

Boletim de GESTÃO PÚBLICA

Nº 09 – julho/agosto de 2018



Governador do Estado do Ceará

Camilo Sobreira de Santana

Vice-Governadora do Estado do Ceará

Maria Izolda Cela de Arruda Coelho

Secretaria do Planejamento e Gestão – SEPLAG

Francisco de Queiroz Maia Júnior – Secretário

Antônio Sérgio Montenegro Cavalcante – Secretário adjunto

Júlio Cavalcante Neto – Secretário executivo

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE

Diretor Geral

Flávio Ataliba Flexa Daltro Barreto

Diretoria de Estudos Econômicos - DIEC

Adriano Sarquis Bezerra de Menezes

Diretoria de Estudos Sociais – DISOC

João Mário de França

Diretoria de Estudos de Gestão Pública – DIGEP

Cláudio André Gondim Nogueira

Gerência de Estatística, Geografia e Informação – GEGIN

Marília Rodrigues Firmiano

Boletim de Gestão Pública – Nº 09 – Julho/Agosto de 2018

Unidade Responsável:

Diretoria de Estudos de Gestão Pública – DIGEP

Editoração:

Cláudio André Gondim Nogueira

Colaboração:

Tiago Emanuel Gomes dos Santos

O Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) é uma autarquia vinculada à Secretaria do Planejamento e Gestão do Estado do Ceará. Fundado em 14 de abril de 2003, o IPECE é o órgão do Governo responsável pela geração de estudos, pesquisas e informações socioeconômicas e geográficas que permitem a avaliação de programas e a elaboração de estratégias e políticas públicas para o desenvolvimento do Estado do Ceará.

Missão: Propor políticas públicas para o desenvolvimento sustentável do Ceará por meio da geração de conhecimento, informações geossocioeconômicas e da assessoria ao Governo do Estado em suas decisões estratégicas.

Valores: Ética e transparência; Rigor científico; Competência profissional; Cooperação interinstitucional e Compromisso com a sociedade.

Visão: Ser uma Instituição de pesquisa capaz de influenciar de modo mais efetivo, até 2025, a formulação de políticas públicas estruturadoras do desenvolvimento sustentável do estado do Ceará.

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) -
Av. Gal. Afonso Albuquerque Lima, s/n | Edifício SEPLAG | Térreo -
Cambeba | Cep: 60.822-325 |
Fortaleza, Ceará, Brasil | Telefone: (85) 3101-3521
<http://www.ipece.ce.gov.br/>

Sobre o Boletim de Gestão Pública

O Boletim de Gestão Pública do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) tem como objetivo principal a difusão de melhores práticas e inovações na área de gestão e de políticas públicas. É uma publicação bimestral, formada por artigos sintéticos (descritivo-analíticos), elaborados pelo corpo técnico do Instituto e ou por técnicos convidados de outros órgãos do Governo do Estado do Ceará e de outras organizações. Em linhas gerais, os artigos buscam: (i) difundir melhores práticas, com a análise de casos específicos locais, estaduais, nacionais ou internacionais; (ii) apresentar avanços na gestão pública do Ceará, com as principais inovações em gestão e políticas públicas no Estado; (iii) discutir avanços teóricos nas áreas de gestão e de políticas públicas e como esses conhecimentos podem ser postos em ação; (iv) analisar desafios para a gestão e para as políticas públicas; ou (v) verificar inovações no âmbito do setor privado, indicando como elas podem servir de inspiração para o setor público.

Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE
2018

Boletim de Gestão Pública / Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE) / Fortaleza – Ceará: Ipece, 2018.

ISSN: 2594-8709

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará ou da Secretaria do Planejamento e Gestão do Ceará.

Nesta Edição:

1. GOVERNO LÚCIO ALCÂNTARA (2003-2006): CONTEXTO, PRINCIPAIS AÇÕES, RESULTADOS E LEGADOS (Autor: *Cláudio André Gondim Nogueira*), 4

2. UMA ANÁLISE SOBRE A TRAJETÓRIA RECENTE DOS GASTOS COM PESSOAL NO ESTADO DO CEARÁ (Autores: *Isadora Gonçalves Costa Osterno e Cláudio André Gondim Nogueira*), 12

3. A IMPORTÂNCIA DA COMPUTAÇÃO EM NUVEM (CLOUD COMPUTING) PARA A MELHORIA DA GESTÃO PÚBLICA (Autores: *Tiago Emanuel Gomes dos Santos e Cláudio André Gondim Nogueira*), 19

SUMÁRIO EXECUTIVO

O primeiro artigo argumenta que o Governo do Estado do Ceará vem buscando consolidar, ao longo dos últimos anos, um modelo de gestão pública para resultados (GpR), que teve como ponto de partida formal, o Governo Lúcio Alcântara (2003-2006). Assim, o artigo procurou verificar o contexto, as principais ações e os resultados mais relevantes do referido governo, procurando demonstrar que alguns de seus legados ainda são muito importantes para a consolidação da GpR. No caso, dentre esses legados destacam-se: [1] o COGERF, que tem sido fundamental no assessoramento ao Governador e para a garantia do equilíbrio fiscal do Estado; [2] o IPECE, que tem sido, e poderá ser cada vez mais, um gerador e um articulador de inteligência pública para o Estado; [3] a CGE, uma secretaria que vem desempenhando um papel fundamental nas atividades de auditoria, controle interno e ouvidoria, inclusive contribuindo para uma maior transparência das ações, políticas e indicadores do Governo do Estado; [4] o FECOP, que tem sido muito importante para o combate à pobreza e à extrema pobreza no Ceará; e [5] as operações com o Banco Mundial, que tiveram início com o SWAP I, e que têm sido muito relevantes para o processo de desenvolvimento do Estado nos últimos 15 anos.

