

## **A Cooperação entre a Universidade Federal de Santa Maria e as Forças Armadas: Repercussão no Desenvolvimento das Políticas Públicas**

### **Cooperation Between the Federal University of Santa Maria and the Armed Forces: Repercussion in the Development of Public Policies**

#### **Resumo**

Esta pesquisa tem o objetivo de analisar a repercussão da cooperação entre a Universidade Federal de Santa Maria e as Forças Armadas para as políticas públicas. Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo do tipo estudo de caso. Foram analisados os dados dos convênios disponibilizados pela Coordenadoria de Projetos e Convênios e também pelo Portal de Projetos da UFSM. Para realizar a busca no Portal de Projetos foi elaborado, a partir da Estratégia de Defesa Nacional (2012), um quadro referencial com palavras-chaves que remetem para os temas: Exército, Força Aérea e Marinha. A temática proposta para este estudo justifica-se pelo fato da cooperação promover mútuos benefícios para a cidade que busca se consolidar como referência em produtos para o setor militar, para as duas instituições que, por meio da conjugação de esforços, podem desenvolver pesquisas com maior otimização no uso de recursos, tanto humanos quanto de infraestrutura.

**Palavras-chave:** Cooperação; Forças Armadas; políticas públicas

#### **Abstract**

This research has the objective of analyzing the repercussion of cooperation between the Federal University of Santa Maria and the Armed Forces for public policies. It is a qualitative research case study. The data of the agreements made available by the Coordination of Projects and Agreements and also by the Project Portal of the UFSM were analyzed. To carry out the search in the Project Portal, a reference framework with keywords referring to the themes: Army, Air Force and Navy was elaborated, based on the National Defense Strategy (2012). The theme proposed for this study is justified by the fact that cooperation fosters mutual benefits for the city that seeks to consolidate itself as a reference in products for the military sector, for the two institutions that, through the combination of efforts, can develop researches with greater optimization in the use of resources, both human and infrastructure.

**Keywords:** Cooperation; Armed Forces; public policy

---

Nara Antonio Francisco<sup>I</sup>, Rafael Crivellaro Minuzzi<sup>II</sup>, Nelson Guilherme Machado Pinto<sup>III</sup>, João Pedro Pereira dos Santos<sup>IV</sup>

<sup>I</sup>Universidade Federal de Santa Maria, narafrancisco@hotmail.com

<sup>II</sup>Universidade Federal de Santa Maria, rafaminuzzi@gmail.com

<sup>III</sup>Universidade Federal de Santa Maria, nelguimachado@hotmail.com

<sup>IV</sup>Universidade Federal de Santa Maria, joao.fames@hotmail.com

## 1 Introdução

As Forças Armadas, na maioria dos casos, são associadas à ideia de guerra, relações conflituosas entre países ou à catástrofes como enchentes, resgates no mar, na mata e outras missões em locais de difícil acesso ou no exterior como, por exemplo, as missões dos militares no Haiti. Entretanto, num país de proporção continental com riqueza de recursos naturais e numerosa biodiversidade como o Brasil, as Forças Armadas são consideradas um importante indutor de inovações tecnológicas, seja para fazer a segurança das fronteiras, a segurança da navegação ou o controle e defesa do espaço aéreo. Isso ocorre porque essas ações implicam no uso e no desenvolvimento de tecnologia nacional e muitos desses produtos criados para atender ao setor militar podem ter seu uso estendido para a sociedade civil.

Conforme exposto, as ações promovidas pelas Forças Armadas envolvem questões estratégicas para o país. O uso da tecnologia nacional é de grande relevância, como evidencia a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) 2012-2015 ao afirmar que as Forças Armadas oferecem contribuições valiosas, em matéria de ciência, tecnologia e inovação ao manterem centros de excelência cuja produção, particularmente no que se refere à pesquisa aplicada, se mostra fundamental para as conquistas científicas e tecnológicas. A Estratégia Nacional de Defesa - END (2012, p.32) também destaca que

os setores governamental, industrial e acadêmico, voltados à produção científica e tecnológica e para a inovação, devem contribuir para assegurar que o atendimento às necessidades de produtos de defesa seja apoiado em tecnologias sob domínio nacional obtidas mediante estímulo e fomento dos setores industrial e acadêmico.

O setor acadêmico envolve, principalmente, as instituições de ensino e os centros de pesquisa. Essas instituições costumam firmar convênios e termos de entendimento para colaboração na área da pesquisa. Nesse sentido, a integração entre a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e as Forças Armadas ocorre por meio do desenvolvimento de projetos de pesquisa em conjunto firmados, geralmente, por convênios. Conforme Romero (2017), a cidade de Santa Maria, conhecida como a “Capital dos blindados”, está localizada na região central do Rio Grande do Sul e conta com 300 mil habitantes, sendo 9 mil militares na ativa, inativos e pensionistas. Segundo Machado (2008), a presença de militares no município está relacionada à formação da cidade que ocorreu a partir de um acampamento militar, baseado no Tratado de Madrid de 1750 que afirmava que a terra pertencia a quem a ocupasse. O município concentra 20 organizações do exército, uma base aérea e um centro de pesquisas espaciais (INPE). A concentração de instituições militares e de ensino resultou na criação do Polo de Defesa e Segurança que, mais tarde, foi reconhecido pelo governo do Estado como Arranjo Produtivo Local (APL).

A partir desses elementos, a pesquisa pretende responder ao seguinte questionamento: Como a cooperação entre a Universidade Federal de Santa Maria e as Forças Armadas repercute nas políticas públicas?

Assim, a pesquisa tem como objetivo geral analisar a repercussão da cooperação entre a UFSM e as Forças Armadas para as políticas públicas e apresenta como objetivos específicos: identificar a existência de projetos de pesquisa que tenham a participação das Forças Armadas; descrever as diretrizes para as políticas públicas que o Estado considera estratégicas e analisar a importância da cooperação enquanto contribuição para as políticas públicas.

