) trabalham para o fortalecimento e o crescimento do setor industrial no Estado. A atuação é focada na promoção dos interesses da indústria gaúcha, no estímulo à cooperação entre empresas, na ampliação da oferta de produtos e serviços, no desenvolvimento de novos mercados e na internacionalização. Para realizar essas atividades, as entidades formam – junto com SESI, SENAI e IEL – o Sistema FIERGS, que tem o importante papel institucional de liderar, representar, desenvolver e inovar o setor, oferecendo soluções que contribuam para o aumento da competitividade da indústria gaúcha e para um futuro melhor para o Rio Grande do Sul.

Com 115 sindicatos filiados, que congregam 47 mil fábricas, responsáveis pela geração de mais de 680 mil empregos diretos, a FIERGS e o CIERGS atuam



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

por políticas que fortaleçam o setor nos cenários estadual, nacional e internacional, objetivando um ambiente que favoreça a competitividade, a inovação tecnológica e o desenvolvimento.

Em 2009, com a criação do Comitê da Indústria de Defesa e Segurança – COMDEFESA, a FIERGS vem protagonizando uma série de ações que visam a mobilização das competências industriais do Estado no sentido do atendimento às demandas de obtenção, nacionalização e fornecimento das Forças Armadas.

Com foco especialmente na Estratégia Nacional de Defesa, na Política Nacional da Indústria da Defesa e Segurança, e no Livro Branco de Defesa, o Comitê trabalha na diretriz empresarial, objetivando identificar oportunidades crescentes no ambiente dos negócios para indústrias gaúchas que possam atender, tanto com serviços industriais ou produtos finais e intermediários, demandas das Forças Armadas e do Parque Industrial Brasileiro e internacional. Com base no marco legal vigente na área de Defesa, no reaparelhamento das Forças Armadas e nos investimentos em projetos estratégicos estimula, de forma recorrente, a política de conteúdo local com base em preceitos de qualidade e competitividade.

O COMDEFESA/FIERGS foi um grande incentivador para a formalização do Polo de Defesa de Santa Maria.

- **Associação Parque Tecnológico de Santa Maria – TECNOPARQUE:** O conhecimento gerado nas oito Instituições de Ensino Superior de Santa Maria com seus diversos cursos nas áreas tecnológicas, mestrados e doutorados é compartilhado com os empreendedores através do Santa Maria Tecnoparque.

Inaugurado em 2013, o Santa Maria Tecnoparque é agente promotor do desenvolvimento regional sustentável, atuando como interface entre as Empresas, as Instituições e o Poder Público, fomentando o empreendedorismo e a retenção do capital humano na região, promovendo o desenvolvimento científico, tecnológico e a inovação.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

Baseado no conceito de Tríplice Hélice, o Parque Tecnológico tem como fundadores representantes de Instituições de Ensino (UFSM - Universidade Federal de Santa Maria, Centro Universitário Franciscano e ULBRA – Universidade Luterana do Brasil), do Setor Empresarial (CACISM - Câmara de Comércio, Indústria e Serviços de Santa Maria, SEPRORGS - Sindicato das Empresas de Tecnologia de Informação do Rio Grande do Sul; AJESM - Associação de Jovens Empreendedores de Santa Maria) e do Poder Público (Prefeitura Municipal de Santa Maria).

O Santa Maria Tecnoparque foi apontado pela Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança (ABIMDE), como um dos três Parques Tecnológicos brasileiros voltados para a área de Defesa.

- **Áreas estratégicas:**

- Defesa e Segurança
- Tecnologia da Informação e Comunicação
- Metal Mecânico
- Economia Criativa
- Aeroespacial
- Agrotecnologia

- **Vantagens e Incentivos**

- Redução do ISSQN para o mínimo legal para empresas sediadas em Santa Maria
- Convívio com outras empresas, promovendo a sinergia e a integração dos setores envolvidos
- Articulação com as forças armadas
- Pontuação diferenciada em editais de captação de recursos

i) Infraestrutura do aglomerado:

Em relação a infraestrutura do aglomerado, abaixo os pontos positivos e os pontos negativos:

- **Pontos Positivos:** infraestrutura disponível no Santa Maria Tecnoparque para



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

instalação de empresas e acesso a laboratórios; proximidade do cliente (especialmente do Exército)

- **Pontos Negativos:** acesso aéreo direto ao centro do país, rodovias do Estado em péssimo estado de conservação.

j) Programas governamentais:

Quanto a relação com Programas Governamentais, o Polo de Defesa, como já apresentado, está totalmente alinhado com a Política Federal de Desenvolvimento e fortalecimento da Base Industrial de Defesa. Em relação ao Estado, o Polo de Defesa, em parceria com o COMDEFESA/FIERGS vem há mais de quatro anos defendendo que o setor de defesa e segurança passe a ser área prioritária da Política Industrial do Rio Grande do Sul.

