

A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO TOCANTINS (1988-2015) À LUZ DO FEDERALISMO BRASILEIRO

*Jeany Castro dos Santos¹
Mônica Aparecida da Rocha Silva²*

RESUMO

Este artigo compreende um estudo sobre a Ciência e Tecnologia do Tocantins. A pesquisa teve como objetivo analisar em que medida o modelo federativo brasileiro afeta a institucionalização da Política de Ciência e Tecnologia do Tocantins. Para tanto, foram estabelecidos dois objetivos específicos – Descrever os avanços e retrocessos da política no Tocantins e analisar a percepção dos responsáveis pela condução da política no Tocantins. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, em que a coleta dos dados ocorreu por meio das seguintes estratégias metodológicas: pesquisa documental e realização de entrevistas semiestruturadas. Para análise dos dados foram utilizadas as técnicas de análise documental e análise de conteúdo. Os resultados apontaram forte dependência do estado do Tocantins em relação aos recursos do governo federal.

Palavras-chave: Federalismo brasileiro. Ciência e Tecnologia. Institucionalização.

SCIENCE AND TECHNOLOGY IN INSTITUTIONALIZATION TOCANTINS (1988-2015) IN THE LIGHT OF BRAZILIAN FEDERALISM

ABSTRACT

This article includes a study about Science and Technology on the Tocantins State. The research aimed to analyze to what extent the Brazilian federative model affects the institutionalization of Tocantins of Science and Technology Policy. For this, two specific objectives were established: to describe the advances and policy reversals in Tocantins and analyze the perception of local actors. This is a qualitative research in which data collection occurred through the following methodological strategies: desk research and conducting semi-structured interviews. For data analysis techniques were used to document analysis and

¹ Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional da Universidade Federal do Tocantins. Tocantins. Brasil. E-mail: jeanycastros@gmail.com

² Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional. da Universidade Federal do Tocantins. Tocantins. Brasil. E-mail: monicars@mail.uft.edu.br

content analysis. The results showed strong dependence on the state of Tocantins on the resources of the federal government.

Keywords: Federalism Brazilian. Science and Technology. Institutionalization.

INTRODUÇÃO

O contexto político e econômico do Brasil pós-Constituição de 1988, sinalizou para um federalismo mais descentralizado, com maior autonomia dos entes subnacionais. Vale mencionar que o estado do Tocantins foi criado com a Constituição Federal de 1988. Entretanto, apesar do momento político e econômico propício aos estados e municípios, no que diz respeito a uma maior autonomia, a região que compreende o Tocantins ainda enfrenta dificuldades no que se refere à institucionalização da Ciência e Tecnologia³.

Deste modo, enquanto a maioria dos Estados do Brasil encontrava-se em processo de consolidação da política de C&T, o Tocantins ainda estava estruturando os primeiros órgãos que dariam sustentação à administração do Estado.

Neste contexto, percebeu-se a necessidade de avaliar o processo de institucionalização da Ciência e Tecnologia no Estado do Tocantins a partir do federalismo brasileiro, uma vez que a C&T no Brasil depende diretamente da atuação dos entes federados. Ao identificar os atores envolvidos, as medidas adotadas, os recursos destinados e as decisões que promoveram os avanços e retrocessos da Política de Ciência e Tecnologia no estado do Tocantins, pretende-se responder ao seguinte questionamento: em que medida o modelo federativo brasileiro afeta a institucionalização da C&T no Tocantins? Desta forma, para alcançar tal objetivo fez-se necessários descrever os avanços e retrocessos da política no Estado e analisar a percepção de atores locais acerca dessa matéria.

O presente artigo encontra-se estruturado em seis seções, excluindo esta introdução e as considerações finais. A primeira e segunda seção apresenta o referencial teórico, contendo os conceitos atribuídos a institucionalização e ao federalismo brasileiro. A terceira seção compreende o detalhamento da metodologia utilizada e a quarta, quinta e sexta seções apresentam as discussões dos dados respectivamente na seguinte ordem, a política de C&T no Tocantins, a influência da política de descentralização de fomento do governo federal sobre política local (Tocantins) e a institucionalização da política no C&T no Tocantins. Ao final apresenta as considerações finais sobre os resultados da pesquisa

³ O termo “Ciência e Tecnologia” será utilizado ao longo do texto pela sigla C&T.

1 A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA POLÍTICA DE C&T

O governo federal definiu algumas regras que deveriam ser seguidas pelos estados para que a política de C&T alcançasse estabilidade. Neste sentido, o que está em jogo em termos de coordenação federativa é a necessidade de compartilhar tarefas e objetivos entre os níveis de governo, sendo que ao governo federal coube a condução da política de C&T, e aos estados a cooperação para a realização de objetivos comuns. Neste sentido, a resposta dos estados ao processo de indução da política feita pelo governo federal garante a formação dos mecanismos formais de institucionalização.

Vários são os arranjos institucionais que determinam a maneira de fazer as coisas, por isto, no processo de institucionalização são considerados os aspectos formais e informais. As instituições possuem duas conotações, a primeira está relacionada à presença do Estado em que pese a competência de normatizar as regras formais. A segunda, diz respeito à cultura que compreende os valores morais, tradições e as sanções sociais, a esta se considera como sendo as regras informais (ROMERO, 2010).

Com o propósito de acolher a definição de institucionalização mais apropriada à investigação que se pretende realizar, será feita a seguir a exposição de algumas definições sobre instituição formais e informais a partir de escolas concorrentes e incompatíveis, porém, que consideram aspectos que são convergentes à definição que se pretende adotar. Ao final, apresenta-se a definição que norteará este processo investigatório.

Rutherford (1994, p. 182) definiu institucionalização como sendo “uma regularidade de comportamento ou uma regra que tem aceitação geral pelos membros de um grupo social, que especifica comportamentos em situações específicas, e que se autopolicia ou é policiada por uma autoridade externa”.

Hodgson (1988, p.10) por sua vez afirma que institucionalização consiste em “uma organização social que, mediante a operação de tradições, costumes ou restrições legais, tende a criar padrões de comportamento duráveis e rotineiros.”.

Dosi (1991, p. 354) considera a institucionalização como sendo “uma tradição sociológica, [...] conjuntos particulares de normas que são socialmente compartilhadas, socialmente impostas em diferentes graus, e tendem a se reproduzir inercialmente através do tempo”.

Sjöstrand (1995, p. 19) acrescenta “[...] as instituições funcionam então como um tipo de contexto de racionalidade, que emerge das interações humanas e simultaneamente as governa... Assim, as instituições não apenas definem e delimitam o conjunto de ações disponíveis para os indivíduos; elas simultaneamente são moldadas pelos indivíduos e tornam suas interações possíveis”.

A definição de instituição para Pondé (2005) foi construída a partir de uma série de recortes de citações sobre o conceito de instituições, dessa forma, para o autor, instituição é:

[...] instituições consistem em estruturas e atividades cognitivas, normativas e regulativas que proporcionam estabilidade e sentido ao comportamento social. As

instituições são transportadas por vários portadores – culturas, estruturas e rotinas – e estes operam em níveis múltiplos de jurisdição (PONDE, 2005, p. 131).

De acordo com definição de North (1990) as instituições são as condições que moldam as relações humanas, compreendendo tanto as regras formais quanto as informais aceitas em uma sociedade. Romero (2010) ratifica esta definição ao descrever que as instituições são os mecanismos que regulam o comportamento social, são, portanto, as regras que estabelecem o que deve ou não ser feito por uma determinada comunidade.

A partir da definição de diferentes autores sobre instituições formais e informais, bem como a função que exercem nas ciências sociais, as quais são a de normatizar o comportamento social e a sua prevalência, observa-se que, a definição que melhor representa o percurso metodológico que será utilizado para responder ao problema de pesquisa proposto é o apresentado por Hodgson (1968) que considera a institucionalização como sendo o processo por meio do qual as instituições ou procedimentos adquirem estabilidade.

Neste sentido, o tópico seguinte traz contribuições referentes à relação intergovernamental necessárias à discussão dos dados empíricos.

2 A RELAÇÃO INTERGOVERNAMENTAL NA PERSPECTIVA DO FEDERALISMO BRASILEIRO

O federalismo brasileiro considera a organização político territorial do poder a partir do compartilhamento matricial da soberania⁴ em que os interesses nacionais são preservados. O federalismo representa um pacto entre os entes federados para a garantia da integridade de cada um e no esforço de preservar a unidade entre os participantes (ABRUCIO, 2005).