Já o segundo artigo utilizou as séries de despesa com pessoal total, ativo e inativo disponibilizadas por Santos et al. (2018) e os dados da receita corrente líquida (RCL) para formar três séries o Estado do Ceará: despesa com pessoal total sobre a receita corrente líquida (DPT/RCL), despesa com pessoal ativo sobre a receita corrente líquida (DPA/RCL) e despesa com pessoal inativo sobre a receita corrente líquida (DPI/RCL). Então, com base em dados bimestrais de 2008 até 2018 (até o terceiro bimestre), avaliou-se por meio de uma análise descritiva se há indícios de sustentabilidade na trajetória dos gastos com servidores do Estado no período. No caso, pelos dados, é clara a tendência ascendente da despesa com inativos. Já a razão DPT/RCL parece ser estável ao longo do tempo. A explicação é que a queda na despesa dos funcionários ativos foi suficiente para compensar o aumento com as despesas dos inativos. Mesmo assim, cabe o alerta ao Estado de agir o mais rápido possível na contenção de gastos com pessoal. No caso, ao longo dos próximos anos, se o Estado for capaz de, por um lado, ajudar a promover uma economia mais dinâmica e competitiva e, por outro, reformular o serviço público de forma a torná-lo cada vez mais produtivo, eficiente e efetivo, as despesas com pessoal poderão ficar equilibradas, permitindo tanto o atendimento das necessidades da população como a manutenção de níveis significativos de investimento público.

Finalmente, o terceiro artigo apresenta a importância da *Cloud Computing*, ou computação em nuvem, para a melhoria da Gestão Pública. Essa tecnologia já muito disseminada na iniciativa privada está mudando a forma como as administrações públicas estão fornecendo serviços para a população que envolve e necessita diretamente do uso da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). Cada vez mais os sistemas e serviços utilizados tanto pelos governos em suas estruturas internas, além dos que são disponibilizados para a população, estão sendo migrados para a nuvem para torná-los mais ágeis, seguros, transparentes, mas acima de tudo aproximar mais a sociedade dos órgãos públicos. A computação em nuvem é considerada por diversos estudiosos como um novo paradigma da Tecnologia da Informação, mas está se tornando um componente essencial para novos negócios e organizações já estabelecidas desenvolverem estratégias que envolvam recursos de TIC. Com a implantação da nuvem haverá economia de implementação e manutenção dos sistemas governamentais onde não será mais necessário adquirir e manter infraestruturas e servidores físicos de centros de processamento de dados, facilitando o acesso aos serviços disponibilizados de forma online, proporcionando maior transparência para o cidadão. A computação em nuvem vem se solidificando cada vez mais e a adoção dessa tecnologia pelos governos é um caminho inevitável e irreversível para quem precisa de segurança, eficiência na gestão de informações e dados, mas acima de tudo prover melhores serviços para a população.

1. Governo Lúcio Alcântara (2003-2006): contexto, principais ações, resultados e legados

Autor: *Cláudio André Gondim Nogueira*¹

O Governo do Estado do Ceará vem buscando consolidar, ao longo dos últimos anos, um modelo de gestão pública com forte ênfase na busca de resultados de longo prazo, tentando incorporar cada vez mais a participação popular e integrar as políticas públicas. Esse é um processo que tem sido irregular e marcado pela tentativa de enfrentar diversos obstáculos (NOGUEIRA; PONTES, 2013²).

O início desse processo pode ser rastreado até 1987, quando a administração pública do governo estadual passou por uma série de reformas, modificando o seu modo do gerenciamento visando uma maior eficiência do setor público, com iniciativas de ajuste e austeridade fiscal, buscando sanear as contas públicas, e tentando recuperar a credibilidade interna e externa, bem como a capacidade de investimento, possibilitando um novo ciclo de desenvolvimento (MEDEIROS, 2010³).

Entretanto, a gestão pública voltada para resultados (GpR), enquanto modelo formal de gestão, só teve o seu ponto de partida com o Governador Lúcio Alcântara e o Vice-Governador Francisco de Queiroz Maia Júnior⁴ (2003-2006), quando se deu a chamada Operação SWAp I⁵ com o Banco Mundial. Assim, o objetivo desse breve artigo é de verificar o contexto, as principais ações e os resultados mais relevantes do referido governo, procurando demonstrar que alguns de seus legados ainda são muito importantes para a consolidação do modelo de GpR do Governo do Estado.

1.1 Contexto nacional

O período de 2003 a 2006 refere-se ao primeiro mandato presidencial de Lula. Foi marcado pela continuidade do Tripé Macroeconômico (meta de inflação/controle fiscal/ regime de câmbio flutuante), adotado desde 1999 (PAULA; PIRES, 2017⁶).