A temática proposta para este estudo justifica-se pela relevância dessa relação para fomentar a inovação, o desenvolvimento local, qualificar os recursos humanos e fortalecer a pesquisa científica. Um dos efeitos da importância dessa relação entre UFSM e Forças Armadas é o reconhecimento da cidade, pelo governo estadual, como um APL (Arranjo Produtivo Local), isto é, um aglomerado de empresas do mesmo setor que buscam construir vantagens competitivas por meio da interação entre si, mas também inter-relações com outras instituições. Além disso, a análise do processo pode trazer contribuições relevantes para que se possa conhecer e pensar ou repensar estratégias para ampliar o número de projetos e convênios entre as duas instituições.

## 2 Referencial Teórico

Para dar sustentação à pesquisa, inicialmente, nesta seção, são apresentados os fundamentos referentes à governança no setor público, às políticas públicas e, por fim, aos convênios de cooperação técnica e científica.

### 2.1 Governança no Setor Público

A partir da redemocratização do Brasil, nota-se que a sociedade passou a debater muito mais o tema de produtividade e a qualidade dos processos que envolvem os órgãos públicos de maneira tão ampla. Conforme Ramos, Vieira e Paraboni (2017), o texto constitucional de 1988 resultou desses processos de mobilizações e pressões de determinados segmentos da sociedade que buscavam um maior dinamismo da gestão pública dos municípios para o atendimento às demandas públicas.

Cabe, nesse estudo, registrar o caminho tomado pela governança como um papel realizado, primeiramente, na iniciativa privada como governança corporativa e que, pelas demandas para o atendimento de atuações mais transparentes do governo, chegou à administração pública. Conforme o Tribunal de Contas da União (TCU) (2014) aponta, o termo governança remonta de muito tempo, entretanto, seu conceito e a importância que lhe são atribuídos datam das últimas três décadas, inicialmente, nas organizações privadas.

Da mesma forma, a origem da governança corporativa, em sua vertente mais aceita, conforme cita o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2015), ocorreu para dirimir o “conflito da agência”, do qual a Governança Corporativa busca superar e sanar os conflitos entre os grupos formados por acionistas (proprietários) e seus agentes especializados (administradores). Estes últimos são delegados para tomarem decisão sobre a empresa no que diz respeito a considerar o que é melhor para empresa.

A discussão sobre os benefícios e custos potenciais em função da separação entre propriedade e controle das organizações, conforme Saito e da Silveira (2008), foi trabalhada na obra de Berle e Means, em 1932, intitulada: *The Modern Corporation and Private Property*. Ainda, num breve comparativo entre governança corporativa e a pública, Ramos, Vieira e Paraboni (2017) ressaltam que a primeira se ocupa da maneira pelas quais as corporações são governadas e administradas, enquanto que a segunda cuida da aquisição e distribuição de poder pela sociedade. De forma geral, acrescentam Mello, Oliveira e Pinto (2017) que a governança surge como um meio de combate a irregularidades, por meio de princípios e regras que priorizam processos e negociações transparentes, com regras claras, e incentiva a fiscalização e controle pelas partes interessadas.

Ainda, é relevante acrescentar que a utilização da expressão “governança” pode estar ligada a outras denominações, dando origem a diversos entendimentos: governança empresarial, corporativa, global, interativa, local, territorial, em rede, entre outros, como descrevem Alcântara, Pereira e Silva (2015), enfatizando a amplitude na abordagem desse instrumento de gestão para as organizações públicas ou privadas. Assim, Bresser-Pereira (2008) também discorre nesse sentido e afirma que a governança envolve um processo mais amplo ao transmitir a ideia de que as organizações públicas não-estatais ou as organizações da sociedade civil, empresas comerciais, cidadãos e organizações internacionais participam, também, dos processos de tomada de decisão, ainda que o governo seja o ator central.

A necessidade da manutenção das boas práticas no serviço público se faz presente no cotidiano do serviço público do país, ou seja, em todos os atos e fatos da administração pública, nas esferas de governos e em seus respectivos poderes, devem estar presentes os princípios estabelecidos no artigo 37 da Constituição Federal de 1988, na redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

Além disso, verifica-se que as diversas transformações no mundo contemporâneo, principalmente nas últimas três décadas, fizeram surgir a necessidade de um novo modelo para melhorar o desempenho do Estado, promovendo o desenvolvimento econômico e social sustentável

e exigindo novas ações na gestão pública (CAPELLESSO; FIGUEIREDO; LIMA, 2016). Dessa forma, Bresser-Pereira (2008) afirma que a governança pública é uma atividade realizada em conjunto pelo Estado, governo e sociedade civil para organizar e gerir a vida pública. Nesse contexto, Grin (2013) reitera que os gestores públicos visam o atendimento qualificado das demandas da sociedade.

No intuito de controlar os resultados e gerir os processos foi instituído, em 2005, o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – Gespública. A partir disso, Ramos, Vieira e Paraboni (2017) afirmam que o Gespública resultou na Nova Gestão Pública Brasileira que teve como referência o movimento *New Public Management*, caracterizado como um processo de transição de administração de negócios para a administração pública, iniciado na década de 1970, envolvendo, inicialmente, o Reino Unido e os Estados Unidos e, posteriormente, a Nova Zelândia e Austrália (GRUENING, 2001).

O Gespública, como afirma Grin (2013), incorporou políticas prévias de gestão pública para propor mudanças em programas anteriores, tais como a abrangência do programa para todos os níveis da federação e a ênfase no controle social para além dos mecanismos de representação política. No Brasil, esse novo instrumento tinha como proposta introduzir no setor governamental as mudanças de valores e comportamentos indispensáveis para a administração pública, além de revisar seus processos internos com o intuito de promover o desenvolvimento do Estado para o bem-estar social. No entanto, o decreto que deu origem a essa movimentação foi revogado, em sua íntegra, pelo decreto nº 9.094, de 17 de julho de 2017, que instituiu a “Carta de Serviços ao Usuário”.