Para Abrúcio (2005) no federalismo adotado no Brasil os entes federados atuam em um ambiente de disputa, desta forma “o jogo federativo depende hoje de barganhas, negociações, coalizões e induções das esferas superiores de poder, como é natural em uma federação democrática” (ABRUCIO, 2005, p. 48).

A abordagem teórica sobre a distribuição espacial de recursos concentra-se na elaboração e aprovação do orçamento, bem como no processo de proposição de emendas ao orçamento. “As emendas podem ser apresentadas por parlamentares individuais, bancadas estaduais, bancadas regionais ou comissões” (ARRETICHE; RODDEN, 2004, p. 553).

Apesar da estrutura política montada para a elaboração e aprovação do orçamento, o presidente possui grande poder sobre o orçamento, dentre as possibilidades estão: executar ou não o orçamento como foi aprovado; autoridade sobre a liberação dos recursos; e poder de veto sobre as emendas aprovadas, “[...] em suma, o processo orçamentário começa e termina sobre a autoridade do presidente” (ARRETICHE; RODDEN, 2004, p. 554).

⁴ O princípio da soberania compartilhada deve garantir a autonomia dos governos e a interdependência entre eles (ABRUCIO, 2005, p. 43)

O trabalho de articulação é complexo, pois no modelo federativo onde as instâncias de poder são fragmentadas, as manobras políticas envolvem atores que se movimentam em várias direções. O presidente precisa lidar com a figura dos parlamentares e dos ministros que por sua vez possuem relação com os governadores ou com suas bases eleitorais. A escolha pela estrutura de coalisões, apesar de intrincada, ainda é a mais utilizada pelos atores políticos brasileiros por impactar diretamente em áreas que vão do desequilíbrio fiscal, déficit público, inflação, estagnação da economia até para a paralisia decisória (ARRETCHE; RODDEN, 2004).

No Brasil, após vários períodos de governo centralizados e autoritários que vigoraram no país, ocorreu o processo de redemocratização, muitas vezes confundido com a luta pela descentralização fiscal e administrativa, em que a fundamentação consiste em um pacto político entre os estados em favor de uma nação forte (REGIS, 2009; AFFONSO, 1994).

O período pós-Constituição de 1988 foi de grande euforia. A Constituinte, visando garantir as bases constitucionais para a permanência da democracia e extinção definitiva dos regimes militares, conferiu forte poder fiscal e político aos governos estaduais e municipais, enfraquecendo, por sua vez, o governo central (REGIS, 2009; MENDES, 2000).

Por outro lado, o período definido por Regis (2009) como “Novo Federalismo” inaugurou uma era em que a União concentra o poder arbitral, conforme síntese deste importante período da história do federalismo brasileiro.

A evolução da relação entre o governo federal e os governos estaduais, no contexto da redemocratização brasileira, mostra um período inicial, no qual os governadores estão politicamente mais fortes, e um momento posterior, caracterizado por restrições na atuação dos governos estaduais. Isso ocorre na medida em que o governo federal ganhou legitimidade no processo político-eleitoral, estabeleceu uma base política aliada estável no Congresso Nacional, avançou na direção de maior controle sobre as finanças públicas subnacionais e ampliou seus poderes na produção de políticas públicas (ISMAEL, 2014, p. 197).

Os estudos realizados por Monteiro Neto (2014a) retratam que os governos estaduais perderam parte importante de suas capacidades governativas⁵, ao passo que foram cada vez mais exigidos no que se refere a soluções dos problemas locais e consequente colaboração com a solução dos problemas nacionais.

O resgate histórico pode revelar muitos aspectos que enriquecem a análise. A herança centralizadora, consequência de regimes ditatoriais, que vigoraram no Brasil por longos períodos da sua história possui forte relação com as atitudes adotadas pelo governo central em relação aos subnacionais, no que se refere à predominância da subordinação em detrimento da parceria (ABRUCIO, 2005).

A distribuição de competência entre os entes federados no período pós-reforma do aparelho de Estado é feita por mecanismos de descentralização via políticas públicas que transfere responsabilidade, recurso ou autoridade do nível mais elevado de governo para os inferiores (FALLET, 2006).

⁵ Capacidade econômico-fiscais e político-institucionais (MONTEIRO NETO, 2014c).

No caso da política de C&T, o processo de descentralização⁶ pós-constituição de 1988, ocorreu a partir da criação do Fundo Nacional de Ciência e Tecnologia (FNCT) em que o governo federal viabilizou as políticas públicas em parceria com os estados. De acordo com o autor, embora o federalismo concentre os melhores arranjos administrativos, políticos e financeiros, os mecanismos de ação do governo federal, tantos os operados via sistema federativo quanto os realizados diretamente aos beneficiários, precedem processos de barganha que afetam decisivamente as relações verticais em um sistema federal. Neste sentido, Abrúcio (2005, p. 44) afirma que a fiscalização recíproca tem como propósito evitar que a autonomia dos entes federados seja afetada.

A dificuldade na relação federativa resulta numa fraca orientação estratégica para produzir no país um ambiente de coordenação federativa. Fallet (2006) explica o fenômeno chamando a atenção para o modelo de descentralização utilizado pelo governo federal. Para a autora, quando ocorre a descentralização administrativa sem a transferência de recurso, a autonomia dos governos subnacionais é reduzida, tornando-os mais dependentes das transferências financeiras nacionais. Monteiro Neto (2014b, p. 322) retrata como fica a situação dos estados: “[...] aprisionados pela falta de recursos e coadjuvantes na execução de políticas públicas centralmente elaboradas, os governos estaduais têm se tornado mais reativos às proposições oriundas do governo central”.

Considerando-se a dimensão territorial, o posicionamento de Monteiro Neto (2014b) é que os governos estaduais concentram as prerrogativas para melhor atender às necessidades da população local. Em outras palavras, os governos estaduais deveriam participar do processo de construção e não apenas de implementação de políticas de desenvolvimento local.

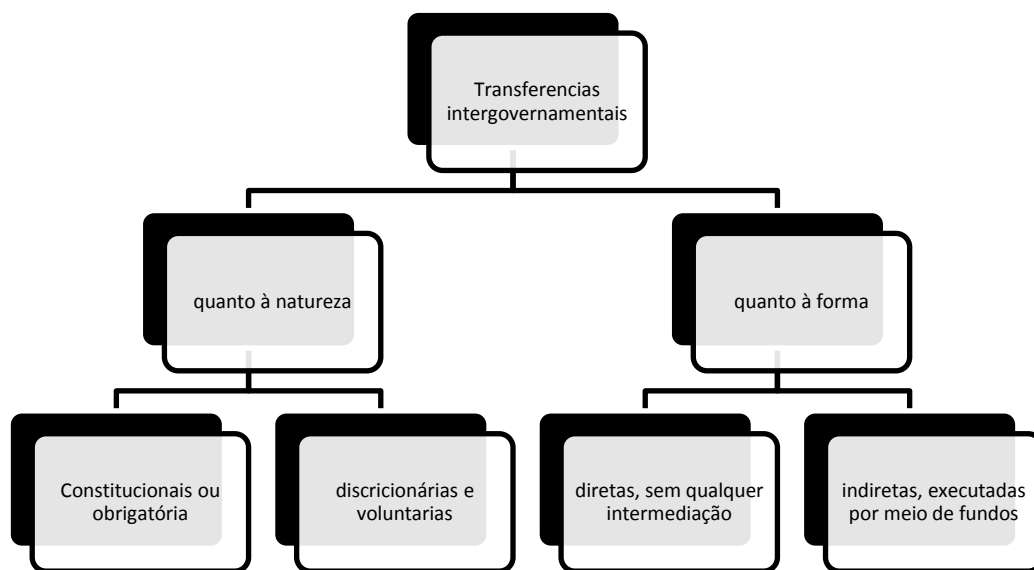
Conceder autonomia aos entes subnacionais sem que lhes sejam concedidas receitas suficientes seria o mesmo que reduzir a nada a sua autonomia. Com efeito, a autonomia financeira dos entes federados corresponde à competência impositiva ou tributária que se materializa na faculdade de poder editar leis. O poder tributário é a capacidade jurídica do ente federado para exigir contribuições das pessoas ou bens que estejam dentro dos seus limites territoriais (CONTI, 2004).