Logo em 2004, observou-se a taxa de crescimento elevada, fruto de aspectos externos e internos. Carneiro (2011⁷) descreveu esses aspectos, sendo os primeiros associados ao aumento do preço das *commodities*, enquanto que o segundo está

¹ Doutor em Administração (UNIFOR) e mestre em Economia (PENN STATE e CAEN/UFC). Diretor de Estudos de Gestão Pública do IPECE. E-mail: claudio.nogueira@ipece.ce.gov.br.

² NOGUEIRA, C. A. G.; PONTES, P. A. **Planejamento e gestão governamental na esfera estadual: uma análise comparativa dos processos, conteúdos e sistemas de acompanhamento dos PPAs - ESTADO DO CEARÁ**. Brasília: IPEA, 2013. (Relatório de Pesquisa).

³ MEDEIROS, A.C.C. GPR no Ceará: prática de gestão em busca de resultados. CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 3. Brasília (DF), 2010. **Anais...** Brasília (DF): CONSAD, 2010. Disponível em <http://www.consad.org.br/sites/1500/1504/00001874.pdf>

⁴ O vice-governador também atuou como secretário de planejamento nessa gestão.

⁵ *Sector Wide Approach*.

⁶ PAULA, L. F.; PIRES, M. Crise e perspectivas para a economia brasileira. *Estudos Avançados*, v. 31, n. 89, p. 125-144, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142017000100125&script=sci_arttext

⁷ CARNEIRO, R. M.; MATIJASCIC, M. (Orgs.) *Desafios do desenvolvimento brasileiro*. Brasília : Ipea, 2011. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_desafiosdesenvolvimento.pdf

relacionado à elevação dos investimentos em relação ao PIB, à melhora na distribuição de renda e à elevação do crédito.

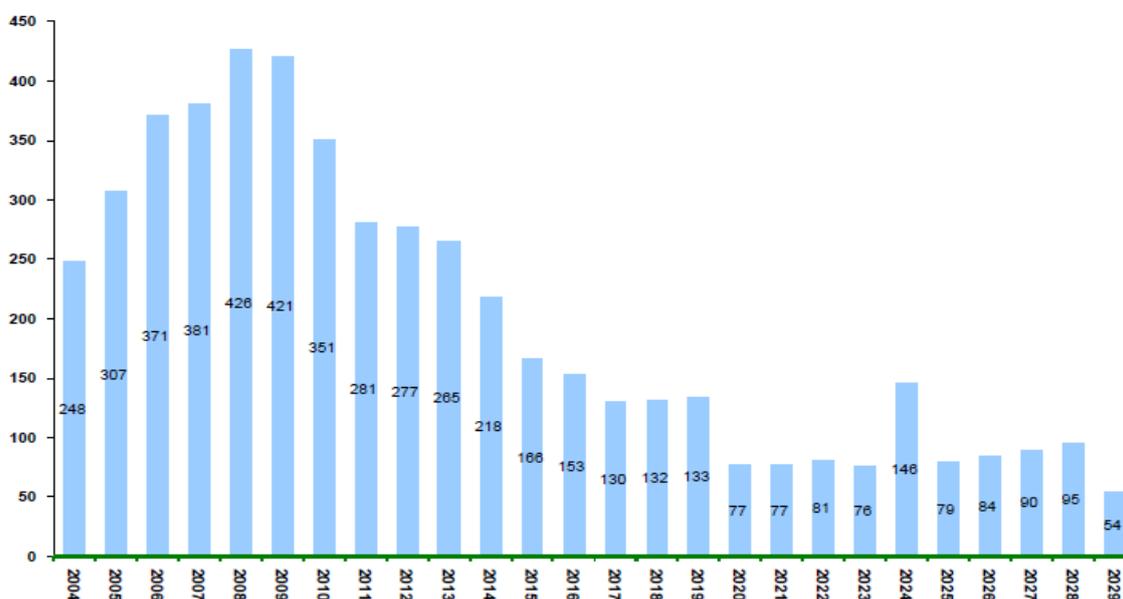
1.2 Contexto estadual

Apesar dos significativos avanços obtidos em governos anteriores, em 2003, o Governo do Estado do Ceará viu-se diante de um grande desafio: recuperar a capacidade de investimento público para atender aos compromissos assumidos durante a campanha eleitoral.

Segundo Maia e Botelho (2017⁸), o início dessa gestão não foi nada fácil no que se refere às finanças públicas. Além da receita orçamentária que apresentava queda em termos reais de 11,2% em relação ao ano anterior, o Governo Federal, por força dos ajustes da época, reduziu as transferências e as operações de crédito aos estados.

Adicionalmente, no tocante ao endividamento público, é importante ressaltar que, em 1998, com base na Lei nº 9.496/97, o Governo do Estado e a Secretaria do Tesouro Nacional assinaram um acordo, o chamado Programa de Ajuste Fiscal (PAF), que estabeleceu um novo calendário de pagamento do serviço da dívida. Mas, o calendário negociado previu uma grande concentração das amortizações nos primeiros anos do acordo, em especial a partir de 2004 (ver o Gráfico 1.1).

Gráfico 1.1: Calendário de amortizações programadas a partir de 2004 – R\$ milhões



Fonte: Holanda, Petterini e Barbosa (2006⁹, p. 29).