Apontando nesta direção, em 2014 a AGDI firmou um Convênio com a ADESM para fortalecimento e promoção da indústria de defesa e segurança do Estado do Rio Grande do Sul, tendo como Intervenientes o COMDEFESA/FIERGS e Santa Maria Tecnoparque. Com valor total de R\$ 210.032,00, sendo R\$ 150.160,00 aportado pela AGDI, o Convênio que tem vigência até janeiro de 2016, possui, como resumo das Ações:

- Participar com Estande Conjunto dos participantes do Convênio na Feira LAAD (já realizado)
- Promover Ciclo de Mobilização da Indústria de Defesa no Estado (em andamento)
- Organizar o II Seminário Internacional de Defesa (SEMINDE) (em andamento)
- Desenvolver material informativo do Setor (já realizado).

Ainda dentre os integrantes do NEAT, a FIERGS, através do COMDEFESA apoia desde antes a sua fundação o Polo de Defesa de Santa Maria. O SEBRAE apoiou o I Seminário Internacional de Defesa e coordenou a I Rodada de Negócios do Polo de Defesa de Santa Maria em novembro de 2014 e irá desenvolver um projeto para atuar com MPEs no setor de defesa e segurança.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

Dentre as relações que podem ser estabelecidas com outros membros do NEAT, como mencionado, a inserção do setor de defesa e segurança como área prioritária da Política Industrial do Rio Grande do Sul, através da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia, é de extrema importância para a competitividade do Estado frente aos concorrentes, como São Paulo. Os bancos de fomento (BANRISUL, BRDE e BADESUL) podem estabelecer linhas de crédito diferenciadas para as empresas integrantes do APL Polo de Defesa de Santa Maria, assim como a Secretaria da Fazenda pode estabelecer incentivos fiscais para atração de empresas ao Estado (não se perde o que ainda não tem) e a Fundação de Economia e Estatística – FEE e o Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos – DIEESE/RS podem realizar um estudo sobre o impacto econômico do setor de defesa e segurança na economia do Estado.

Ainda, aliado a FIERGS, o SENAI pode envolver mais seus institutos de pesquisa no setor de defesa e já demonstrou interesse participando da última reunião do COMDEFESA/FIERGS e lançando o Edital SENAI SESI de Inovação em reunião com empresas em Santa Maria.

2.2. Acesso aos Mercados Interno e Externo

a) Segmentos de mercado das empresas do APL;

O segmento de mercado das empresas do APL é o Setor de Defesa e Segurança. Venda de produtos e prestação de serviços para as forças armadas e forças de segurança, a partir da dualidade de aplicação dos seus produtos.

b) Diversificação de produtos ofertados:

Quanto a diversificação de produtos ofertados, além dos já apresentados no item 2.1 “c” e “e”, destaca-se:

- desenvolvimento de simuladores: simulação virtual, simulação construtiva e simulação viva
- desenvolvimento de CBTs – Computer Basic Training
- montagem de aeronaves



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

- desenvolvimento de sistemas de rastreamento veicular
- desenvolvimento de sistemas de gestão
- desenvolvimento de sistemas de controle patrimonial
- desenvolvimento de antenas e torres de telecomunicação
- manutenção de veículos blindados
- modernização de veículos blindados
- desenvolvimento de equipamentos de sinalização acústica e visual
- geoprocessamento
- georreferenciamento

c) Perfil de distribuição dos produtos vendidos pelos empreendimentos do APL, em percentual:

O perfil de distribuição dos produtos vendidos pelos empreendimentos do Polo de Defesa é para o consumidor final, incluindo exportação de produtos.

d) Destino das vendas do APL segundo o local, em percentual:

Neste momento, as vendas são para unidades de defesa e segurança local (40%), da região (10%), do Estado (20%) e demais Estado do país (20%), além do exterior (10%), principalmente a América Latina.

e) Localização dos principais concorrentes das empresas do APL:

Os principais concorrentes estão localizados:

- no exterior, já que a Base Industrial de Defesa no Brasil está em desenvolvimento;
- predominantemente na região de São José dos Campos, em São Paulo, onde existe a maior concentração de empresas do setor no país;
- também nos Estados do RJ e MG.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

2.3. Formação e Capacitação

a) Perfil nível educacional dos trabalhadores do APL.

O perfil do nível educacional dos trabalhadores do APL está assim distribuído:

- 38% Ensino Médio
- 19% Ensino Técnico
- 29% Curso Superior
- 14% Pós Graduação

Os trabalhadores aprendem seu ofício em universidades, em escolas técnicas, em centros de treinamento financiados pela empresa, como a capacitação no exterior (Alemanha, no caso da KMW) e no próprio local de trabalho na empresa.

b) Instituições que ofertam capacitação para mão-de-obra existentes no arranjo:

Em relação às instituições que ofertam capacitação para mão-de-obra existentes no arranjo são: 1 universidade federal (UFSM), 1 centro universitário (UNIFRA), 1 colégio técnico (CTISM); que juntos dispõe de mais de 30 de laboratórios disponíveis e 50 pesquisadores e bolsistas envolvidos diretamente no setor de defesa e segurança.