A Constituição de 1988 foi taxativa ao distribuir a competência de tributar entre a União, os Estados e os Municípios. Tal prerrogativa deve garantir a convivência harmônica entre as leis tributárias nacionais, estaduais e municipais. No entanto, percebe-se que a União não somente ficou com a maioria dos impostos, como também é a responsável pela normatização geral do direito tributário (GUTIERREZ, 2004).

A constituição procurou conferir equilíbrio aos entes da federação, atribuindo a cada um percentuais fixados a partir de critérios que se dividem quanto à natureza, forma ou destino. A distribuição dos recursos dar-se-á, portanto, conforme explanado na Figura 1.

⁶ O processo de descentralização é fundamental para compreender a provisão de políticas públicas no Brasil.

Figura 1 – Distribuição dos Recursos



Fonte: Elaboração própria, com Base Gutierrez, 2004.

A autonomia conferida aos entes federados no tocante à competência tributária é a repartição de receita, além de ser uma característica do federalismo, mostra-se essencial no tratamento das desigualdades regionais típicas de países com grande extensão territorial.

As transferências intergovernamentais são de grande importância para a garantia da soberania nacional, uma vez que a sua principal finalidade é corrigir as desigualdades regionais. Contudo, para Di Pietro (2004, p. 89) “[...] os atuais critérios de transferência financeira estão descompassados com a realidade das regiões [...]”, sem falar que a excessiva concentração da receita nas mãos da União pode resultar em dois grandes problemas. O primeiro é a acomodação dos entes subnacionais, especialmente os municípios, em manter-se exclusivamente com tais recursos, o segundo diz respeito à insuficiência de recursos que resulta na estagnação de algumas regiões.

Como resultado das reformas ocorridas no modelo estatal, e com as mudanças identificadas nas relações intergovernamentais, constatou-se que o governo federal passou a restringir ainda mais a participação dos governos estaduais em recursos para implementação de políticas de infraestrutura econômica e social, exigindo dos estados percentuais cada vez maiores de recursos em forma de contrapartida (MONTEIRO NETO, 2014a).

Em síntese, este tópico ocupou-se em descrever os processos de centralização e descentralização do poder entre os entes federados, a centralização de recursos e poder decisório sobre as políticas públicas adotadas no Brasil, a relação interinstitucional entre os entes federados, bem como os mecanismos adotados para esta relação e os aspectos informais presentes nas decisões políticas em âmbito estadual.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A coleta de dados ocorreu por meio das seguintes estratégias metodológicas: pesquisa documental e entrevistas semiestruturada, as mesmas serão devidamente apresentadas a seguir.

3.1 PROCEDIMENTOS PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA DOCUMENTAL

A pesquisa documental é a técnica de coleta de dados que se utiliza de material que ainda não recebeu tratamento analítico, ou que podem ser reelaborados de acordo com o objetivo da pesquisa (PRODANOV; FREITAS, 2013). Desta forma, os documentos utilizados para análise documental constam do Quadro 2 que teve como objetivo descrever os avanços e retrocessos da política de C&T no Tocantins.

Quadro 1 – Lista dos documentos analisados

Documentos	Tipo	Órgão Responsável	Ano
Constituição do Estado do Tocantins	Constituição	Assembleia Legislativa	1988
Lei 780 de 02 de outubro de 1995	Lei	Assembleia Legislativa	1995
Lei 1039 de 22 de dezembro de 1998	Lei	Assembleia Legislativa	1998
Lei 1664 de 22 de fevereiro de 2006	Lei	Assembleia Legislativa	2006
Relatório do processo de descentralização e fomento à ciência, tecnologia e inovação no Brasil.	Relatório	Centro de Gestão e Estudos Estratégico	2010
Plano de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento da Amazônia.	Relatório	Centro de Gestão e Estudos Estratégico	2013
Relatório financeiro	Relatório	Ministério do Planejamento	2015
Relatório Financeiro	Relatório	Ministério da Ciência e Tecnologia	2015
Constituição Estadual do Estado do Tocantins	Constituição	Assembleia Legislativa	1989
Lei nº 780, de 02 de outubro de 1995.	Lei	Criação do Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia	1995
Decreto nº 2588/2005 – Institui a Secretaria de Ciência e Tecnologia	Decreto	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Tocantins	2005
Ato nº 706/2006 – Nomeação do Secretário da SECT – João Leite Neto	Ato	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Tocantins	2006
Decreto nº 2694 - Dispõe sobre a SECT – Republicação	Decreto	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Tocantins	2007
Ato nº 62 - Nomeação do Secretário da SECT - José Augusto Pires Pares	Ato	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Tocantins	2007
DOU nº 2336 - Estrutura da SECT e Vinculação da CECT à SECT	DOU	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do	2007

		Tocantins	
Ato nº 2357 - Nomeação do Secretário da SECT - Osmar Nina Garcia Neto	Ato	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Tocantins	2007
Ato nº 3052 - Nomeação da Secretária da SECT - Maria Fernanda Varanda Carneiro	Ato	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Tocantins	2009
Ato nº 2510 - Nomeação da Secretária da SECT - Márcia Izabel Barbosa Soares	Ato	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Tocantins	2010
Estrutura da SECT	Ato	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Tocantins	2011
Ato nº 11 - Nomeação do Secretário da SECT - Luiz Carlos Borges da Silveira	Ato	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Tocantins	2011
Ato nº 1266 - Nomeação da Presidente da FAPT - Andrea Noleto do Souza Stival	Ato	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Tocantins	2011
Ato nº 1945 - Designação do Conselho Curador da FAPT	Ato	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Tocantins	2011
Decreto nº 4576 - Execução orçamentária financeira	Decreto	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Tocantins	2012
Ato nº 1960 - Nomeação da Secretário da SECT - Andrea Noleto de Souza Stival	Ato	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Tocantins	2012
Ato nº 316 - Nomeação do Secretário da SEDECTI - Paulo Henrique Ferreira Massuia	Ato	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Tocantins	2013
Medida Provisória nº 01 - Fusão da SECT com a SIC - Criação da SEDECTI	Medida Provisória	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Tocantins	2013
Ato nº 485 - Nomeação do Secretário Executivo Marcos Jair	Ato	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Tocantins	2013
DOU 3842 - Estrutura da SEDECTI	DOU	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Tocantins	2013
Ato nº 803 - Nomeação do Presidente da FAPT - Paulo Henrique Ferreira Massuia	Ato	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Tocantins	2013
3857 - Incorporação da SEDECTI	DOU	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Tocantins	2013
Lei Complementar nº 85 - Presidência da FAPT exercida cumulativamente com a SEDECTI	Lei complementar	Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia do Tocantins	2013

Fonte: Elaboração própria.

3.2 PROCEDIMENTOS PARA A REALIZAÇÃO DAS ENTREVISTAS E APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS

De acordo com Triviños (1987) a entrevista semiestruturada é uma técnica de coleta de dados que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses que interessam à pesquisa e que vão sendo reveladas à medida que os informantes verbalizam suas respostas. As pessoas entrevistadas foram escolhidas de acordo com a sua participação no processo de tomada de decisão na política de C&T no Tocantins. As pessoas entrevistadas foram um governador, três secretários de Ciência e Tecnologia, um técnico, quatro membros do CECT e dois membros de instituições de pesquisa. Vale Ressaltar, que em virtude do sigilo, os entrevistados foram citados pelas siglas que vai de E1 a E10. Para cada público foi elaborado um roteiro específico. O objetivo com a realização das entrevistas foi analisar a percepção dos entrevistados quanto aos avanços e retrocessos da política de C&T do Tocantins.

Importante informar, que além das entrevistas realizadas com o público citado anteriormente, efetivou-se, no dia 10 de dezembro de 2014, uma entrevista exploratória com o diretor do departamento de ciência, desenvolvimento, tecnologia e inovação da Agência Tocantinense de Ciência Tecnologia e Inovação (AGENTEC), selecionado a partir da função estratégica que exercia no órgão. As entrevistas foram executadas entre o dia 19 de junho e 19 de agosto de 2015. Todas as entrevistas foram gravadas em forma de áudio e transcritas na íntegra em seguida. Como a transcrição compreende a fase de pré-análise, as mesmas foram realizadas pelo próprio pesquisador. Somente por meio do áudio, outra pessoa, que não tenha participado da entrevista, não conseguiria internalizar as várias outras informações advindas da escuta de uma entrevista. Este foi um dos argumentos principais a favor da realização da transcrição pelo próprio entrevistador.