⁸ MAIA, J. N. B.; BOTELHO, D. C. Gestão governamental no Ceará, 1979-2014: da crise de 1986 ao ajuste fiscal e reforma do Estado. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2017. 340 p.

⁹ HOLANDA, M. C.; PETTERINI, F. C.; BARBOSA, M. P. O ajuste fiscal de 2003 a 2005. In: HOLANDA, M. C. (Org.) **Ceará: a prática de uma gestão pública por resultados**. Fortaleza: IPECE, 2006. p. 21-34.

1.3 O que foi planejado e implementado: principais ações

A atuação do Governo Lúcio Alcântara foi baseada no seu Plano de Governo “Ceará Cidadania – Crescimento com Inclusão Social”, que tinha como objetivo principal a dinamização dos diversos setores da economia e a efetivação da justiça social para todos os cearenses. Seu pressuposto fundamental era de que os avanços econômicos e sociais não devem ser tratados como aspectos conflitantes, mas sim complementares. Sua estruturação se deu de acordo com quatro eixos de articulação responsáveis pela definição de prioridades e para a consecução dos objetivos traçados (LEÃO, 2012¹⁰; MAIA JÚNIOR; HOLANDA, 2006¹¹).

O primeiro eixo, o “Ceará Empreendedor”, era voltado para a ampliação das oportunidades de emprego e renda com foco na competitividade e no território. Visava ações que induziriam ao crescimento econômico através do fortalecimento das micro e pequenas empresas; desenvolvimento de uma política agrícola com foco no agronegócio, na irrigação e na agricultura familiar; atração de investimentos; e na promoção da competitividade do comércio (LEÃO, 2012; MAIA JÚNIOR; HOLANDA, 2006).

O segundo eixo era o “Ceará Vida Melhor”, que apresentava propostas para o avanço na melhoria da qualidade de vida da população por meio da elevação do padrão dos serviços sociais básicos, através de ações no campo da saúde, educação, segurança, justiça, assistência social, qualificação profissional, saneamento, habitação, meio ambiente, cultura, esporte e lazer (LEÃO, 2012; MAIA JÚNIOR; HOLANDA, 2006).

O terceiro eixo foi o “Ceará Integração”, cujas intervenções eram voltadas para a promoção do desenvolvimento local e regional como forma de dinamizar a economia estadual, tendo como finalidade a desconcentração urbana através da tentativa de minimizar as disparidades entre as áreas metropolitana e não-metropolitana (LEÃO, 2012; MAIA JÚNIOR; HOLANDA, 2006).

O último eixo foi o “Ceará – Estado Serviço do Cidadão”, que buscava um fortalecimento da governança no Governo do Estado e avanços na prestação de serviços aos cidadãos, por meio do fortalecimento do planejamento, da maior eficiência do gasto público e da melhoria da qualidade da gestão (LEÃO, 2012; MAIA JÚNIOR; HOLANDA, 2006).

A precondição para a implementação do Plano era o ajuste fiscal. No caso, a obrigação de contenção das despesas públicas fez o Governo do Estado, dentre várias iniciativas, [i] adotar medidas para o equilíbrio fiscal com estratégias para elevação das

¹⁰ LEÃO, F. A. O. **Planejamento como instrumento de gestão pública**: uma análise dos planos de governo do estado do Ceará nos últimos 50 anos. 62 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) – Curso de Pós-Graduação em Economia – CAEN, Universidade Federal do Ceará - UFC, Fortaleza, 2012.

¹¹ MAIA JÚNIOR, F. Q.; HOLANDA, M. C. Plano de governo – crescimento com inclusão social. In: HOLANDA, M. C. (Org.) **Ceará: a prática de uma gestão pública por resultados**. Fortaleza: IPECE, 2006. p. 11-17.

receitas e diminuição das despesas; [ii] reorganizar e modernizar a estrutura administrativa; e [iii] implementar uma operação de crédito com agências multilaterais (NOGUEIRA; PONTES, 2013).

No que se refere à modernização da gestão, uma das primeiras medidas tomadas pelo governo que se iniciou em 2003 foi a fundação do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), que substituiu o Instituto de Pesquisa e Informação do Ceará (IPLANCE) e o Centro de Estratégias de Desenvolvimento do Estado do Ceará (CED). O referido instituto surgiu com o objetivo de propor políticas públicas para o desenvolvimento sustentável do Ceará por meio da geração de conhecimento, informações geossocioeconômicas e da assessoria ao Governo do Estado em suas decisões estratégicas.

Já em 2004, foi criado o Comitê de Gestão por Resultados e Gestão Fiscal (COGERF) por meio do Decreto nº 27.524, de 9 de agosto, sendo-lhe atribuída a missão de assessorar o Governador do Estado, definindo diretrizes e medidas a serem seguidas pelos órgãos estaduais, tendo como objetivos garantir o equilíbrio financeiro sustentável do Tesouro Estadual, o cumprimento de metas, o cumprimento da Lei de Responsabilidade Fiscal, bem como consolidar a Gestão Pública para Resultados (GpR), que era a base do Eixo 4 (NOGUEIRA; PONTES, 2013).