Atualmente, a Instrução Normativa Conjunta nº 1, de 10 de maio de 2016, do Ministério do Planejamento e Gestão e da Controladoria Geral da União, determina que todos os órgãos e entidades do poder executivo federal deverão, a partir da data de sua publicação, instituir, em até 12 meses, o comitê Governança, Riscos e Controles Internos. Essa ação demonstra a preocupação do governo brasileiro em se adequar às novas terminologias ao se abordar as boas práticas para o tratamento da coisa pública. A instrução conceitua governança como uma combinação de processos e estruturas para informar, dirigir, administrar e monitorar a organização para atingir seus objetivos. Já a governança no setor público é voltada para atuação da gestão em relação às políticas públicas com ênfase na avaliação, direção e monitoramento da gestão.

Em seu Referencial Básico de Governança, o TCU (2014), de maneira complementar, relaciona a governança e a gestão das organizações. Esse comparativo descreve que a gestão é inerente e integrada aos processos organizacionais, sendo responsável pelo manejo dos recursos e poderes colocados à disposição do órgão para o alcance de seus objetivos. Já a governança provê direcionamento, monitora, supervisiona e avalia a atuação da gestão, com vistas ao atendimento das expectativas e das necessidades dos cidadãos e das partes interessadas.

Em complementação aos conceitos inerentes à governança e suas estruturas envolvidas, o TCU (2014) insere no contexto o Sistema de Governança no Setor Público, que reflete a maneira como os diversos atores se organizam e interagem para a obtenção da boa governança, envolvendo, para isso, estruturas administrativas, processos de trabalhos, instrumentos, fluxo de informações e o comportamento de todos os envolvidos no monitoramento, avaliação e direcionamento da organização.

O significado de governança pública é mais amplo do que o conceito de administração usual e está relacionado com a legalidade e com a legitimidade, onde a interação entre o contexto público e o social representa um papel crucial, compreendendo alguns aspectos relacionados à prestação de contas, transparência, participação e relacionamento dos envolvidos e, ainda, à eficiência (SILVA; SENNA; JUNIOR, 2014). O TCU (2014) define governança no setor público como um conjunto de instrumentos relacionados à liderança, à estratégia e ao controle, com o objetivo de avaliar, direcionar e monitorar a atividade do Estado quanto às políticas públicas.

## 2.2 Políticas Públicas

O Estado como agente responsável pela promoção do desenvolvimento de uma nação tem assumido, em muitos países, o papel de principal articulador deste desenvolvimento (WEISS, 1998 e

EVANS, 2004). Para colocar em prática suas propostas aos problemas de ordem social e econômica, um governo deve criar mecanismos ou ações que proponham soluções pontuais a certos eventos que necessitem de alguma atenção especializada.

Pode-se dizer, dessa maneira, que política pública é o momento que os governos democráticos transformam suas ideias e convicções eleitorais em programas e ações que buscam melhores resultados ou soluções para problemas no mundo real. É o campo de conhecimento que tem como objetivo mesclar variáveis independentes (colocar o governo em ação) e variáveis dependentes (propor mudanças no rumo ou curso dessas ações) (SOUZA, 2006).

Os pesquisadores desse campo de estudo consideram que a área de políticas públicas contou com quatro grandes “pais” fundadores: Harold Dwight Laswell; Herbert Alexander Simon; Charles Edward Lindblom e David Easton. Segundo Souza (2006), uma das definições mais conhecidas de políticas públicas continua sendo a de Laswell, ou seja, decisões e análises sobre política pública implicam responder às seguintes questões: quem ganha o quê, por que e que diferença faz.

Lasswell (1936) foi responsável pela introdução da expressão “policy analysis”, ou seja, pelo conceito segundo o qual decisões e análises sobre política pública implicam responder às seguintes questões: “quem ganha o quê?”, “por que?” e “que diferença faz?”. Araújo e Rodrigues (2017) destacam que Lasswell (1956) foi um dos pioneiros na concepção do processo político em fases sequenciais: 1) informação (recolha de dados); 2) iniciativa (aprovação de medidas de política); 3) prescrição (formulação de medidas, normas e regras); 4) invocação (justificação e especificação dos benefícios e das sanções); 5) aplicação (concretização das medidas); 6) avaliação (sucesso ou insucesso das decisões), e 7) cessação (regras e instituições criadas no âmbito da política aprovada).

No processo de construção das políticas públicas, Harold Lasswell, em 1951, propôs a divisão em sete fases: informação, promoção, prescrição, invocação, aplicação, término e avaliação. Esse modelo sofreu críticas e um dos críticos foi Charles Lindblom que considerava o modelo proposto por Lasswell formado por etapas estanques, lineares, desconsiderando a interação entre as fases (LINDBLUM, 1959). Por outro lado, na perspectiva de Lindblom (1959), os atores envolvidos no processo de formulação de políticas públicas não estão impregnados pelo imperativo racional e técnico em resolver os problemas apresentados de modo objetivo e linear. Atualmente, o modelo de referência muito utilizado para o ciclo das políticas públicas é composto pelas seguintes etapas: a definição da agenda, formulação de alternativas, a tomada de decisão, a implementação e, por último, a avaliação.

A formação da agenda é a definição de quais problemas necessitam da intervenção do Estado e qual a ordem de prioridade para atendê-los e, após, são apresentadas as possíveis alternativas. A partir disso, Secchi (2012) afirma que nessa etapa são elaboradas as estratégias para alcançar os objetivos definidos, que serão discutidas na tomada de decisão, momento em que os diversos atores políticos defendem suas propostas.