Desde a definição dos participantes da pesquisa até a análise das falas dos entrevistados, buscou-se encontrar respostas para o problema de pesquisa, para tanto, foram elaborados quatro roteiros diferentes de entrevistas, visando extrair com maior riqueza de detalhes o que cada público poderia revelar em relação à percepção sobre o assunto.

Cabe esclarecer que nem todas as perguntas foram realizadas, uma vez que o entrevistado, em algumas situações, atendeu às expectativas de determinadas perguntas em questão anterior. Importante ressaltar que não foi intenção da pesquisa entrevistar um percentual expressivo das pessoas que atuam na política de C&T no Tocantins, e sim analisar a percepção de pessoas que participaram diretamente das decisões ou de alguma forma influencia no processo de tomada de decisão. De acordo com Colognese e Melo (1998, p. 145) “[...] mais importante que o número de entrevistados é a sua posição privilegiada no contexto das relações sociais em abordagem”.

3.3 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos documentos teve como objetivo levantar os elementos que pudessem ser úteis às discussões propostas no problema de pesquisa. Para tanto, na análise das entrevistas foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, desenvolvida por Laurence Bardin, que visa a interpretação de conhecimentos relativos ao objeto da pesquisa, por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos, agrupados em categoria empiricamente definida ou não (BARDIN, 2011).

A partir dos dois objetivos propostos por Bardin (2011, p. 35) optou-se pela ‘superação da incerteza’ que consiste em analisar se “[...] o que eu julgo ver na mensagem estará lá efetivamente contido, podendo esta ‘visão’ muito pessoal ser partilhada por outro? Por outras palavras será a minha leitura válida e generalizável?”. No que se refere à função delimitada por Bardin, julga-se a mais adequada para a investigação deste trabalho, a ‘função heurística’ que compreende a “[...] tentativa exploratória, [aumento da] propensão para a descoberta. É a análise de conteúdo ‘para ver no que dá’” (BARDIN, 2011, p. 35).

Bardin (2011) adverte que para a utilização do método da categorização é necessário obedecer à fragmentação da comunicação para que a análise seja válida, dessa forma, optou-se pela utilização das regras homogêneas (separar por núcleo de sentido), exclusivas (um elemento do conteúdo deve ficar em apenas uma categoria de análise, pois o objetivo é que todos levem a um único resultado) e adequadas ou pertinentes (ao conteúdo e ao objetivo da investigação). A escolha da técnica da análise de conteúdo se justifica pela possibilidade de o investigador analisar os dados a partir de inferências que podem ser confirmadas ou refutadas.

A técnica é recorrentemente utilizada devido à abrangência dos mecanismos, que conforme aponta Bardin (2011, p. 37), “[...] não se trata de um instrumento, mas de um leque de apetrechos; ou com maior rigor, será um único instrumento, mas marcado por uma grande disparidade de formas e adaptável a um campo de aplicação muito vasto: as comunicações”.

Dentre o leque de possibilidades oferecidas pela técnica de análise de conteúdo, será adotada para este artigo a análise categorial que consiste em:

Tomar em consideração a totalidade de um “texto”, passando-o pelo crivo da classificação e do recenseamento, segundo frequência de presença (ou de ausência) de itens de sentido. Isso pode constituir um primeiro passo, obedecendo ao princípio de objetividade e racionalizando por meio de números e percentagem uma interpretação que, sem ela, teria de ser sujeita a aval. É o método das categorias, espécie de gavetas ou rubricas significativas que permitem a classificação dos elementos de significação constitutivos da mensagem. [...] A técnica consiste em classificar os diferentes elementos nas diversas gavetas segundo critérios suscetíveis de fazer surgir um sentido capaz de introduzir alguma ordem na confusão inicial. É evidente que tudo depende, no momento da escolha dos critérios de classificação, daquilo que se procura ou que se espera encontrar [...] (BARDIN, 2011, p. 42 - 43).

Desta forma, como já mencionado, os pressupostos compreendem aquilo que está sendo procurado, e por esta razão, representarão na análise de conteúdo as “categorias”. Para a criação das categorias foram realizadas várias leituras das entrevistas, para cumprir rigorosamente o método, que compreende as etapas de seleção e exploração do material; codificação, definição da unidade de registro, definição das unidades de análise, presença-

ausência, recorrência, intensidade, direção, ordem e sentido; definição dos índices; agrupamento dos temas e definição das categorias empíricas (BARDIN, 2011). A partir do exercício descrito, foram criadas as categorias descritas no Quadro 3, que serão exploradas no capítulo referente à discussão e análise dos dados.

Quadro 3 – Categorias e principais apontamentos dos entrevistados

Categoria I – A política nacional de descentralização de fomento à C&T	Categoria II – O impacto das relações intergovernamentais na PC&TT	Categoria III – A institucionalização da PC&TT	Categoria IV – Percepções sobre o impacto das decisões políticas sobre a C&T
<p>Nesta categoria constam os relatos que descrevem a descentralização de fomento à C&T adotado pelo governo federal. Os principais apontamentos realizados pelos entrevistados foram:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os percentuais do fundo nacional de C&T determinados para região norte não são aplicados na prática; • Os percentuais de contrapartida exigidos pelo governo federal são incompatíveis com a realidade dos estados periféricos; • A PNC&T não consegue atender às disparidades regionais; • Os estados acabam desenvolvendo ações parametrizadas na política do governo federal; • Grande parte dos recursos é repassada pelo governo federal via encomenda e não por processo seletivo; • O Estado do Tocantins não tem capacidade financeira para propor suas próprias PC&T. 	<p>Nesta categoria contemplam relatos sobre o impacto das relações intergovernamentais na PC&TT. Os principais apontamentos realizados pelos entrevistados foram:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a PC&TT é dependente das orientações políticas e ideológicas de cada governo (tanto estadual quanto federal), em consequência, compromete a continuidade das políticas já implementadas; • Nos primeiros anos de criação do estado do Tocantins não houve apoio do governo federal para implantação da PC&T; • O sistema tributário está centralizado na União. 	<p>Esta categoria contempla relatos que evidenciam a preocupação com a estrutura de C&T no estado. Os principais apontamentos realizados pelos entrevistados foram:</p> <ul style="list-style-type: none"> • os avanços decorrentes da criação da SECT e da FAPT; • a preocupação com o futuro da C&T no estado do Tocantins depois da extinção da SECT e da FAPT; • a necessidade de infraestrutura física, técnica e financeira da SECT e da FAPT; • as decisões do conselho refletem apenas a vontade do governo em virtude de ser maioria; • os recursos do FECT não são utilizados nas suas atividades fim; • os recursos são contingenciados com frequência. 	<p>Nesta categoria constam relatos sobre as percepções dos atores locais em relação ao impacto das decisões políticas sobre a C&T no Tocantins. Os principais apontamentos realizados pelos entrevistados foram:</p> <ul style="list-style-type: none"> • os entraves para o desenvolvimento da ciência, por meio de pesquisas; à descontinuidade das políticas implementadas; • a não existência de um planejamento da política estadual de ciência e tecnologia de médio e longo prazo, o que ocasionou a paralização de muitas pesquisas em momentos de crise; • as decisões políticas sobre ciência e tecnologia no estado não são tomadas com base em um diagnóstico de pesquisas prioritárias para o desenvolvimento da região que, portanto, deveriam receber mais investimentos.

Fonte: Elaboração própria, com base em Bardin (2011).

As etapas descritas pelo método foram cumpridas mediante a construção e aplicação de uma planilha criada para este fim, que consiste em uma matriz composta por linhas e colunas em que na primeira etapa as linhas continham as categorias e as colunas os entrevistados conforme o Quadro 5.

Quadro 4 – Descrição das categorias

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10
A política nacional de descentralização de fomento à C&T										
O impacto das relações intergovernamentais na PC&TT										
A institucionalização da PC&TT										
Percepções sobre o impacto das decisões PC&TT										

Fonte: Elaboração própria, com base em Bardin (2011).