Em 2005, contratou-se a Operação SWAp I junto ao Banco Mundial, cujos desembolsos estavam vinculados a resultados e metas pré-estabelecidas, dentre as quais podem ser citadas as seguintes: preservar o equilíbrio fiscal com superávits crescentes; alcançar dezesseis indicadores econômicos e sociais; e obter assistência técnica na implantação de uma política de Gestão para Resultados (NOGUEIRA; PONTES, 2013).

Essa operação ajudou no controle do endividamento público. Neste mesmo período, o Governo do Estado também adotou uma estratégia de elevação das receitas, por meio do Programa de Modernização da Administração Tributária, que consistia em um conjunto de ações para tornar a arrecadação mais moderna, eficiente e eficaz (HOLANDA, PETTERINI; BARBOSA, 2006).

No campo das despesas, para alcançar o ajustamento financeiro pretendido, o Governo do Estado também teve por estratégia a promoção de um choque de gestão, que consistiu na reorganização e modernização do aparato institucional do Estado. Neste contexto, foi criada uma secretaria, a atual Controladoria e Ouvidoria Geral do Estado (CGE), com a competência de racionalizar e controlar a aplicação dos recursos públicos e, assim, o Governo do Estado passou a assumir metas de diminuição de desperdícios e desvios de recursos, a buscar maior racionalidade aos processos de gestão e a sistematizar o processo de prestação de contas à sociedade (HOLANDA, PETTERINI; BARBOSA, 2006).

No âmbito dos recursos previstos, o Orçamento, Plano Plurianual, Plano Operativo e instrumentos gerenciais do Governo foram revistos, repassados para a nova ótica, focando as ações nos principais objetivos do Plano de Governo de acordo com os

eixos de articulação. Ademais, o Governo aprimorou os sistemas de informação e, dentro dos conceitos de GpR, foram incorporados no Sistema de Acompanhamento de Programas (SIAP) e no Sistema Integrado de Orçamento Financeiro (SIOF) (HOLANDA, PETTERINI; BARBOSA, 2006).

Na área social, além das metas acordadas no âmbito da Operação SWAp I, o Governo do Estado buscou promover avanços consistes na melhoria da qualidade da população, sobretudo daqueles mais vulneráveis e que vivem em pior situação. Para tanto, criou-se o chamado “Sistema de Inclusão Social do Ceará”, inserido na filosofia da GpR, com o objetivo de identificar e dimensionar o problema da exclusão social e assim propor intervenções que afetem tanto suas causas como consequências. A sua meta principal era que a performance social superasse o crescimento do PIB *per capita*, i.e., que o crescimento econômico fosse acompanhado de melhorias cada vez maiores no bem estar da população (ROSA et al., 2006¹²).

Neste contexto, destaca-se, também, a criação do Fundo Estadual de Combate à Pobreza (FECOP), no final de 2003, “como parte de um trabalho sistemático de redução de desigualdades de renda, promoção da inclusão social e garantia de recursos para quem mais precisa de atenção do Estado” (LEÃO, 2012, p. 45). Mais especificamente, as ações do fundo têm basicamente duas vertentes principais. Por um lado, com uma visão mais assistencial, procura garantir aos mais pobres e vulneráveis condições mínimas de sobrevivência numa perspectiva de curto prazo. Por outro, com uma perspectiva estruturante, prioriza as ações de médio e longo prazo, que visam elevar as dotações de capital físico, financeiro, humano e social da população visando, em última instância, a superação definitiva da pobreza.

1.4 Principais resultados econômicos, sociais e financeiros

Durante o Governo Lúcio Alcântara, a economia cearense apresentou taxas positivas de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) em todos os anos, superando a média brasileira em 2003, em 2006, e, também, no acumulado no período (ver a Tabela 1.1).

Tabela 1.1: Taxas de variação (%) do Produto Interno Bruto (PIB) – Brasil e Ceará – 2003 a 2006 e acumulado do período

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | Acumulado |
|--------|------|------|------|------|-----------|
| Ceará | 1,30 | 5,17 | 2,48 | 8,19 | 18,12 |
| Brasil | 1,14 | 5,76 | 3,20 | 3,96 | 14,76 |

Fonte: IPECE.

O Governo, ao longo do período de 2003 a 2006, construiu 857,8 quilômetros de estradas melhorando o acesso a vários municípios estaduais. A melhoria das vias de acesso está assentada na nova política de desenvolvimento econômico voltada para ampliação, desconcentração e diversificação do parque industrial cearense (articulando

¹² ROSA, A. L. T. et al. O sistema de inclusão social do Ceará. In: HOLANDA, M. C. (Org.) **Ceará: a prática de uma gestão pública por resultados**. Fortaleza: IPECE, 2006. p. 124-146.

os eixos 1 e 3). Com isso, no ano de 2003 foram formalizados 53 protocolos de intenção com empresas que apresentaram seus projetos para instalação em 24 municípios do Estado, cobrindo setores como confecção, turismo, alimentos, construção civil e outros. Em 2004, foram assinados 54 protocolos de intenção nos setores de indústria, turismo e agroindústria em 25 municípios. Também no mesmo ano o Estado viabilizou a implantação de 39 empreendimentos industriais em 27 municípios. E, no ano de 2005, a política industrial contando com incentivos do fundo de Desenvolvimento Industrial – FDI possibilitou a implantação e ampliação de 63 empreendimentos industriais nos mais diversos segmentos produtivos, a exemplo de confecções, turismo, alimentos, plásticos e autopeças, em 29 municípios cearenses (LEÃO, 2012).