A etapa de implementação da política pública é aquela em que são produzidos os resultados. Cabe destacar que vários elementos influenciam desde a capacidade de motivação dos envolvidos, as limitações financeiras, técnicas, legais e os conflitos de interesse. Segundo Sabatier (1986), existem dois modelos de implementação, o *top-down*, no qual as políticas são elaboradas e decididas pelos atores políticos e a sua implementação é de responsabilidade dos agentes administrativos. No modelo *bottom-up* os atores possuem margem para remodelar essas políticas com base em soluções decorrentes da prática cotidiana (SABATIER, 1986). Secchi (2012) menciona que essas ações não são vistas como um desvirtuamento, e, sim, com uma preocupação de ordem prática.

Implementadas as políticas, é preciso avaliar se o que foi definido foi atingido, até mesmo para decidir sobre sua interrupção ou continuidade. Nos anos 1960, a avaliação buscava verificar possíveis melhorias por meio do levantamento de informações junto aos usuários acerca dos programas (*feedback*). A função ‘alocação’ ou ‘realocação’ foi predominante nos anos 1980, quando o objetivo era promover uma alocação racional de recursos no processo orçamentário. Na década de 1990, a função da avaliação das políticas passou a ser de legitimação e a medição dos resultados era realizada por avaliadores convertidos em auditores. A partir dos anos 1990, surgem questionamentos quanto

à eficiência e produtividade no setor público e outros aspectos como a necessidade de aumentar a transparência e a responsabilização dos gestores transformaram a avaliação num mecanismo à disposição da reforma no setor público (DERLIEN, 2001; ALA-HARJA E HELGASON, 2000; FARIA; 2005).

O conceito de avaliação de políticas públicas ainda apresenta contradições e diversas definições. Para Garcia (2001, p.31), “avaliação é a operação na qual é julgado o valor de uma iniciativa organizacional, a partir de um quadro referencial ou padrão comparativo previamente definido”. A avaliação é o momento de confrontar o que foi planejado com o realizado e, a partir disso, fazer os ajustes necessários, continuar ou encerrar a política. Embora a avaliação, atualmente, tenha foco na medição de resultados por meio do uso de indicadores, alguns autores como Januzzi (2009) defendem que avaliação envolve, além de aspectos tecnicistas e quantitativos, como o uso de indicadores, os aspectos qualitativos, como compreender as relações dos atores envolvidos, o desenho institucional que está sendo construído por meio dessa política, enfim, a sua realização no cotidiano da instituição.

### 2.3 Convênios na Administração Pública

A palavra “convênio” possui origem no termo “convenção” e deriva do latim *convenire*, que objetiva a realização de certos atos ou acordos entre duas ou mais pessoas (SZKLAROWSKY, 2011). Em sentido amplo, os convênios administrativos são acordos firmados por entidades públicas ou privadas, de qualquer espécie, com o intuito de obter cooperação, ou seja, objetivos de interesse comum dos partícipes (MEIRELLES, 2008).

A Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, é responsável por regulamentar o artigo 37 da Constituição Federal, que trata das disposições gerais da administração pública direta e indireta, instituindo normas para as licitações e contratos nesse âmbito. Os serviços públicos prestados pelo Estado podem ser executados de forma centralizada pela Administração Direta, ou descentralizados, através da Administração Indireta entre si, ou por meio de entidades particulares com os convênios e consórcios (BRASIL, 1993).

O convênio é ato multilateral, uma parceria entre entidades públicas ou privadas com interesses afins. Instrumentos com o objetivo de firmar acordos por entidades públicas de qualquer espécie, ou entre estas e organizações particulares, para a realização de atividades de mútuo interesse dos partícipes (MEIRELLES, 2008). Um acordo de vontades por meio do qual são conjugados esforços e (ou) recursos (JUSTEN FILHO, 2009), ou ainda ajustes entre órgão ou entidades do poder público ou entre estes e entidades privadas, visando à realização de projetos ou atividades de interesse comum, em regime de mútua cooperação (MEDAUAR, 2009).

Em paralelo a isso, a legislação traz, também, outros instrumentos para delinear as atividades do Estado, como, por exemplo, o contrato. Cabe distinguir essas duas situações: a principal característica do convênio diz respeito ao desempenho conjunto de atividade comum às entidades federadas, enquanto o contrato admite particulares como partícipes e possui uma natureza de contraprestação de serviços. Diferentemente dos contratos administrativos, que, geralmente, são celebrados a partir de um procedimento licitatório, os convênios são ajustados com a Administração Pública de forma direta, dispensada a licitação (BRASIL, 1993).

De acordo com a legislação federal, os convênios, acordos, ajustes e outros instrumentos congêneres celebrados por órgãos e entidades da Administração devem vigorar por um prazo de até 5 anos, podendo ser renovados por até 12 meses em caráter excepcional, com algumas exceções. As condições para uma possível rescisão deverão ser formuladas observando sempre o não prejuízo das atividades em andamento e os créditos dos benefícios pelo período de sua vigência (BRASIL, 1993).

A legislação apresenta diversos tipos de convênios, como, por exemplo, termos de cooperação, de natureza financeira, de extensão, de estágios, de cooperação técnica, científica e/ou cultural, entre outros. Destacando esse último, pode-se dizer que são acordos cujo objetivo permite, de uma forma geral, o estabelecimento de programas de cooperação técnica, científica e/ou cultural de forma integrada em áreas de mútuo interesse. Regulamentado pela Lei 10.973/2004, alterada pela

Lei 13.243/2016 (Novo Marco da CT&I), ela estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do País (BRASIL, 2016).

### 3 A Estratégia Nacional para Ciência, Tecnologia e Inovação – ENCTI

A ENCTI resultou em um documento que teve origem de diversas ações de planejamento relacionadas à CT&I nos últimos anos. Essas atividades se iniciaram nos anos 70 com o PBDCT e 85 com a criação do Ministério da Ciência e Tecnologia, já mencionadas, e continuaram com as Conferências Nacionais de Ciência e Tecnologia (CNCT) e o advento dos Fundos Setoriais. A ENCTI dá continuidade e aprofunda o Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação 2007-2010 (PACTI) (ENCTI, 2012).