Nas reuniões do Polo de Defesa de 2014, as instituições apresentaram seus potenciais para atuar no setor de defesa e segurança:

- Apresentação da UNIFRA, na 8ª Reunião do Polo, dia 25/09/2014:
 - **Centro de Desenvolvimento e Caracterização de Materiais (CDCM)**
 - síntese de materiais
 - seleção e caracterização de materiais
 - tratamentos superficiais
 - corrosão
 - teste de materiais
 - ensaios não destrutivos (END)
 - **Centro de Desenvolvimento de Tecnologias Limpas (CDTL)**
 - abastecimento e saneamento ambiental
 - geoprocessamento:
 - células solares DSSC
 - baterias especiais



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

- **Centro de Desenvolvimento de Tecnologias em Saúde (CDTS)**
 - sistemas de biofeedback
 - robótica e tecnologias assistivas
- Apresentação da UFSM, na 9ª Reunião do Polo, dia 30/10/2014:
 - **Curso de Eng. Acústica**, potencialidades e as pesquisas vinculadas.
 - **Grupo de Microeletrônica**: Convênio com o DCT do Exército, para o Novo Sistema de Apresentação de Dados e Monitoramento em Tempo Real com DSETs e o case da Santa Maria Design House.
 - **Defesa Cibernética**, do Grupo de Pesquisa GTSeg – Gestão e Tecnologia em Segurança da Informação e LaCA – Laboratório de Computação Aplicada.
 - Grupo de Pesquisas em Desenvolvimento de Sistemas de Gestão com Bases de Dados Georreferenciados, com destaque para o **GEOMOB - Sistema Georreferenciado desenvolvido para o Exército Brasileiro**.
- Apresentação do CTISM, na 10ª Reunião do Polo, dia 11/12/2014:
 - **Laboratórios**:
 - Acionamentos elétricos (01)
 - Ajustagem (01)
 - Automação industrial (02)
 - Biologia (01)
 - CAD / CAM / CAE (01)
 - CNC (01)
 - Caracterização de materiais (01)
 - Eletrônica digital (01)
 - Informática (05)
 - Instalações elétricas (01)
 - Máquinas elétricas (01)
 - Usinagem (02)
 - Metrologia (01)
 - Microprocessadores e microcontroladores (01)
 - Motores de combustão interna (01)
 - Protótipos e eletrônica de potência (01)
 - Química (01)
 - Redes de computadores (01)
 - Refrigeração (01)
 - Sistemas pneumáticos (01)
 - Segurança no trabalho (01)
 - Soldagem (01)



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

- Telecomunicações (01)

- Projeto do laboratório de ensaios não-destrutivos

c) Cursos ofertados pelas instituições:

Em relação aos cursos ofertados pelas instituições, ainda cabe salientar que o Centro de Tecnologia da UFSM oferece 14 cursos de graduação e 6 programas de pós-graduação, atendendo mais de 3.500 alunos e a UNIFRA é referência em pós-graduação em nanotecnologia e nanociências. Os laboratórios de ensino, com equipamentos de última geração, viabilizam o contato dos alunos com tecnologia de ponta, oportunizando uma aprendizagem prática que acompanha os avanços tecnológicos, preparando-os para o mercado de trabalho.

Abaixo, a tabela apresenta os principais cursos tecnológicos vinculados ao APL e o número de vagas disponível no Município anualmente:

Cursos de Graduação	Nº de Vagas
Ciência da Computação	80
Engenharia Acústica	40
Engenharia da Computação	40
Engenharia de Controle e Automação	40
Engenharia Elétrica	60
Engenharia Mecânica	50
Engenharia de Produção	40
Sistemas de Informação	120
Engenharia Aeroespacial	40
Engenharia de Telecomunicações	50
Engenharia de Materiais	40
Design	40
Desenho Industrial – Programação Visual	40
Desenho Industrial – Projeto de Produto	40



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

Cabe destacar ainda, os cursos de mestrado e doutorado:

- Mestrado em Computação
- Mestrado em Engenharia Elétrica
- Mestrado em Engenharia de Produção
- Mestrado Acadêmico em Nanociência
- Doutorado em Nanociência
- Doutorado em Engenharia Elétrica

A região dispõe de cursos técnicos vinculados ao PRONATEC e em Santa Maria, há 3 escolas de ensino técnico a nível médio (CTISM, Politécnico e EMAI) que possuem 2.829 alunos e 158 professores atuantes em diversas áreas:

Número de Alunos, Professores e Cursos em Escolas e Colégios Técnicos

Escola	Número de Alunos	Número de Professores	Número de Cursos Técnicos oferecidos
EMAI - Escola Municipal de Aprendizagem Industrial	220	22	4
CTISM - Colégio Técnico Industrial de Santa Maria	1.479	69	10
Colégio Politécnico da UFSM	1.130	67	8
Total	2.829	158	22

d) Mercado de trabalho – principais problemas:

Apesar da qualidade e da quantidade de cursos tecnológicos formando pessoal altamente capacitado, o principal problema que as empresas enfrentam em seu relacionamento com o mercado de trabalho local é com relação a formação dos recursos humanos ser bastante teórica. No entanto, o Polo de Defesa buscou uma aproximação maior com as instituições formadoras de recursos humanos para uma integração maior com as empresas e tanto a UFSM quanto a UNIFRA criaram recentemente suas Agências de Inovação. Com a AGITTEC – Agência de Inovação e Transferência de Tecnologia da UFSM já foi realizada uma reunião com empresários onde foram apresentados os Projetos e Convênios da Instituição com as Forças Armadas. Também existe muita rotatividade da mão de obra.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