Na segunda etapa, a matriz foi estruturada da seguinte forma: as linhas continham o nome dos entrevistados e as colunas os temas. A partir da aplicação de filtros nas células: identificação dos entrevistados, “assuntos levantados” e “definição das unidades de análise” foi possível identificar a presença, ausência, recorrência, intensidade, direção, ordem, sentido e definição dos índices, conforme o Quadro 5.

Quadro 5 – Estrutura de análise da segunda etapa

Identificação dos entrevistados	Assuntos levantados	Extrato da fala dos entrevistados	Definição das unidades de análise
E1			
E10			

Elaboração própria, com base em Bardin (2011).

Como pode ser observado, foi possível identificar além dos assuntos, as presenças, as ausências e a intensidade de cada um dos argumentos levantados por entrevistado e por categoria. Ao final foi elaborado o Quadro 5, o qual apresenta uma síntese para cada uma das categorias. A partir do quadro síntese concluiu-se a fase de coleta e tratamento dos dados, em que, de posse do referencial teórico, da análise documental e da análise de conteúdo foi possível analisar os dados posicionando-se em relação ao problema de pesquisa.

4 A POLÍTICA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO ESTADO DO TOCANTINS

O Tocantins é o mais novo estado da federação, foi criado a partir da Constituição Brasileira de 1988, faz parte da região norte, seus limites geográficos estão desenhados como segue: o Maranhão, Piauí, Bahia, Goiás; Mato Grosso e Pará. Estrategicamente veio a compor a Amazônia Legal e este aspecto cria possibilidades para pensar o desenvolvimento do Tocantins a partir dos investimentos destinados exclusivamente para esta região.

Neste sentido, respondendo ao estímulo presente na constituição federal, que facultou aos estados a destinação de recursos para o desenvolvimento de políticas locais de ciência e tecnologia, a Constituição do estado do Tocantins previu a criação do Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia (FECT), conforme art. 142, §5º, além deste dispositivo também fez constar a criação do Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia (CECT) no art. 143 da referida Constituição.

Em 21 de fevereiro de 1990 foi criada a Universidade estadual do Tocantins (Unitins), um marco importante para se pensar a política de C&T. Neste mesmo ano a universidade elaborou um plano diretor de pesquisa, no entanto, este documento não foi oficializado. Em 1992, em função dos escassos recursos financeiros e pela ausência de pesquisadores, o governo realizou uma tentativa de criar o Instituto de Pesquisa Agropecuária do Tocantins (IPEATO), mas a tentativa foi frustrada (RODRIGUES, 2005).

Ainda em 1992 foi realizado o segundo diagnóstico sobre a situação da pesquisa no Estado pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SEAGRO), que colocou a necessidade de constituição de uma estrutura de pesquisa similar ao Plano Diretor desenvolvido pela Unitins (RODRIGUES, 2005).

Em 2000, ocorreu o processo de federalização da UNITINS e o estado passou a contar com mais uma instituição de ensino superior, pois a Unitins não deixou de existir com a criação da UFT. As duas instituições passaram a manter estruturas separadas, dinâmicas e de igual importância para o estado, inclusive, podendo estabelecer convênios, parcerias e acordos de cooperação técnica (RODRIGUES, 2005).

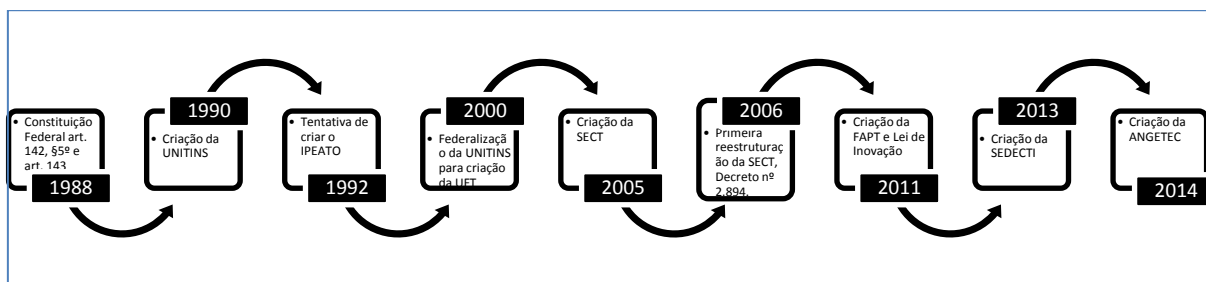
Deste modo, enquanto a maioria dos estados do Brasil encontrava-se em processo de consolidação da PC&T, o Tocantins, ainda estava estruturando os primeiros órgãos que daria início à gestão do Estado. Foram dezessete anos até que a primeira iniciativa, em relação à criação de um órgão, dentro da estrutura de governo, fosse criada para cuidar especificamente da PC&T. Entre os anos de 2005 e 2011, importantes medidas foram adotadas pelo governo estadual com o objetivo de inserir-se na política nacional, dentre elas, a criação da Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia (SECT), em 2005; o Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia, em 2006; o Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia (FECT), em 2007 e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Tocantins (FAPT) e Lei de Inovação, em 2011.

Entretanto, no ano de 2012, a comunidade científica do estado do Tocantins foi surpreendida com uma decisão do governo estadual, que a princípio apresentou-se como uma medida de contenção de gastos, mas que veio, num futuro próximo, afetar o processo de institucionalização da Política de C&T do Tocantins. Em 2012, a Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia foi desestruturada e juntamente com outras secretarias passou a constituir a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação (SEDECTI). O CECT foi desarticulado, tendo se reunido pela última vez, em 2012. Como a Política ainda estava em processo de implantação, essas medidas não somente interromperam o processo de consolidação da política C&T Tocantins, como também desarticulou os mecanismos formais que existiam no estado.

Em 2013, a FAPT, apesar de ativa, tornou-se praticamente inoperante e, em 2014, criou-se a AGENTEC – no âmbito da estrutura de governo, ela ocupa posição inferior à de Secretaria. Com este cenário e distante das prerrogativas impostas pela política nacional, as

ações do governo estadual com recursos federais ficaram restritas. A Figura 2 representa este importante período.

Figura 2 – Linha do tempo: marcos regulatório da C&T



Fonte: Elaboração própria como base em dados da pesquisa.

O comportamento dos agentes locais não pode ser analisado de forma isolada, e sim como um organismo federativo em que as ações de um ente federado influenciam diretamente o outro. A baixa capacidade financeira dos estados de propor suas próprias políticas tornaram-nos reativos à política do governo federal, inclusive posicionando-se contrário as orientações da política nacional (MONTEIRO NETO, 2014b).

No próximo capítulo será apresentada a percepção dos entrevistados sobre o processo de institucionalização da política de C&T no Tocantins, levando-se em consideração aspectos como a política de descentralização de fomento do governo federal, a capacidade financeira do Tocantins de propor políticas com recursos próprios.

5 A INFLUÊNCIA DA POLÍTICA DE DESCENTRALIZAÇÃO DE FOMENTO DO GOVERNO FEDERAL EM RELAÇÃO AOS AVANÇOS E RETROCESSOS DA POLÍTICA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS.