O PACTI foi instituído para atender um conjunto de planos elaborados para o segundo mandato do governo do ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva, como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), por exemplo. Ele teve como objetivos aperfeiçoar a gestão e a governança da política de CT&I; expandir e consolidar a capacidade de pesquisa científica e tecnológica no país; ampliar o apoio à inovação e ao desenvolvimento tecnológico por parte das empresas; fortalecer as atividades de pesquisa desenvolvimento e inovação em áreas estratégicas; entre outros (PACTI, 2007).

De acordo com o que está disposto no documento da ENCTI 2012-2015 (2012), o trabalho estabelece diretrizes para consolidar um sistema nacional de CT&I que promove a interação de todas as esferas do Governo e entre o público e o privado. Busca a integração dos diferentes instrumentos de apoio a CT&I disponíveis no País. Ainda, propõe estratégias e linhas de atuação para expandir e fortalecer a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento e destaca o papel desempenhado pelos institutos do MCTI. Outra ênfase disposta foi atuar no enfrentamento e na mitigação dos efeitos das mudanças climáticas e apoiar fortemente a pesquisa e a agregação de valor à biodiversidade.

A Estratégia Nacional para Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) estabelece diretrizes que irão orientar as ações nacionais e regionais no horizonte temporal proposto pelo documento, destacando a importância da ciência, da tecnologia e da inovação como eixos estruturantes do desenvolvimento do país. A ENCTI elege alguns programas prioritários, que envolvem as cadeias importantes para impulsionar a economia brasileira (tecnologias da informação e comunicação, fármacos e complexo industrial da saúde, petróleo e gás, complexo industrial da defesa, aeroespacial, nuclear e áreas relacionadas com a economia verde e o desenvolvimento social). Define, também, estratégias de consecução, metas e estimativas de financiamento para atingir. Ênfase é dada a implementação de sistemas eficazes de monitoramento e avaliação dos resultados e impactos das políticas e programas (ENCTI, 2012).

As TICs buscam o desenvolvimento de protótipos, *software*, circuitos integrados e estruturar os laboratórios para simulação. A maior parte dessas pesquisas ainda é desenvolvida em Universidades e após são transferidas para as empresas. Disponibilizar uma estrutura adequada impacta em diversas áreas, como na educação à distância, na agricultura, na segurança nacional e nos serviços públicos, entre outras (BRASIL, 2012).

A área de petróleo e gás é vista como uma das mais promissoras no País, desde a descoberta do pré-sal, em 2007, é uma área que carece, principalmente, de profissionais qualificados. Devido às características do território nacional, a área aeroespacial também é estratégica para o país, já que as informações obtidas via satélites proporcionam a vigilância das fronteiras, a observação das áreas desmatadas. Desse modo, o objetivo da área aeroespacial é atender às demandas nacionais por satélites de telecomunicações, de observação da Terra, de meteorologia e para missões científicas e tecnológicas (BRASIL, 2012).

A indústria de fármacos é responsável pela produção de medicamentos, soros, reagentes e vacinas. O principal objetivo nessa área é ampliar a produção nacional de fármacos, produtos e

equipamentos para a saúde, aumentando o acesso da população às tecnologias de diagnóstico e terapia. A quinta área é o complexo industrial da defesa, que é considerado como indutor de novas tecnologias, cujas inovações podem ter uso, também, pela sociedade civil. O desenvolvimento de materiais resistentes ao impacto balístico pode ser empregado em viaturas, navios, aeronave (BRASIL, 2012).

Nessa mesma perspectiva, foi elaborada a ENCTI 2016-2019, que é um documento de orientação estratégica de médio prazo para a implementação de políticas públicas na área de CT&I e possui os seguintes objetivos: posicionar o Brasil entre os países mais desenvolvidos em CT&I; aprimorar as condições institucionais para elevar a produtividade a partir da inovação; reduzir assimetrias regionais quanto à produção e ao acesso à CT&I; ampliação do financiamento para CT&I; promoção da inovação tecnológica nas empresas e formação, atração e fixação de recursos humanos. Para esse período, os seguintes temas foram elencados como prioritários: aeroespacial e defesa, água, alimentos, biomas e bioeconomia, ciências e tecnologias sociais, clima, economia e saúde digital, energia, nuclear, saúde e tecnologias convergentes e habilitadoras (BRASIL, 2016).

#### **4 Procedimentos Metodológicos**

O caso em questão analisa um fenômeno específico de cooperação entre os atores de uma instituição de ensino e de uma instituição que tem como missão a defesa da soberania nacional. Neste sentido, o caso é a relação de cooperação e se compõe de unidades integradas que são os projetos desenvolvidos em conjunto por meio de convênios. Um cuidado apontado por Yin (2010) é não confundir essas subunidades de análise como alvo do estudo. O estudo deve focar no fenômeno de interesse original que, nessa pesquisa, é a relação entre as duas instituições para a cooperação no desenvolvimento de projetos de pesquisa.

Para compreender e refletir sobre a repercussão dessa relação de cooperação para as políticas públicas foi utilizada a busca e interpretação de informações pelo viés qualitativo, que “trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis” (MINAYO, 2010, p.21-22). Em relação ao objetivo proposto, a pesquisa se caracteriza como um estudo descritivo, onde, segundo Gil (p. 26, 2017), as pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno, podendo ser elaboradas, também, com a finalidade de identificar possíveis relações entre as variáveis estudadas.

Para avançar nesse processo, surge a necessidade de verificar a relação entre as políticas públicas para Ciência, Tecnologia e Inovação por possuírem um maior entrelaçamento com os projetos desenvolvidos nas Universidades e qual a sua relação com esses instrumentos de cooperação científica e tecnológica que estão sendo firmados nos últimos anos entre a UFSM e as Forças Armadas para materializar, via execução de projetos, as diretrizes dessas políticas. Diante disto, foi realizado um levantamento junto ao Portal de Projetos da UFSM. Outra fonte de dados foi o site da Coordenadoria de Projetos e Convênios da UFSM no qual constam convênios estabelecidos.