2.4 Cooperação

a) Existência e tipos de interação e cooperação entre as empresas do arranjo:

A principal existência e tipos de interação e cooperação entre as empresas do arranjo é através da participação conjunta no desenvolvimento de produtos, visita a clientes para entender a demanda e troca de informações em reuniões, seminários e feiras.

b) Existência e tipos de interação e cooperação entre as empresas do arranjo e as instituições públicas e privadas locais:

Existe um trabalho permanente junto ao Polo de Defesa de aproximação das empresas para conhecer e entender as demandas das forças armadas. Como exemplo, no último dia 23 de julho, três empresas foram até o Campo de Instrução do Exército em Rosário do Sul (SAICÃ) para ver um tiro real de blindados e conhecer os alvos móveis, uma demanda apresentada pelo Exército às empresas do Polo de Defesa.

c) Marca Coletiva do APL:

Em 2015 foi desenvolvida a marca do Polo de Defesa de Santa Maria:



De acordo com o Convênio firmado com a AGDI em 2014, em parceria com a FIERGS e Santa Maria Tecnoparque, também foi desenvolvido e impresso material informativo do Setor de Defesa e Segurança do Rio Grande do Sul e desenvolvida a Marca abaixo:





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

d) Possíveis parcerias a serem desenvolvidas:

As parcerias entre as empresas do Polo de Defesa já existem e ainda poderão ser ampliadas para gestão do negócio, compra coletiva de equipamentos e venda consorciada de produtos.

2.5. Coordenação

A Coordenação do Polo de Defesa de Santa Maria é realizada pela Agência de Desenvolvimento de Santa Maria - ADESM, no entanto, a entidade gestora do APL Polo de Defesa de Santa Maria será a Associação Parque Tecnológico de Santa Maria.

A Governança do APL é composta principalmente pelas empresas e entidades apresentadas na figura abaixo:



As decisões em prol do arranjo são definidas em reuniões que são realizadas ordinariamente na última quinta-feira de cada mês, no 9º andar da Câmara de Comércio,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

Indústria e Serviços de Santa Maria - CACISM. Em anexo seguem as listas de presenças e memórias das reuniões.

Para exemplificar as relações com organizações locais: contribuição para o desenvolvimento da comunidade; promoção de projetos sociais; disseminação de valores educativos e a melhoria das condições sociais; cabe transcrever alguns depoimentos de integrantes do Polo de Defesa de Santa Maria que constam na revista do Setor de Defesa e Segurança do Rio Grande do Sul:

Depoimentos:

“O Polo de Defesa de Santa Maria está completando um ano de sua formação. Iniciativa inovadora que congrega diversos atores da sociedade, tais como a Agência de Desenvolvimento de Santa Maria, a Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção de Investimento, o Comitê da Indústria de Defesa da Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul e o Santa Maria Tecnoparque, além de instituições públicas e privadas de Pesquisa & Desenvolvimento; todos com o objetivo de promover a indústria de defesa gaúcha, fomentando o desenvolvimento regional e ofertando novas soluções autóctones para a defesa, setor estratégico no qual se busca o máximo de nacionalização.

Ao ver esta iniciativa prosperando, não há como afastar o sentimento de orgulho por haver participado da sua concepção. E, mais do que isto, a satisfação em perceber que as forças vivas da sociedade, quando mobilizadas, são capazes de realizar grandes feitos e de processar transformações na vida das pessoas, nas suas regiões e no seu país.

Dessa forma, aproveito para parabenizar aqueles que, com grande esforço, vem conduzindo o Polo e desejar que a iniciativa prospere ainda mais, produzindo muitos e duradouros frutos.”

General de Exército Sérgio W. Etchegoyen
Chefe do Estado-Maior do Exército Brasileiro

“A KMW do Brasil tem participado de um desenvolvimento admirável que vem acontecendo no Setor de Defesa e Segurança no Rio Grande do Sul, privilegiando a nossa região e em contrapartida, sendo privilegiada pela aproximação maior com as Forças Armadas. Estamos identificando as tecnologias demandadas de cada setor, proporcionando também oportunidades de emprego, mão de obra especializada e ajudando na promoção da indústria gaúcha, sendo um incentivo para atrair novos investimentos para esta região. Esta consolidação tende a trazer consideráveis benefícios tanto para a nossa empresa, assim como para o Setor de Defesa e Segurança do Estado.”

Christian Böge
CEO – KMW do Brasil Sistemas de Defesa Ltda

“A Administração Central da UFSM reitera seu apoio à cooperação técnico-científica em parceria com as Forças Armadas na área de defesa, que vem proporcionando novas oportunidades de pesquisa e formação, com a perspectiva de desenvolvimento de tecnologia para soberania nacional e para a paz. A UFSM busca ampliar os acordos multilaterais, integrando-se à sociedade e suas instituições de pesquisa, para que o conhecimento produzido pela instituição e suas parcerias seja utilizado em prol do desenvolvimento socio-econômico regional, nacional e internacional.”