Já na área social, como almejava o Plano de Governo, verificou-se a melhoria consistente em vários indicadores e da inclusão, o que pode ser verificado por meio da Tabela 1.2.

Tabela 1.2: Comportamento de indicadores sociais selecionados – Ceará – 2002 a 2007

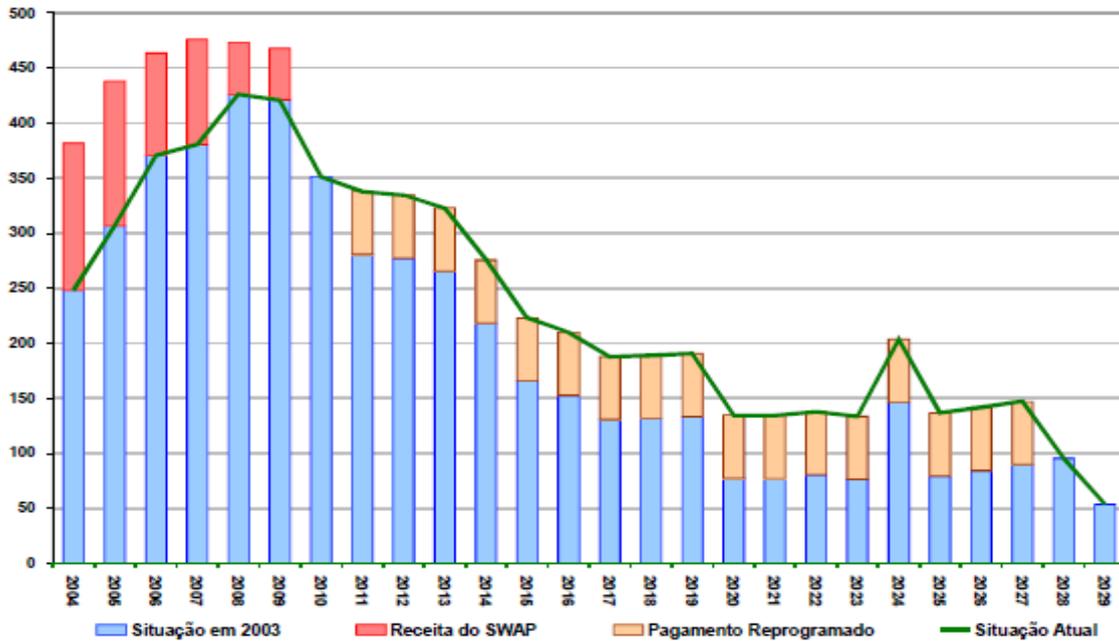
| Indicadores | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|-----------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais | 22,5 | 22,6 | 21,6 | 22,4 | 20,5 | 19,0 |
| Escolaridade média de adultos-25 anos ou mais | 4,7 | 4,7 | 5,0 | 5,1 | 5,4 | 5,6 |
| Proporção de domicílios com abastecimento água adequado | 68,7 | 73,1 | 74,4 | 74,1 | 75,3 | 78,9 |
| Proporção de domicílios com esgotamento sanitário adequado | 41,1 | 43,0 | 40,9 | 41,1 | 42,8 | 50,2 |
| Proporção de domicílios rurais com ligação de energia elétrica | 77,4 | 79,5 | 81,6 | 84,7 | 88,3 | 89,2 |
| Taxa de mortalidade Infantil | 35,1 | - | 33,2 | 27,1 | 25,3 | 23,7 |
| Índice de GINI do rendimento domiciliar <i>per capita</i> médio | 0,59 | 0,57 | 0,57 | 0,58 | 0,55 | 0,55 |

Fonte: IPECE.

Nesta tabela, foram considerados além dos anos do Governo Lúcio Alcântara, o ano de 2002 para se ter uma base de comparação e, também, o ano de 2007, haja vista que as políticas sociais muitas vezes demoram a apresentar claramente os seus efeitos.

Na área financeira, tem-se que a operação SWAp I foi muito importante para ajustar as finanças estaduais e, em especial, o endividamento, alongando os prazos de pagamento das amortizações (Gráfico 1.2). Isso permitiu que o Estado apresentasse taxas relativamente altas de investimento público no período, representando 16,77% em 2003, 12,74% em 2004, 10,97% em 2005 e 23,47% em 2006 da despesa orçamentária (MAIA; BOTELHO, 2017).

Gráfico 1.2: Calendário de amortizações com operação SWAp – R\$ milhões



Fonte: Holanda, Petterini e Barbosa (2006, p. 30).

Ademais, a operação SWAp I foi bastante relevante para o avanço de vários indicadores estaduais, uma vez que praticamente todas as metas acordadas com o Banco Mundial foram alcançadas, como ilustra o Quadro 1.1.