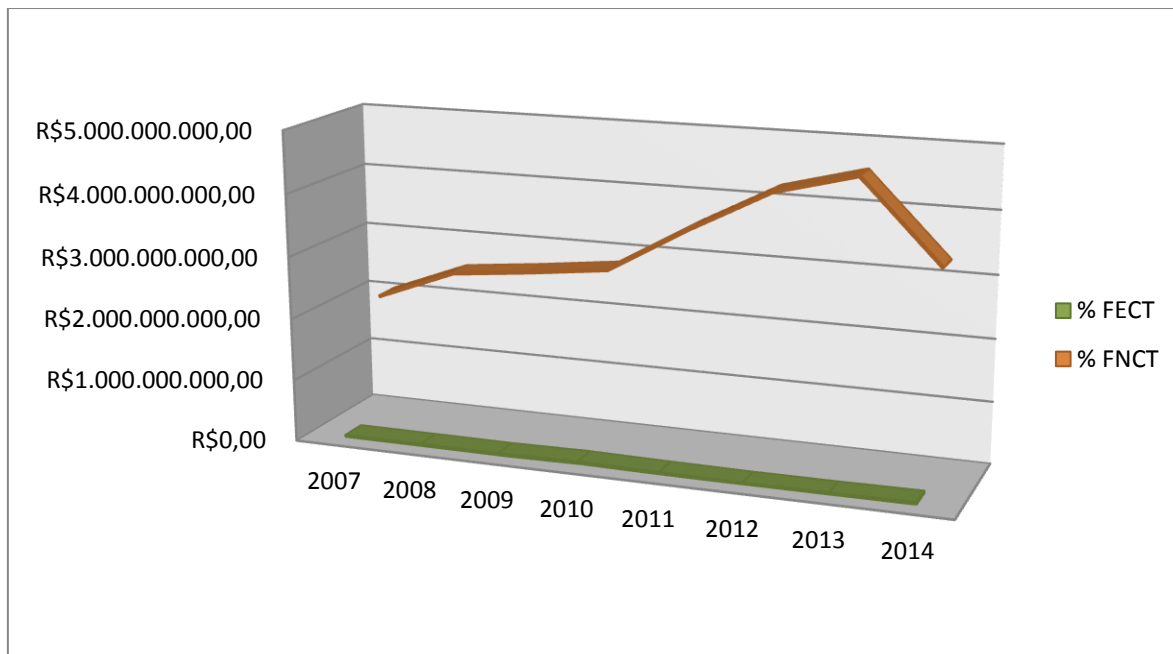
A política de descentralização adotada pela União materializa-se por meio da instituição dos fundos, no caso da C&T, considera-se o Fundo Nacional de Ciência e Tecnologia (FNCT) e fundos setoriais. Estes, de acordo com a proposta impressa na Constituição de 1988, foram pensados na perspectiva de corrigir as desigualdades regionais, no entanto para o entrevistado E2,

Por conta da arrecadação de todo o sistema tributário da União, ele tá centrado exatamente na União [...] a União fica com a grande totalidade e no meu modo de entender soa como um apadrinhamento, que soa como uma barganha política - toma lá, dá cá - e isto faz com que a gente continue, é mais um mecanismo de fazer com que o Brasil não se desenvolva [...] (E2, 2015).

Como já mencionado, o processo de descentralização acontece a partir de dois critérios: quanto à forma e quanto à natureza, no caso da C&T é operacionalizada por meio critério caracterizado quanto à “forma ou destino/fundos constitucionais”. Neste sentido, o FNDCT é o principal mecanismo de financiamento da política de C&T, por consequência, no

âmbito estadual, o fundo estadual de C&T também responde pelos investimentos no setor. Desta forma, no Gráfico 1 são apresentados os recursos arrecadados tanto para o FNDCT quanto para o FECT.

Gráfico 1 – Arrecadação para o FNDCT e FECT



Fonte: Elaboração própria, com base em relatório do MCTI de 2015 e LOA do Estado do Tocantins de 2005 a 2014⁷.

Como consta na fala do entrevistado E2 (2015), a política nacional apresenta problemas não só no que se refere à questão da centralização, mas, somando-se a esta incoerência, chama a atenção para outro grande problema da política, que são as negociações políticas. Como as condições presentes no Tocantins ainda são precárias, os recursos que são captados aparentam favorecimento que precisou ser barganhado.

O diagnóstico da realidade dos Estados confirma o posicionamento de Monteiro Neto (2014) de que os Estados foram cada vez mais assumindo as responsabilidades inerentes ao governo federal, sem que a eles fossem dadas as condições de pensar suas próprias políticas em consonância com as necessidades locais. A percepção do entrevistado E6⁸ (2015) vai ao encontro do que está sendo discutido,

[...] eu acho que não tá convergindo, a política nacional tem um caminho próprio, nós não temos uma política estadual, pode existir alguma coisa escrita sim, pode existir, mas ela não é prática ainda [...] O difícil é conseguir convergir às políticas que foram adotadas pelo Estado do Tocantins e a política nacional de C&T [...]

⁷ Nota: 1 – Os valores referentes à arrecadação para o FNDCT foram pesquisados nos relatórios financeiros disponibilizados pelo MCT; 2 – Os valores referentes ao FECT foram pesquisados nas LOA's do Estado do Tocantins.

⁸ Entrevista concedida em 01/07/2015.

Para Cabrero (2006) a C&T deve ser estimulada a resolver problemas públicos, por esta razão trata-se de uma política pública, o que não está claro, de acordo com o entrevistado E6 (2015) é qual problema público a C&T do Tocantins pretende resolver, esta situação de acordo com Cabrero (2006, p. 17, tradução nossa) o problema da política pública “[...] não foi claramente definido o problema, e a política fica oscilando, por um lado, entre uma agenda de fortalecimento da comunidade científica e, por outro, para tentar vincular o setor científico ao desenvolvimento nacional.”

Neste sentido, os instrumentos de descentralização como editais ou contratação direta acabam privilegiando os grupos mais consolidados que estão localizados nas regiões sul e sudeste do país (BAIARDI, 2007). Os Estados presentes na região norte e nordeste acabam acessando minimamente os recursos como bem problematiza o entrevistado E8⁹ (2015),

[...] mas para as instituições de pesquisa, a gente tem visto poucas oportunidades de participar de chamadas públicas competitivas focada só para as instituições daqui, ou as vezes elas podem nem está acontecendo e sim apoiando projetos via encomendas, que são totalmente direcionados para as instituições, ou até para pesquisadores das áreas “x” ou “y” [...] A coisa avança no mínimo mais lenta do que deveria, na verdade, fica tudo muito devagar, a percepção da sociedade da importância de investir em C&T fica reduzida ou no mínimo minimizada (E8, 2015).

De acordo com Saasa (2006) a autonomia dos entes federados está intimamente ligada à sua capacidade financeira. Os próprios critérios adotados pelo governo federal¹⁰ para que os estados participem do processo de descentralização exige que os mesmos tenham capacidades mínimas para acessar os recursos. No caso específico do Tocantins, que se comparado com os outros estados brasileiros, ainda está em processo de implantação, não só no âmbito de infraestrutura no organograma do governo, mas também em termos de capacidade técnica e financeira, que corresponde, respectivamente, à presença de instituições de ensino e pesquisa, indústrias e empresas.

O contrassenso neste sentido acaba prevalecendo, pois como não se tem o aparato físico e técnico para atender aos critérios de repasse acaba não acessando os recursos, no entanto, o Tocantins só atingirá este estágio quando a ele forem dadas as condições para que se estruture e atraia capital intelectual.

A situação da C&T no Tocantins é ainda mais grave do que foi descrita até aqui, de acordo com o entrevistado E10¹¹, além das já citadas limitações apontadas pelo entrevistado E4, as contrapartidas aportadas pelo governo estadual, em boa parte dos convênios vigentes, firmados com o governo federal não tinham sido executadas.

A situação de fragilidade financeira do Estado, a partir do cenário apresentado pelo entrevistado E10 (2015), dificulta o processo de institucionalização da política de C&T, pois sem investimentos no setor, as possibilidades de avanços são diminuídas.

⁹ Entrevista concedida em 01/07/2015.

¹⁰ Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia (Sectis), Fundações de Amparo (FAPs), Núcleo de Inovação Tecnológicas (NITs), Núcleo de Apoio à Gestão da Inovação (NAGIs) e Lei de inovação (CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS, 2013).

¹¹ Entrevista concedida em 12/08/2015.

6 A INSTITUCIONALIZAÇÃO DA C&T NO TOCANTINS

De acordo com North (1990) as instituições são as condições que moldam as relações humanas, compreendem tanto as regras formais quanto as informais aceitas em uma sociedade.

A Constituição Estadual, a criação da SECT, da FAPT, do CECT e do FECT, constituem as principais regras formais. Quanto às regras informais, dentre muitas outras, extraem-se da fala do entrevistado E7 (2015), a manifestação da comunidade em favor da criação da FAPT e a “articulação da relação estado-universidade-empresa”.

[...] Vamos pela ordem, a secretaria foi criada pelo governo “X” isto já foi um ganho institucional [...] na época não houve uma leitura correta sobre isto, mas como eu falei, só em ter criado já é um pequeno avanço, outro momento importante, foi a criação da FAPT, isto no governo “Y”, aí na gestão do “Z”, aquele momento o avião preparou para decolar, aquele momento foi importante, ele criou a fundação, a lei de inovação, houve uma movimentação da comunidade acadêmica para criar a fundação, um abaixo assinado, que nasceu da UFT, [...] ele colocou para funcionar o conselho estadual de C&T [...] ele teve uma visão estratégica dos institutos, da relação Estado, União, pensando institutos de excelência [...] eu digo que foi o momento auge da C&T no Estado do Tocantins [...] (E7, 2015).