Paulo Afonso Burmann
Reitor da UFSM



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

a) Projetos Desenvolvidos no APL:

Em relação aos Projetos Desenvolvidos no APL, cabe destacar que a UFSM possui um Memorando de Entendimentos com o Departamento de Ciência e Tecnologia do Exército e já firmou dois Convênios:

- Modernização dos DSETs – Dispositivos de Simulação de Engajamento Tático
- Projeto SiS Astros 2020

Recentemente o Chefe do Centro de Defesa Cibernética do Exército visitou a instituição e surgiu a oportunidade de interação também nesta área.

No mês de maio de 2015 a UFSM firmou Acordo de Cooperação com a Marinha do Brasil e o Curso de Eng. Acústica está em tratativas para firmar convênio na área de acústica submarina.

Já o Santa Maria Tecnoparque, coordena o Projeto CETESIM - Centro Tecnológico de Pesquisa e Desenvolvimento de Simuladores, em parceria com a ADESM, a UFSM, a UNIFRA, a 3ª Divisão de Exército e a Prefeitura Municipal de Santa Maria, com financiamento do PGTEC – Programa Gaúcho de Parques Científicos e Tecnológicos, vinculado a antiga SCIT, atual SDECT. O CETESIM possui laboratórios à disposição das empresas do Polo de Defesa e parceria com pesquisadores e militares para o desenvolvimento de simuladores, especialmente para as forças armadas, mas também com emprego dual para defesa, segurança e setor privado.

Para citar alguns projetos e parcerias das empresas:

- A AVMB possui dois sistemas desenvolvidos em parceria com a UFSM e um com UFRN;
- A ERRES possui parceria com o Laboratório de Motores da UFSM para desenvolvimento de motor aeronáutico para aviação experimental;
- A Mega Tecnologia tem projeto com a Engenharia Elétrica da UFSM;
- A Inovative possui diversas parcerias com a UNIFRA.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

2.6. Investimento e Financiamento

Nos últimos anos, o lucro/faturamento líquido das empresas vem crescendo, com exceção de duas em que diminuiu.

Elas têm investido especialmente em desenvolvimento tecnológico, desenvolvimento de produto, marketing (publicidade, feiras, comerciais, etc.), e expansão de capacidade produtiva na região, e pretendem continuar com estes investimentos nos próximos 5 anos.

Quanto a demanda potencial em termos de tipo de crédito a ser ofertado, necessitam principalmente de capital de giro, ampliação da produção e financiamento de máquinas e equipamentos.

2.7. Qualidade e Produtividade

a) Capacidade instalada (ou área de produção) e respectiva utilização.

A maioria das empresas está com sua capacidade instalada no limite, necessitando de expansão. Como exemplo das ERRES: Área de produção = 400m², utilização 100%, necessidade futura = 1000m² para produção das aeronaves. No caso das empresas desenvolvedoras de softwares, especialmente sediadas no Santa Maria Tecnoparque, possuem uma ampla área para trabalho, bem como acesso facilitado a infraestrutura do mesmo.

b) Fornecedores:

Para a maioria das empresas o principal “insumo” é o recurso humano, mas quanto a origem dos insumos, a predominância é nacional. No entanto, a origem dos insumos da empresa de aeronaves, 80% é importado.

Em relação aos problemas que as empresas têm enfrentado no relacionamento com seus fornecedores está a disponibilidade, o prazo de entrega e o preço, especialmente dos itens importados afetados pelo câmbio, flutuação de preços, altas taxas de importação e impostos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

c) Terceirização:

Três empresas não utilizam terceirização e as demais predominantemente para atividades meio de extensão dos estágios de produção para empresas de corte laser, usinagem CNC e pintura.

d) Localização das firmas para as quais as fases da produção são terceirizadas:

A localização das firmas para as quais as fases da produção são terceirizadas é predominantemente na região, mas também existem empresas em outras regiões do Estado e do País e uma no exterior.

e) Certificações e selos de qualidade das empresas do arranjo:

Das 15 empresas, 13 possuem algum tipo de certificação, como: produtos que demandam de certificação INMETRO, produtos aeronáuticos que demandam de certificação para atender requisitos de aeronavegabilidade, com certificação LSA (Light Sport Aircraft) pela ANAC, normas SAE J575 e SAE J595, da SAE Society of Automotive Engineers, que se refere aos ensaios contra vibração, umidade, poeira, corrosão, deformação e fotometria classe 1, certificação da ANATEL e 4 possuem programa de qualidade implementado.

2.8. Tecnologia e Inovação

Em relação à tecnologia empregada pelos concorrentes nacionais e pelos internacionais, em termos de produtos, processos de produção e formas de organização as empresas do APL encontram-se em igualdade. No entanto, o caso da KMW, trazendo tecnologia alemã para a região, está muito avançada tecnologicamente, como em tipo de solda especial ainda não desenvolvido no país. Outras empresas surpreenderam uma comitiva de jornalistas britânicos especializados em defesa que visitaram o Santa Maria Tecnoparque para conhecer o Polo de Defesa no mês passado, como o caso da Defii, utilizando diferentes plataformas e requisitos operacionais de desenvolvimento de sistemas e simuladores de emprego virtual.