Quadro 1.1: Acompanhamento dos indicadores de desembolso referentes a 2005 e 2006

| INDICADORES | 2005 | | 2006 | | Posição atual em relação a meta | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Metas | Resultados | Metas | Resultados | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
| SEFAZ | 1. Metas de Superávit Primário | 134,0 milhões | 585,0 milhões | 147,0 milhões | 219,0 milhões | | | | | | | | | | | |
| | 2. Receita Tributária / PIB | 8,50% ou maior | 10,50% | 8,50% ou maior | 10,57% | | | | | | | | | | | |
| SRH | 3. Cobrança de tarifa de água bruta para uso industrial | 75% | 100% | 80% | 100% | | | | | | | | | | | |
| | 4. Cobranças de tarifas de água bruta para irrigação | 2,00% | 9,06% | 5,00% | 2,00% | | | | | | | | | | | |
| | 5. Cobranças de tarifas de água usada na agricultura | 20,00% | 25,00% (ICAUC) | 40,00% | 58,70% | | | | | | | | | | | |
| SEINRA | 6. Aumentar a cobertura de Água – LDs | 23.603 | 54.550 | 34.158 | 70.812 | | | | | | | | | | | |
| | 7. Aumentar a cobertura de Saneamento – LDs | 14.399 | 17.834 | 18.543 | 19.562 | | | | | | | | | | | |
| | 8. Margem de Exploração CAGECE | < 71,30% | 69,37% | < 70,60% | 62,87% | | | | | | | | | | | |
| SISA | 9. Percentual de grávidas recebendo 4 ou mais consultas de pré-natal | 89,0% | 89,6% | 90,0% | 90,8% | | | | | | | | | | | |
| | 10. Percentual de crianças internadas com 5 anos ou menos por diarreia | 21,0% | 25,3% | 20,0% | 25,3% | | | | | | | | | | | |
| | 11. Percentual da população atendida pelo PSF | 57,0% | 64,6% | 60,0% | 64,9% | | | | | | | | | | | |
| SOMA | 12. Criação de 1 unidade de Área de Coatinga e Camaúba | 1 de 5.000 ha | 10.005 ha | 1 de 5.000 ha | 10.005 ha | | | | | | | | | | | |
| | 13. Zoneamento Econômico - Ecológico do Litoral, Coatinga e Serras Úmidas. | Conclusão Do ZEE Litoral e Cont. Coatinga | Concluído ZEE Litoral e contratação da FCPC | Conclusão do ZEE Coatinga e Contratação do ZEE Serras Úmidas | Concluído | | | | | | | | | | | |
| SEDUC | 14. Melhorar o sucesso do aprendizado através da utilização do ciclo do SPAECE e do SAEB. | a) SPAECE b) SAEB | Concluído | a) SPAECE b) SAEB | Concluído | | | | | | | | | | | |
| | 15. Aumentar a eficiência dos gastos educacionais com educação nos CREDES e na gestão administrativa da SEDUC. | a) diagnóstico SEDUC b) implementar CREDES | Concluído | a) implementar recomendações b) avaliar impacto | Concluído | | | | | | | | | | | |
| | 16. Reduzir o número de analfabetos com 15 anos ou mais. | 100.000 | 117.135 | 100.000 | 101.378 | | | | | | | | | | | |
| PORTUÁRIO | PROGERIRH | R\$55 milhões | R\$ 35 milhões | Canal construído: 120km | Canal construído: 96km | | | | | | | | | | | |
| | ESCOLA DO NOVO MILÊNIO (US\$) | 70,0% de 25 milhões | 17,3 milhões | 70,0% de 22 milhões | 29,4 milhões | | | | | | | | | | | |
| | SÃO JOSÉ II – Empréstimo 4626BR com desembolso completo. | Desemb.: US\$ 30,0 milhões Famílias: 90 mil Municípios: 150 | Desemb.: US\$ 32,3 milhões Famílias: 133 mil Municípios: 175 | Desemb.: US\$ 35,0 milhões Famílias: 105 mil Municípios: 160 | Desemb.: US\$ 35,0 milhões Famílias: 145 mil Municípios: 175 | | | | | | | | | | | |

Legenda: ■ Probabilidade alta de atingir a meta ■ Probabilidade intermediária de atingir a meta ■ Probabilidade baixa de atingir a meta

Fonte: UGP-SWAP/IPECE.

1.5 Considerações finais

Diante do exposto percebe-se que além de alguns resultados positivos em indicadores econômicos, sociais e fiscais, o Governo Lúcio Alcântara deixou alguns legados importantes para a gestão e para as políticas públicas, e que serão bastante relevantes para uma maior consolidação da GpR no Estado ao longo dos próximos anos, destacando-se os seguintes:

- COGERF: Comitê que tem sido fundamental no assessoramento ao Governador e para a garantia do equilíbrio fiscal do Estado e que será cada vez mais essencial para a implementação do novo modelo de GpR¹³;
- IPECE: Esse instituto, em parceria com os demais órgãos e secretarias além de parceiros externos, pode ser, cada vez mais, um gerador e um articulador de inteligência pública para o Estado, contribuindo inclusive com os processos de monitoramento e avaliação de políticas públicas, o que será fundamental para se ter intervenções cada vez mais efetivas;
- CGE: Essa secretaria vem desempenhando um papel fundamental nas atividades de auditoria, controle interno e ouvidoria, inclusive contribuindo para uma maior transparência das ações, políticas e indicadores do Governo do Estado, algo que é fundamental no contexto da GpR;
- FECOP: Esse fundo tem sido muito importante para o combate da pobreza e da extrema pobreza no Ceará ao longo dos últimos anos (SILVA et al., 2018¹⁴) e é essencial para avanços na área social no Estado; e
- Operações com o Banco Mundial: A operação SWAp I apresentou resultados bastante expressivos e abriu caminho para outras operações inovadoras com o Banco Mundial, como o SWAp II, o PforR (*Program for Results*, em fase de conclusão) e o IPF (*Investment Project Financing*, que se iniciará em 2019).