Como as medidas voltadas para implantação de regras formais na área de C&T no Tocantins são recentes, apenas dez anos de criação da SECT e quatro anos de criação da FAPT, os mecanismos formais criados para institucionalizar a política de C&T no Tocantins ainda são frágeis, visto que as regras informais que compreendem o comportamento das pessoas ao longo do tempo, também são frágeis.

Sem a presença da SECT e da FAPT, as possibilidades de financiamento via governo federal ficam restritas àquelas efetuadas diretamente às instituições de ensino e pesquisa, como as universidades e Embrapa, situação que poderia ser potencializada com os mecanismos formais de institucionalização.

De acordo com Romero (2010) as instituições são os mecanismos que regulam o comportamento social. São, portanto, as regras que estabelecem o que deve ou não ser feito por uma determinada comunidade. Vários são os arranjos institucionais que determinam a maneira de fazer as coisas, por isto, no processo de institucionalização, são considerados os aspectos formais e informais.

A quase ausência de regras formais em relação à política C&T no Tocantins fragiliza o processo de institucionalização, pois permite que ações descontínuas e que geram descontinuidade sejam adotadas “Aqui no Tocantins, cada mudança de governo é uma transformação brusca, quando uma pasta é extinta, com ela se extingue toda a estrutura ou o quadro técnico é todo modificado” (E0¹², 2014).

Para Romero (2010) as instituições possuem duas conotações, a primeira está relacionada à presença do Estado em que pese a competência de normatizar as regras formais. A segunda, diz respeito à cultura que compreende os valores morais, tradições e as sanções

¹² Entrevista exploratória concedida em 10/12/2014.

sociais, a esta considera-se como sendo as regras informais. A discussão promovida pelo entrevistado E6 (2015) reporta aos mecanismos necessários para que ocorra a institucionalização da PC&TT.

[...] você precisa que o Estado crie as leis, crie a estrutura administrativa, para que possa colocar aquela lei em prática, não estou dizendo, não estou, talvez querendo discutir o que é certo e o que é errado, mas olha, o dispositivo legal, ele sozinho, ele não leva esta política para ponta. Você precisa que esta política deixe de ser intenção, vire realidade através da lei, e da lei, com a estrutura administrativa, colocada e prática [...] (E6, 2015).

A simples presença de regras formais não garante que a institucionalização ocorra, pois estas podem ser dribladas de várias maneiras, no caso dos recursos do FECT, existem os mecanismos formais, como a lei que garante a previsão de 0,5% do orçamento tributário, no entanto, os recursos muitas vezes são utilizados para cobrir despesas diversas, alheias à que determina a lei, conforme consta da fala do entrevistado E4 (2015).

[...] a Constituição do Estado prevê que 0,5% do orçamento tributário deva ser aplicado em ciência, tecnologia e inovação, contudo, apesar desta previsão, este fundo é apenas orçamentário, o que significa? Ao longo do ano ele é contingenciado e nem sempre, ele é utilizado efetivamente no desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação, então não há garantias que este 0,5% da arrecadação tributárias do Estado vai ser aplicado na ciência e tecnologia [...] (E4, 2015).

A baixa capacidade institucional que envolve as decisões do poder público apontou para uma constatação, que a descontinuidade das medidas e o uso irregular dos recursos da C&T possuem estreita relação com o modelo político vigente.

O governo estadual não faz a sua parte, não gasta de forma adequada os recursos da C&T, isto sim, desde o início, mistura-se finalidades, eu tenho recurso da C&T, então eu vou pagar a folha da secretaria “x” e “y”, eu vou também pagar o proeducar, e pouco é feito na finalidade da C&T [...] (E7, 2015).

Outro aspecto que merece destaque no processo de institucionalização da política de C&T no Tocantins, diz respeito às constantes trocas de secretários, entre 2005 e 2015 foram nove secretários a assumirem a pasta, uma média de um secretário por ano, “num estado onde os gestores estão mudando com muita frequência e até no órgão em que é a briga temática, isto fragiliza muito a imagem do estado para poder negociar e buscar recurso” (E8, 2015).

O que pode ser observado a partir da fala dos entrevistados é que o governo estadual criou formalmente mecanismos legais para a institucionalização da política de C&T, tais como SECT, CECT, FECT e FAPT, no entanto, não garantiu os meios para a sua efetivação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa analisou-se em que medida o modelo federativo afeta a institucionalização da Ciência e Tecnologia do Tocantins. O alcance deste objetivo só foi possível mediante as respostas dadas aos objetivos específicos, assim delineados: i) descrever os avanços e retrocessos da política no Tocantins e ii) analisar a percepção de atores locais no

que diz respeito ao processo de institucionalização da política estadual de Ciência e Tecnologia, à luz do modelo de federalismo brasileiro.

No que se refere ao primeiro objetivo específico, identificou-se avanços sucessivos entre os anos de 1988 e 2011, entre os quais merecem destaque: a) o fato da Constituição do Tocantins ter contemplado as prerrogativas para a implementação da política de C&T do Tocantins, de ter criado o FECT e o CECT; b) da criação da SECT em 2005; c) de ter havido em 2006 a normatização da criação do CECT e em 2007 a normatização de criação do FECT; d) da criação da FAPT e da lei de inovação estadual em 2011. No que tange aos retrocessos, entendeu-se que a fusão da SECT com outras secretarias, a inoperância da FAPT e a criação de uma instância inferior à de uma secretaria, dentro da estrutura do governo estadual para cuidar da política de C&T no Tocantins, interrompeu o processo de consolidação da política e representou os seus principais retrocessos.

A institucionalização da política de Ciência e Tecnologia no Tocantins foi analisada a partir das ações desenvolvidas pelos governos federal e estadual, assim, foram consideradas as regras do jogo definidas para atuação dos dois entes federados, bem como o impacto das relações intergovernamentais sobre a política de ciência e tecnologia do Tocantins.

Em relação ao segundo objetivo específico foi possível concluir que a percepção dos entrevistados quanto à política de C&T no Tocantins teve duas dimensões distintas, porém com estreita relação. Neste aspecto, consideraram que esta política é diretamente influenciada pelo modelo tributário vigente no Brasil, que se materializa na política nacional de C&T e pelas relações de poder, que consiste na forma como o governo estadual toma as suas decisões.

Nesta direção, o federalismo brasileiro explicou um dos aspectos do problema da política local que é a capacidade financeira dos governos estaduais de desenvolverem as políticas locais de C&T, visto que no Brasil a distribuição de competência e recurso entre os entes federados é determinante para o estabelecimento dos limites de atuação, tanto do governo federal quanto do governo estadual.

Assim, infere-se que o governo federal ficou com a maior parte da arrecadação tributária e por isto utiliza-se de mecanismos de descentralização para compensação dessas diferenças. Como consequência os Estados tiveram sua capacidade financeira diminuída, o que limita sua atuação na proposição de políticas.

Desta forma, a Constituição Federal de 1988 compreendeu o marco regulatório para a análise da institucionalização da política de C&T no Tocantins, pois não só determinou que o governo federal seria o responsável pela condução e financiamento da política de ciência e tecnologia, como também garantiu que os estados tivessem a prerrogativa de promover o desenvolvimento científico e tecnológico local.

Nesta direção, foi possível constatar que o Tocantins, a exemplo da Constituição Federal, também fez constar na Constituição Estadual as prerrogativas para o desenvolvimento da política de Ciência e Tecnologia do Tocantins, para tanto, criou o CECT e o FECT.

Outro marco da institucionalização da política de Ciência e Tecnologia do Tocantins aconteceu com a criação da SECT e a normatização do CECT. O estímulo para a criação das

secretarias estaduais já vinha sendo dado, mesmo antes da Constituição de 1988, situação que só se concretizou no Tocantins no ano de 2005.

A criação da FAPT e da lei de inovação compreendem mais uma medida do governo estadual que é fruto da influência do governo federal. Neste sentido, o governo federal cria a lei de inovação em âmbito nacional no ano de 2004 e o Tocantins, seguindo os parâmetros da lei federal, cria a lei de inovação no ano de 2011.