Em geral, o maquinário das empresas tem padrão tecnológico médio, mas quando se refere às empresas de TIC, o padrão tecnológico das máquinas é alto. No entanto, no caso da ERRES é baixo, pois utiliza somente máquinas operatrizes manuais, visto que a



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

produção de peças e componentes de alto padrão tecnológico é terceirizado: usinagem, CNC, corte a laser e dobramento de chapas com CNC, equipamentos estes, disponíveis na TSM Antenas, por exemplo.

A origem das inovações técnicas dos empreendimentos do APL são trazidas pelas forças armadas e predominantemente são desenvolvidas na empresa ou em colaboração entre as empresas, mas também são adquiridas no mercado nacional e internacional (algumas ferramentas para aeronaves somente importadas).

Já a principal fonte de informação para inovação são publicações especializadas, o próprio cliente (contato permanente com as forças armadas e forças de segurança), exposições e feiras, assim como visitas a outras empresas em outras regiões.

Quanto as inovações chave em processos (produção, gestão e comercialização) e produtos, introduzidas nos últimos anos, cabe destacar o caso da ERRES: comercialização de aeronave categoria LSA importada da República Tcheca e certificada pela ANAC. Tal certificação permite a comercialização desta aeronave para fins de treinamento de pilotos, uso comercial e desportivo da aeronave, o que no caso das aeronaves experimentais somente desportivo.

As demandas potenciais por consultoria tecnológica e serviços são para laboratórios de testes e ensaios e certificação, seguida de calibração e normalização.

Atualmente existem vários projetos tecnológicos entre o meio acadêmico e instituições de pesquisa tecnológica e o APL, conforme apresentado no item 2.5, “a”.

As empresas estão articuladas para atender demandas apresentadas pelas forças armadas, como o desenvolvimento de alvos móveis, monitoramento do CISM – Campo de Instrução de Santa Maria, modernização do 190 da Brigada Militar.

Em relação ao número de patentes ou registros de novos produtos e/ou novos processos produtivos desenvolvidos pelos empreendimentos, foram depositados no INPI pelas empresas do APL 4 pedidos de patente.

Por fim, quanto a estrutura de uso compartilhado entre os empreendimentos/produtores do APL existe o projeto, junto ao Santa Maria Tecnoparque,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

denominado Centro Tecnológico de Pesquisa e Desenvolvimento de Simuladores – CETESIM, com a seguinte estrutura para inovar:

- Laboratório de capacitação, simulação e prototipagem
- Data Center
- Gerador de Energia
- Auditório
- Salas de reunião e videoconferência
- Áreas de convivência
- Espaço de Coworking

Em relação a qualidade de sistemas de informações disponibiliza os principais softwares e equipamentos para desenvolvimento de simuladores como:

- Impressora 3D
- Fresadora e scanner 3D
- Photoshop CC, Illustrator CC, Flash CC, After Effects CC
- Mudbox 2015, Zbrush, Unity Pro, Texture Packer Pro, Pix Plant e Cinema 4D
- Autodesk Inventor 2015, Autocad Full 2015 e Maya 2015
- Presagis Creator e Terravista
- Solid Works Full 2015
- GoToMeeting e Wirecast Pro 5

2.9. Meio ambiente e Saúde

No que tange ao meio ambiente, o Polo de Defesa congrega empresas do setor de TIC, que é uma indústria limpa, que contribui para a redução das emissões de gases com logística de transporte, entre outros.

Entre as ações realizadas por empresas integrantes do APL em relação ao tema de sustentabilidade ambiental estão:

- Doação/descarte de equipamentos eletrônicos obsoletos para o CMID – Centro Marista de Inclusão Digital que recebe esses equipamentos, recondiciona para a



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

utilização em laboratórios de informática comunitários, preparando e incluindo jovens carentes no mundo digital através de cursos de montagem e manutenção, redes sociais, robótica livre e meta arte, no bairro Nova Santa Marta, uma região de baixa renda em Santa Marta.

- Virtualização de servidores e desktops, reduzindo custos com energia e promovendo a produtividade de equipamentos antes subutilizados;
- Digitalização de documentos, reduzindo o impacto ambiental relacionado ao consumo de papel e tintas/tonners para impressoras;

Já em relação a planos e estratégias para o cuidado com a saúde dos trabalhadores dos empreendimentos do APL são cumpridas as devidas legislações. Algumas empresas ainda fornecem planos de saúde e odontológico aos seus colaboradores e a Defii disponibiliza na empresa equipamentos de musculação e piscina onde os colaboradores são incentivados ao uso e paradas periódicas para alongamento e caminhada.

2.10. Relações Sociais e Culturais

Em relação as atividades econômicas do APL na história da região, na formação cultural e sua contribuição para o desenvolvimento, serão apresentadas as relações e instituições sociais e culturais constituídas localmente relevantes ao desenvolvimento do APL.

a) Importância Histórica do APL para a região em que está inserido

As atividades econômicas do Polo de Defesa estão inteiramente ligadas com a história e vocação da região, especialmente de Santa Maria, pois seu território ficava na linha divisória dos municípios coloniais portugueses e espanhóis no período dos Tratados entre Portugal e Espanha (1750) e sua ocupação teve início no ano de 1777 a partir de um acampamento militar, com a comissão demarcadora dos limites de terras entre Portugal e Espanha. Assim, vieram moradores de municípios vizinhos e de outros estados, como Paraná e São Paulo, casais açorianos natos, outros descendentes de açorianos, especialmente de Curitiba.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