Para entender a relação de cooperação e como repercute nas políticas públicas, faz-se necessário consultar documentos que possuam conexão com o tema, isto é, estabeleçam ou resultem dessa ação, em especial, memorandos, acordos, termos, convênios e projetos de pesquisa que representam o enlace das duas instituições. Assim, a pesquisa se utiliza da análise documental buscando, a partir desses documentos, refletir acerca das repercussões produzidas para as políticas públicas.

Para efetuar a busca no Portal de Projetos, foi realizada a leitura da Estratégia Nacional de Defesa (END) (2012), na qual se observou a frequência de palavras que poderiam auxiliar na busca desses projetos. A END é o documento que aborda os conceitos de Segurança e de Defesa Nacional, objetivos e orientações para a consecução dos mesmos. A partir dessa leitura, foi criado o Quadro 1, com as palavras-chave que tiveram maior frequência no texto da END.

Quadro 1: Palavras-chave com maior frequência no texto da Política de Defesa Nacional (2012)

Tema	Palavras-chave
Marinha	Marinha, defesa marítima, naval, submarino, porto, navio, embarcação.
Exército	Exército, militar, blindado, artilharia.
Força Aérea	Força aérea, Base aérea, avião, aeronave, espaço aéreo, aeroespacial, satélite.

Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

Essas palavras-chave foram utilizadas para localizar os projetos que poderiam ter a participação das Forças Armadas. Sendo assim, após a leitura dos resumos dos projetos, foram selecionados 11 projetos que foram apresentados na seção de resultados.

## 5 Análise e Discussão dos Resultados

Para verificar a cooperação existente entre a UFSM e as Forças Armadas, foram verificados os convênios. Os resultados encontrados são apresentados no Quadro 2. Quando a execução desses convênios é realizada via Fundação de Apoio à Ciência e Tecnologia – FATEC, é necessário o registro da ação como projeto de pesquisa. Em outros casos, surge a necessidade de estudos complementares, oriundos desses convênios, e que também são registrados como projetos de pesquisa. Portanto, no intuito de ampliar a investigação acerca da cooperação, investigou-se a possibilidade de haver projetos sendo desenvolvidos em conjunto. Foi feito um levantamento por meio do Portal de Projetos e foram obtidos os seguintes resultados, conforme exposto no Quadro 3:

Quadro 2: Relação de convênios e protocolo de intenções estabelecidos entre as Forças Armadas e a UFSM

Nome	Sub-unidade	Tipo	Data Assinatura	Vigência	Valor
Comando da Aeronáutica / ALA-4	Curso de Engenharia Aeroespacial (CT)	Protocolo de Intenções	31/10/2017	31/10/2022	R\$ 0,00
Comando do Exército	Departamento de Eletrônica e Computação - ELC (CT)	Termo de Cooperação (Repercussão Financeira)	30/08/2013	09/09/2018	R\$ 1.993.000,00
Comando do Exército – 3ª Região Militar	Departamento de Engenharia Rural (CCR)	Cooperação Técnica, Científica e/ou Cultural	02/05/2013	02/05/2018	R\$ 0,00
Comando do Exército Brasileiro/ Campo de Instrução de Santa Maria	Depto. Geociências (CCNE)	Acordo de Cooperação	25/09/2017	25/09/2022	R\$ 0,00
Comando do Exército	Departamento de Computação Aplicada (CT e CTISM)	Termo de Cooperação (Repercussão Financeira)	18/12/2014	02/02/2019	R\$ 9.093.000,00

Fonte: UFSM (2017)

Quadro 3: Relação dos projetos, com número, título, participantes e classificação do CNPQ

Item	Início	Término	Situação do projeto	Participantes					Classificação CNPq
				Prof.	TAE*	Aluno da graduação	Aluno da pós-graduação	Membros externos	
1	01/12/13	09/09/18	Em andamento	6	1	9	-	-	Eletrônica
2	01/12/14	02/02/19	Em andamento	9	1	27	18	4	Processamento gráfico
3	01/06/14	30/05/19	Em andamento	13	1	-	-	-	Sistemas hidráulicos pneumáticos
4	08/04/03	08/06/03	Concluído	1	-	2	-	-	Desenvolvimento de sistemas
5	01/10/04	31/07/08	Concluído	1	-	-	2	-	Gerência de produção
6	10/08/05	25/09/05	Concluído	1	-	-	-	-	Engenharia civil
7	02/06/15	02/06/17	Cancelado	8	-	-	-	1	Construção civil
8	06/02/17	06/02/19	Em andamento	3	2	-	-	-	Aproveitamento de energia
9	01/03/17	01/03/18	Em andamento	3	2	-	2	-	Aproveitamento de energia
10	01/07/17	30/06/22	Em andamento	7	-	-	2	6	Desenvolvimento profissional
11	01/01/17	31/12/17	Em andamento	1	-	-	1	-	Engenharia aeroespacial
<b>Total</b>				<b>53</b>	<b>7</b>	<b>38</b>	<b>25</b>	<b>11</b>	

\*TAE: Técnico Administrativo em Educação

Fonte: Portal de Projetos da UFSM (2017)

A área de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) é prioritária para o desenvolvimento do país, especialmente porque colabora para que pesquisas em diversas áreas sejam desenvolvidas de modo eficiente com o uso da tecnologia capaz de reduzir o prazo de execução e os custos. As TICs influenciam e transformam as atividades de diversas áreas, por exemplo, as mudanças ocorridas na educação por meio do ensino à distância e na gestão pública com acesso a alguns serviços via internet. Nesse sentido, nas Forças Armadas, o uso da tecnologia é ligado ao monitoramento terrestre, marítimo e aéreo.