O panorama da política de C&T no Tocantins até 2011 levou a algumas conclusões implícitas no objetivo desta pesquisa. O primeiro, é que tanto na política nacional quanto na estadual estão presentes as regras formais e não formais que determinam o modelo da política nas duas esferas governamentais. O segundo, é que a política de C&T no Tocantins conta com as instituições formais que na definição de North (1990) regula o funcionamento social. O terceiro, que confirma tanto a ocorrência da institucionalização, que de acordo com Huntington (1968) são instituições ou procedimentos que adquirem estabilidade, quanto à influência direta do modelo federativo na estruturação da PC&TT.

Os resultados da pesquisa mostraram não só as ações de fortalecimento da política de Ciência e Tecnologia do Tocantins realizado a partir das contribuições dos entes federados, mas também os seus percalços. A forma como o governo estadual toma as decisões, aliada as falhas presentes na política nacional podem explicar os entraves que dificultam os avanços da política local, bem como, as medidas adotadas pelo governo estadual em relação à desestruturação das instituições formais.

No que se refere à trajetória percorrida pela política de C&T no Tocantins, foi possível observar que o fato do estado do Tocantins ter menos de 30 anos de criação, de ser um estado não industrializado e por contar com poucas instituições de pesquisas, acaba limitando o acesso aos recursos financeiros do governo federal, pois a falta de infraestrutura física e técnica impede que o Tocantins atenda a todas as exigências da política de descentralização desenvolvida pelo governo federal.

Ao que foi diagnosticado nas entrevistas e confirmado nos documentos, as regras informais presentes na decisão política do governo estadual limitaram a ação mais proativa das instituições criadas para o fortalecimento da política estadual, dentre elas estão: i) a constante troca de secretário (cada gestão reflete as suas concepções ideológicas); ii) fusão de várias secretarias, incluindo a de Ciência e Tecnologia; iii) inoperância da Fundação de Amparo à Pesquisa do Tocantins e iv) a criação de uma instância inferior à de uma secretaria na estrutura do governo, responsável pelas ações de Ciência e Tecnologia.

Considerando-se que as regras estabelecidas no processo de institucionalização da política de Ciência e Tecnologia nacional determinam diretamente o comportamento dos atores envolvidos na relação federativa, infere-se que a influência destes fatores acaba sendo determinante para a institucionalização da política de Ciência e Tecnologia do Tocantins.

REFERÊNCIAS

- ABRUCIO, F. L. A coordenação federativa no Brasil: a experiência do período FHC e os desafios do governo Lula. **Rev. Sociol. Polit.**, n. 24, p. 41-67, jun. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsocp/n24/a05n24.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2014.
- AFFONSO, Rui B. A. A crise da federação no Brasil. **Ensaio FEE**, Fundação de Economia e Estatística, n. 2, p. 321-337. fev. 1994.
- ARRETCHE, M; RODDEN, J. **Política distributiva na Federação: estratégias eleitorais, barganhas legislativas e coalizões de governo**, v. 47, n. 3, p. 549-576, jan. 2004. Disponível < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0011-52582004000300004&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em 27 nov. 2014.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 1. ed. rev. e ampl.. São Paulo: Edições 70, 2011.
- CABRERO E. M.; VALADÉS Diego; LOPEZ-AYLLON Sergio. **El diseño institucional de la política de ciencia y tecnología em México**. México: CIDE, 2006
- CONTI, J. M. (Org.). **Federalismo fiscal**. São Paulo: Manole, 2004.
- DI PIETRO, Juliano. Repartição das receitas tributárias: a repartição do produto da arrecadação. As transferências intergovernamentais. In: CONTI, J. M. (org.). **Federalismo fiscal**. Barueri: Manole, 2004, cap. 4, p. 67-135.
- DOSI, G. **Institutions and Markets in a Dynamic world**. 1991. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.511.6813&rep=rep1&type=pdf>. Acessado em: 20 dez. 2015.
- FALLETI, T. Efeitos da descentralização nas relações intergovernamentais: O Brasil em perspectiva comparada. **Sociologias**. Porto Alegre, n. 16, p. 46-85, jun./dez. 2006.
- GUTIERREZ, M. D. Repartição de receitas tributárias: a repartição das fontes de receita. Receitas originárias e derivadas. A distribuição da competência tributária. In: CONTI, J. M. (org.). **Federalismo fiscal**. São Paulo: Manole, 2004, cap. 3, p. 33-66.
- HODGSON, G. M.. **Economics and Institutions: A manifesto for Modern Institutional Economics**. University of Pennsylvania Press, Philadelphia. 1988. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=xDBmAwAAQBAJ&pg=PR27&lpg=PR27&dq=Economics+and+Institutions>. Acesso em: 20 dez. 2015.
- ISMAEL, R. Governos Estaduais no ambiente federativo inaugurado pela constituição de 1988: Aspectos e instituições de uma atuação constrangida. In: MONTEIRO NETO, Aristides (Org.). **Governos estaduais no federalismo brasileiro: capacidades e limitações governativas em debate**. Brasília: Ipea, 2014. cap. 5, p. 183-212.
- MENDES, M. J. Federalismo brasileiro. In: _____. **A queda de braço com Estados e municípios: federalismo brasileiro**. São Paulo: Bradeu Pappers, 2000. cap. 1, p. 1-12.

Disponível em: <<http://pt.braudel.org.br/publicacoes/braudel-papers/24.php>>. Acesso em: 26 dez. 2014.

MONTEIRO NETO, Aristides M. Federalismo sem pactuação: governos estaduais na antessala da federação. In: _____. **Governos estaduais no federalismo brasileiro: capacidades e limitações governativas em debate**. Brasília: Ipea, 2014b. p. 291-324.

MONTEIRO NETO, Aristides M. Governos estaduais no federalismo brasileiro: capacidades e limitações no cenário atual. In: _____. **Governos estaduais no federalismo brasileiro: capacidades e limitações governativas em debate**. Brasília: Ipea, 2014a. p. 21-60.

NORTH, Douglass C. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge University Press, 1990.

PONDÉ, J. L.. Instituições e mudanças institucional: uma abordagem schupeteriana. **Revista Economia**, Brasília, DF, v. 6, n. 1. P. 119 – 160, jan./jul. 2005. Disponível em: <https://twiki.ufba.br/twiki/bin/viewfile/PROGESP/ItemAcervo312?rev=&filename=Instituicoes_e_Mudanca_Institucional.PDF>. Acesso em: 20 dez. 2015.

PRODANOV, Cleber C.; FREITAS, E. C. D. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2.ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REGIS, A.. **O novo federalismo brasileiro**. Rio de Janeiro: Forense, 2009.

RODRIGUES, Ricardo F. **A organização do sistema de ciência e tecnologia no Tocantins: evoluções e problemas**. Instituto de Geociência da Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2005.

ROMERO, Jorge. J. **Las instituciones políticas**. México: Nostra Ediciones, 2010.

RUTHERFORD, M. Institutions in economics: the old and the new institutionalism. Cambridge: Cambridge University Press, 1994. Disponível em: <<file:///C:/jeany/doutorado/conceito%20de%20instituicoes%20de%20economia/RutherfordInstEconomicas.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2015.

SAASA, O. S. A formulação da política pública nos países em desenvolvimento: a utilidade dos modelos contemporâneos de tomada de decisão. In: SARAVIA, E.; FERRAREZI, E. **Políticas públicas** Brasília: ENAP, 2006. (Coletânea de Políticas Públicas; v. 2).

SJÖSTRAND, S. E. Towards Theory of institutional change. In GROENEWEGEN, J., PITELIS, C.; SJÖSTRAND, S. E., (Ed.). **on economics institutions: theory and applications**. UK: Aldershot Edward Elgar, 1995. p. 19-44.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa de ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987.

VIRGULINO, J. R. O. Federalismo e autonomia fiscal dos governos Estaduais no Brasil: notas sobre o período recente (1990-2010). In: MONTEIRO NETO, Aristides (Org). **Governos estaduais no federalismo brasileiro**: capacidades e limitações governativas em debate. Brasília: Ipea, 2014. Cap. 2. p. 63-117.

Artigo recebido em: 26/05/2016

Artigo aprovado em: 26/10/2016