Em 1828 com a chegada de Batalhões de Estrangeiros, formados por alemães assalariados para lutar contra os orientais, intensificou-se o povoamento da região. Vários militares, após a dissolução da tropa, radicaram-se em Santa Maria, atraindo colonos alemães de São Leopoldo e imediações, com o que se iniciou o ciclo germânico na região e que influenciou na formação da cidade. O seu valor militar permaneceu, mesmo depois de transferidas as fronteiras para as margens do Uruguai. Já em 1908 o Exército foi reorganizado pela Lei nº 1.860 e em 6 de agosto de 1908 a 3ª Brigada Estratégica tem seu Quartel-General em Santa Maria, dando origem a atual 3ª Divisão de Exército.

Em 19 de novembro de 1937 foi criada a Brigada Militar do Estado e em Santa Maria está sediado o Comando Regional de Polícia Ostensiva Central — CRPOC — cuja área abrange 34 municípios que se localizam na região central do Estado.

Em 1971 foi inaugurada a Base Aérea de Santa Maria.

Até os dias atuais o exército está em expansão, com 20 Organizações Militares sediadas no Município.

Assim, Santa Maria tem sua formação histórica assinalada por um acampamento militar e seu crescimento, mesmo em fases distintas: foi Acampamento, depois Povoado, Curato, Distrito (de Cachoeira do Sul), Freguesia, Vila e por fim Cidade, sempre possuiu laços fortes com a defesa e segurança do país.

b) Descrever sobre a Importância Social do APL para a região em que está inserido

Em relação a importância social do setor de defesa para a região, o orçamento das forças armadas (cerca de R\$ 550 milhões) corresponde por 11,5% do PIB do Município.

c) Descrever sobre a Importância Cultural do APL para a região em que está inserido

O Polo de Defesa também está vinculado sob o aspecto lendário cultural, em que a origem de Santa Maria tem seu berço no drama de amor da índia Imembui, a Salva das águas, filha da tribo dos Minuano, com o bandeirante português Rodrigues, prisioneiro de sua tribo. A paixão de Imembuí por Morotim, como ficou sendo chamado pelos indígenas, foi tão intensa, que a levou a salvar-lhe a vida e tomar-se sua esposa. O primeiro santamariense teria sido seu Filho José, batizado mais tarde nas Missões.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

d) Principais eventos:

Os principais eventos organizados pelo Polo de Defesa na região nos últimos anos foram os seguintes:

- Seminário Demandas do Exército Brasileiro em outubro de 2013, no CIBId, com 150 participantes;
- Apresentação do EPEX - Escritório de Projetos do Exército Brasileiro, no Auditório do Santa Maria Tecnoparque, dia 20/05/2014
- Apresentação da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha no Auditório do Santa Maria Tecnoparque, dia 30/10/2014
- I Seminário Internacional de Defesa – SEMINDE, nos dias 17, 18 e 19/11/2014, no Centro de Eventos do Park Hotel Morotin, com 251 credenciados e cerca de 300 participantes, 8 Painéis e 3 Palestras, 4 visitas técnicas em 2 grupos - no CIBId e NuCAA e no CRS/INPE e BASM. Publicações na mídia: inserções na TV – RBS e Pampa; inserções na rádio – Imembuí e Gaúcha; inserções na mídia especializada – Revista T&D, DefesaNet, Portal Defesa; 60 matérias com 110 páginas de clipagem digital; 33 matérias em jornais impressos. Autoridades Militares: 12 Oficiais-Generais do EB; 04 Oficiais-Generais da FAB e 04 Oficiais-Generais da MB.
- I Rodada de Negócios do Polo de Defesa, no dia 17/11/2014, com 8 âncoras, com participação das três forças, 40 empresas participantes, 130 reuniões
- Workshop de Simuladores e Defesa Cibernética, no Auditório do Santa Maria Tecnoparque, dia 23/07/2015



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

3. Desafios e Oportunidades de Desenvolvimento

a) Variáveis importantes para caracterização da situação atual do Arranjo Produtivo

Em busca da ampliação e descentralização da Base Industrial de Defesa do Brasil, de acordo com a Estratégia Nacional de Defesa, lideranças civis e militares estão trabalhando de forma articulada para promover e incentivar o Setor de Defesa e Segurança do Estado do Rio Grande do Sul, bem como atrair novos empreendimentos para o Estado, especialmente para Santa Maria.

Neste sentido, em fevereiro de 2014 foi criado o Polo de Defesa de Santa Maria e em novembro de 2014 foi realizado o I Seminário Internacional de Defesa – I SEMINDE, no Município.

Localizada na região Central do Estado, Santa Maria tem se destacado no Setor de Defesa, em decorrência de ações discutidas e construídas solidariamente, somadas aos fortes laços históricos do município com as Forças Armadas. O Polo de Defesa protagoniza um ciclo de desenvolvimento virtuoso, conectado às necessidades de fornecimento e demandas de mercados civis e militares. Na última edição da maior revista especializada do setor de defesa da América Latina, a Tecnologia & Defesa, consta uma excelente matéria que já traz na capa a chamada “Santa Maria: o novo Polo de Defesa do país”.