Para desenvolver essas tecnologias, as Forças Armadas buscam, em conjunto com as instituições de ensino, maximizar os esforços para a pesquisa. A cooperação entre as instituições

possui relação direta com os conceitos e objetivos da governança: o elemento central é o trabalho em conjunto das organizações com intuito de otimizar os recursos disponíveis. Para executar as políticas públicas, tanto na área de ensino como na de defesa nacional, as organizações formaram uma rede de colaboração viabilizada por meio de convênios. Em alguns casos, a UFSM recebe recursos financeiros destinados, principalmente, à concessão de bolsas e aquisição de insumos e material permanente para as pesquisas.

Foi constatado que as pesquisas desenvolvidas referem-se à área de tecnologia, desenvolvimento de sistemas, eletrônica e computação gráfica. Além do mais há um projeto na área de engenharia espacial e um projeto na área de ciências naturais relacionado à conservação ambiental. Esses projetos proporcionam um contato com conhecimentos e tecnologias que transbordam para além do ambiente acadêmico, podendo gerar experiência profissional e, também, melhorando o desempenho dos participantes nas atividades de ensino.

Nessa pesquisa, observou-se o total de 123 participantes vinculados à instituição, sendo 53 docentes, 7 técnicos administrativos em educação e 11 colaboradores externos. Quanto aos discentes, constatou-se 38 alunos de graduação, 25 alunos de pós-graduação, sendo que a maioria é vinculada aos cursos do Centro de Tecnologia. Embora esse seja um ponto positivo, é preciso observar o número de alunos matriculados por curso.

Os dados mostram que há uma concentração de alunos nos cursos de Engenharia Civil, Engenharia Química, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica. Dessas três áreas, a Engenharia Mecânica se destaca no cenário de defesa nacional por envolver o transporte de pessoas e materiais pelo território nacional e outras questões de logística, bem como a manutenção de blindados. Os cursos que possuem maior ênfase nas tecnologias apontadas como estratégicas para a defesa do país, como Engenharia Aeroespacial, Telecomunicações, Sistemas de Informação e Ciência da Computação, possuem um número menor de alunos.

Os cursos de Engenharia Acústica, Aeroespacial e Telecomunicações, por serem cursos novos, não apresentaram alunos diplomados. O curso com maior número de diplomados é Engenharia Civil, seguida de Engenharia de Produção, Engenharia Elétrica e Engenharia Química. Para que o Brasil avance em relação à independência tecnológica, é necessário aumentar o número de diplomados. Esse ainda é um ponto que o Brasil está atrasado, quando comparado com outros países. Com isso, a formação de engenheiros ainda é considerada baixa e isso também impacta no avanço científico nas áreas de engenharia.

Assim, no Brasil, as três áreas que concentram a produção científica são: medicina, em segundo as ciências biológicas e agrárias, em seguida a área de bioquímica, genética, biologia molecular e, em quarto lugar a área das engenharias. Quando se observa a produção mundial, a medicina permanece em primeiro lugar, entretanto, a produção científica na área de engenharia ocupa a segunda posição, a área de bioquímica, genética, biologia molecular é terceira colocada e a quarta posição é da área de física e astronomia.

## 6 Considerações Finais

O presente estudo teve como objetivo analisar a repercussão da cooperação entre a UFSM e as Forças Armadas para as políticas públicas. Os dados indicam que a cooperação vem se configurando em um elemento que resulta em mútuos benefícios para as instituições e repercutem de modo positivo para o fortalecimento do tripé de sustentação da política de CT&I. O fomento à inovação é considerado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações um dos componentes dessa base de sustentação. Nesse caso, ocorre com a atração de empresas do setor militar para o município de Santa Maria que firma-se como polo de defesa e reconhecido pelo governo do Estado como Arranjo Produtivo Local.

A cooperação para as Forças Armadas resulta em avanços tecnológicos como a criação de produtos militares que são exportados para outros países e essa inserção em mercados internacionais impulsiona investimentos no setor. Portanto, a questão primordial da manutenção na soberania

nacional vem acompanhada de aspectos científicos, econômicos e sociais que, por meio do trabalho em conjunto com as universidades, podem ter resultados potencializados. Além da busca pela eficiência e eficácia, nesse caso, ocorre a interação entre as partes envolvidas e os benefícios não se restringem apenas à Universidade e às Forças Armadas, mas se estendem ao setor privado, especialmente, para as empresas do setor militar.

Quanto aos outros elementos da base de sustentação da política de CT&I, a formação de recursos humanos e o fortalecimento da pesquisa científica, pode-se dizer que a Universidade Federal de Santa Maria assume um papel estratégico. Nesse cenário, a Universidade Federal de Santa Maria se consolida como instituição de referência quanto à pesquisa e desenvolvimento de tecnologia para o setor militar. Em relação à formação de recursos humanos, tal como exposto, destaca-se o estímulo a área das engenharias, uma vez que os participantes dos projetos têm a oportunidade de ampliar seus conhecimentos por meio do intercâmbio de informações, pois encontram um espaço favorável para realizar atividades que contribuem de modo significativo para seu aprendizado. Como limitação, o presente estudo se voltou apenas para pesquisa bibliográfica, o que pode restringir algumas situações mais específicas que seriam tratadas diretamente com os responsáveis mais envolvidos no desenvolvimento dos projetos entre a UFSM e as forças armadas, por meio de entrevistas e outros métodos de abordagem mais amplos.

Sugere-se uma pesquisa com os stakeholders envolvidos, os membros internos (docentes, técnicos e alunos da UFSM) e os membros externos desses projetos para que relatem a sua percepção acerca dessa relação, visto que a cooperação técnica entre as instituições pesquisadas perpassa as gestões, tanto institucionais quanto de governos. Situação essa que se dá a entender que, quando há interesses mútuos, as políticas públicas poderão transcender as gestões e trabalhar com uma identidade voltada para uma política pública de Estado.

## Referências

ALCÂNTARA, V. D.C.; PEREIRA, J. R.; SILVA, E. A. F. Gestão Social e Governança Pública: aproximações e (de) limitações teórico-conceituais. **Revista de Ciências da Administração**, v. 17, 2015.

ARAÚJO, L.; RODRIGUES, M. L. Modelos de análise das políticas públicas. **Sociologia, Problemas e Práticas**, n. 83, p. 11-35, 2017. Disponível em: <<http://spp.revues.org/2662.revues.org/2662>>. Acesso em: 04 out. 2018.

BRASIL. Emenda Constitucional n.19, de 04 de junho de 1998. **Modifica o regime e dispõe sobre princípios e normas da Administração Pública, servidores e agentes políticos, controle de despesas e finanças públicas e custeio de atividades a cargo do Distrito Federal, e dá outras providências**. Brasília: Câmara dos Deputados e do Senado Federal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/Emendas/Emc/emc19.htm#art3](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc19.htm#art3). Acesso em: 22 out. 2017.

BRASIL. Lei 8.666, de 21 de junho de 1993. **Regulamenta o art. 37, inc. XXI, da CF, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm)>

BRASIL. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. **Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm#art2](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm#art2)>

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012 – 2015**. Brasília: Secretaria Executiva do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2012.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Desafios e oportunidades para a Ciência, Tecnologia e Inovação**. Brasília: Coordenação-Geral de Indicadores - ASCAV/SEXEC, 2015.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2019**. Brasília. 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão e Controladoria Geral da União. **Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 1 de 10 de maio de 2016. Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo Federal.** Disponível em: <[http://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/instrucoes-normativas/in\\_cgu\\_mpog\\_01\\_2016.pdf](http://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/instrucoes-normativas/in_cgu_mpog_01_2016.pdf)> Acesso em: 12/10/2017.

BRESSER-PEREIRA, L. C. O modelo estrutural de gerência pública. **Revista de Administração Pública**, v. 42, n. 2, p. 391-410, 2008.

CAPPELLESSO, G; FIGUEIREDO, L. M.; DE LIMA, D.V. A contribuição dos novos padrões contábeis para a governança corporativa do setor público brasileiro. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da FUNDACE**, v. 7, n. 3, 2016.

DE OLIVEIRA, A. G.; PISA, B. J. IGovP: índice de avaliação da governança pública -instrumento de planejamento do Estado e de controle social pelo cidadão. **Revista de Administração Pública**, v. 49, n. 5, p. 1263-1290, 2015.

DE MELLO, J.G.; OLIVEIRA, P. D.A.; PINTO, N. G. M. Governança pública: uma análise das publicações mundiais entre os anos de 2006 e 2015. **Revista Observatorio de La Economía Latinoamericana**, 2017.

GIL, Carlos, A. (07/2017). **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6ª edição. São Paulo: Atlas. 2017.

GRIN, E. J. **O Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (Gespública): os nexos com a trajetória de políticas prévias e com a administração pública gerencial.** ENANPAD, XXXVII, 2013.

GRUENING, G. Origin and theoretical basis of new public management. **International Public Management Journal**, v.4, p.1-25, 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA (IBGC). **Código das melhores práticas de governança corporativa**. 5.ed. São Paulo: IBGC, 2015. 108p.

JUSTEN FILHO, M. **Comentários à Lei de licitações e contratos administrativos**. 13. Ed. São Paulo: Dialética, 2009.

MACHADO, M. K. **A presença do exército e da aeronáutica na organização espacial de Santa Maria – RS**. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Geografia). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria .2008.

MANZI, V. A. **Compliance no Brasil: consolidação e perspectivas**. Saint Paul Editora, 2008.

MEDAUAR, Odete. **Direito Administrativo**. 13. ed. rev. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 23. ed. São Paulo: Malheiros, 1998.

MELLO, G. R. **Governança corporativa no setor público federal brasileiro**. Tese de Doutorado-Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

MINAYO, M. C. de S.(org.) **Pesquisa Social: teoria método e criatividade**. 34 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

RAMOS, S.S.; VIEIRA, K. M.; PARABONI, A. L.. Governança Corporativa em Organizações Públicas: Aplicação do Limpe na Mesorregião Centro-Occidental Rio-Grandense. **Revista Administração em Diálogo**, v. 19, n. 1, p. 01-31, 2017.

ROMERO, L. M. Forças Armadas e Universidade: parceria capacita recursos humanos e impulsiona a economia local. **Revista Arco**, p. 19-23, n. 8, 2017.

SABATIER, P. A. Top-down and bottom-up approaches to implementation research: a critical analysis and suggested synthesis. **Journal of Public Policy**, v. 6, n. 1, p. 21-48, 1986.

SAITO, R; SILVEIRA, A. D. M. Governança corporativa: custos de agência e estrutura de propriedade. **Revista de Administração de Empresas**, v. 48, n. 2, p. 79-86, 2008.

SILVA, R. Q. Diferenças entre os contratos e convênios administrativos. **Revista Jus Navigandi.**, a. 17, n. 3207, 2012.

SILVA, R. M. D; SENNA, E. T. P.; JUNIOR, O. F. L. Governança pública: dimensões e atributos de desempenho aplicados à governança de plataformas logísticas. **Revista Alcance**, v. 21, n. 1, 2014.

SZKLAROWSKY, Leon Frejda. **Convênios, consórcios administrativos, ajustes e outros instrumentos congêneres**. Jus Navigandi, Teresina, ano 2, n. 20, 12 out. 1997. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/456>>. Acesso em: 17 out. 2011.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). **Governança Pública: referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública e ações indutoras de melhoria**. Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2014. 96 p.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2008.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Tradução por Ana Thorel, 4 ed. Porto Alegre, Bookman, 2010.