Em tal contexto, além da coordenação do Polo de Defesa pela ADESM, a parceria formalizada através de Convênio com a Agência Gaúcha de Desenvolvimento e Promoção do Investimento - AGDI, a Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul - FIERGS, por meio de seu Comitê da Indústria da Defesa e Segurança – COMDEFESA e a Associação Parque Tecnológico de Santa Maria - TECNOPARQUE tem oportunizado levar o nome do Rio Grande do Sul como um Estado com vocação para o setor de defesa e segurança.

A seguir serão descritos os principais potenciais e oportunidades que justificam a inclusão do Polo de Defesa de Santa Maria no Programa Estadual de Fortalecimento dos Arranjos Produtivos Locais, analisando os pontos positivos e negativos:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

b) Pontos positivos e negativos do arranjo.

Pontos Positivos:

- Articulação entre empresários, militares, pesquisadores, poder público e instituições de apoio;
- Qualidade de vida com bons índices de educação, segurança, cultura, lazer e custo de vida baixo;
- Instituições de ensino superior e técnico de qualidade;
- Parque Tecnológico focado em defesa;
- Formação de recursos humanos qualificados;
- Proximidade dos clientes (forças armadas e forças de segurança);
- Existência dos APLs de TIC e Metal Mecânico.

Pontos Negativos:

- Questões culturais que vinculam o setor de defesa à guerra, ao invés da garantia da paz e da soberania nacional;
- Logística;
- Baixo índice de industrialização na região; e
- Distância dos principais centros econômicos do país.

c) Obstáculos a serem superados:

Os obstáculos a serem superados pelo Polo de Defesa são:

No Curto Prazo:

- Orçamento das forças armadas e de segurança
- Melhorias de infraestrutura no Santa Maria Tecnoparque
- Dificuldades de interações entre empresas e grupos de pesquisa

No Médio Prazo:

- Qualificação das empresas para cadastro no Ministério da Defesa como



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

Empresa de Defesa (ED) e Empresa Estratégica de Defesa (EED), em consonância com a Lei 12.598

- Ampliação das vagas de incubação para criação de novas empresas para atuar no setor de defesa e segurança ou criação de uma incubadora especializada

No Longo Prazo:

- Competitividade Internacional.

d) Desafios a serem alcançados:

Já os Desafios a serem alcançados são:

No Curto Prazo:

- Atração de empresas para o Polo de Defesa
- Instalação de empresas no Santa Maria Tecnoparque
- Ampliação das interações entre empresas e grupos de pesquisa

No Médio Prazo:

- Cadastro das empresas no Ministério da Defesa como de ED e EED, em consonância com a Lei 12.598 e cadastro dos produtos de defesa (PRODE)
- Criação de novas empresas para atuar no setor de defesa e segurança

No Longo Prazo:

- Internacionalização das empresas do Polo de Defesa

e) Oportunidades a serem conquistadas

E por fim, cabe ressaltar que o reconhecimento do APL Polo de Defesa é uma grande oportunidade a ser conquistada visando a participação no edital 03/2015 da AGDI para a captação de recursos para um Projeto coletivo das empresas do Polo de Defesa.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

4. Conclusão

Como ficou explicitado nesta Proposta e nas evidências que seguem em anexo, o Polo de Defesa de Santa Maria está se consolidando rapidamente, alinhado com a Estratégia Nacional de Defesa e trazendo ao Estado uma oportunidade de desenvolvimento para redução das desigualdades econômicas regionais e a descentralização da Base Industrial de Defesa, fortemente concentrada no Estado de São Paulo.

O reconhecimento do APL Polo de Defesa de Santa Maria pelo Estado ampliará a competitividade das empresas integrantes do arranjo e auxiliará na atração de novos investimentos. Ademais, permitirá o desenvolvimento de ações que terão resultados concretos para o setor, tais como:

- Aumento do número de empresas, ampliando a base industrial de defesa;
- Aumento do número de grupos de pesquisa atuando no setor de defesa e segurança;
- Fortalecimento das empresas, resultando em crescimento econômico do setor;
- Aumento no faturamento das empresas;
- Aumento no número de pessoas empregadas no setor;
- Atendimento das demandas das forças armadas e forças de segurança;
- Apoio para o desenvolvimento e consolidação do Santa Maria Tecnoparque;
- Internacionalização das empresas.

O Polo de Defesa de Santa Maria está firmemente engajado na Política Estadual de geração de emprego e renda e redução das desigualdades regionais, atuando em um setor que demanda alta tecnologia para a soberania nacional.

Com esta Proposta, espera-se o reconhecimento do Polo de Defesa como um APL - Arranjo Produtivo Local.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO
AGÊNCIA GAÚCHA DE DESENVOLVIMENTO E PROMOÇÃO DO INVESTIMENTO – AGDI

Nome completo e assinatura dos responsáveis pela elaboração do projeto:

Diogo De Gregori

ADESM – Agência de Desenvolvimento de Santa Maria

Vilson Serro

Diretor Presidente da ADESM

Nilza Zampieri

Diretora Presidente do Santa Maria Tecnoparque

Cristiano Silveira dos Santos

Santa Maria Tecnoparque