¹³ Para um resumo no modelo de GpR vigente atualmente, ver:

MENESES JÚNIOR, R. A. A evolução do Modelo de Gestão para Resultados do Estado do Ceará. In: IPECE. **Boletim de Gestão Pública Nº 01** – Maio/2017. Fortaleza, 2017. Disponível em:

https://www.ipece.ce.gov.br/wpcontent/uploads/sites/45/2017/06/Boletim_Gestao_Publica_Mai_2017.pdf

¹⁴ SILVA, V. H. M. C. et al. Avaliação do Fundo Estadual de Combate à Pobreza do Ceará a partir do método de controle sintético generalizado. In: ENCONTRO DE ECONOMIA DO CEARÁ EM DEBATE, 14., Fortaleza, 2018. **Anais...** Fortaleza: IPECE, 2018.

2. Uma análise sobre a trajetória recente dos gastos com pessoal no Estado do Ceará

Autores: *Isadora Gonçalves Costa Osterno*¹⁵ e *Cláudio André Gondim Nogueira*¹⁶

2.1 Introdução

Os entes subnacionais vêm analisando as finanças públicas estaduais com maior diligência desde a crise econômica brasileira, iniciada em 2014. O impacto generalizado da crise evidenciou aos estados brasileiros desequilíbrios não somente de natureza conjuntural, mas, pior ainda, de ordem estrutural em suas contas públicas. O fator conjuntural tem base especialmente na queda da receita, como consequência da depressão na atividade econômica. Já o estrutural configura-se pelo lado da despesa, notadamente, pela composição da folha de pagamentos e da estrutura produtiva dos vários estados, assim como os respectivos níveis de endividamento, como argumentam Mora et al. (2018)¹⁷.

Utilizando o diagnóstico do trabalho de Mora et al. (2018), as unidades federativas (UF's) tendem a se defrontar com dois desafios elementares. O primeiro é a geração de superávit primário para pagar o serviço da dívida e o segundo é não perder a capacidade de provisão de bens públicos, dado o crescente aumento dos gastos com servidores públicos, principalmente os inativos. Dessa narrativa, é salutar a discussão acerca da trajetória das despesas com pessoal como propõe esse artigo, por seu impacto na despesa primária e no estoque de dívida gerada para o longo prazo.

Para alcançar o objetivo desse estudo, utilizou-se as séries de despesa com pessoal total, ativo e inativo disponibilizadas por Santos et al. (2018)¹⁸. Também foram colhidos dados sobre a receita corrente líquida (RCL). Uma base foi montada para o Estado do Ceará, composta por três séries: despesa com pessoal total sobre a receita corrente líquida (DPT/RCL), despesa com pessoal ativo sobre a receita corrente líquida (DPA/RCL) e despesa com pessoal inativo sobre a receita corrente líquida (DPI/RCL). Os dados são bimestrais de 2008 até 2018 (até o terceiro bimestre). De posse dessas variáveis, avalia-se por meio de uma análise descritiva se há indícios de sustentabilidade na trajetória dos gastos com servidores do Estado no período.

¹⁵ Mestre em Economia pelo Centro de Aperfeiçoamento de Economistas do Nordeste (CAEN/UFC) e Graduada em Economia na UFC com *Magna Cum Laude*. Bolsista FUNCAP / CAPP / IPECE. E-mail: osternoigc@gmail.com.

¹⁶ Doutor em Administração (UNIFOR) e mestre em Economia (PENN STATE e CAEN/UFC). Diretor de Estudos de Gestão Pública do IPECE. E-mail: claudio.nogueira@ipece.ce.gov.br.

¹⁷ MORA, M. et al. **Seção 1:** Finanças públicas estaduais. Brasília: Ipea, 2018. (Carta de Conjuntura, n. 41). Disponível em:

http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/181126_cc41_secao_financas_publicas.pdf.

¹⁸ SANTOS, C. H. M. et al. **Indicadores bimestrais dos gastos com pessoal nos estados brasileiros (2006:1-2018:4)**. Brasília: IPEA, 2018. (Carta de Conjuntura, n. 41).

Além dessa introdução, esse estudo se divide em mais três seções. Na segunda seção são mostrados alguns indicadores fiscais do Estado; na seguinte faz-se uma análise descritiva das séries de despesa com pessoal e a última é reservada às considerações finais.

2.2 Indicadores fiscais e a despesa com pessoal

De acordo com o *Boletim de Finanças Públicas n. 18* (IPECE, 2018)¹⁹, no acumulado do ano até outubro de 2018, a receita corrente líquida do Estado cresceu 1,59% em termos reais, quando comprado com o mesmo período do ano anterior. Todavia, as despesas correntes líquidas das transferências constitucionais (DCL), acumuladas até outubro, cresceram 7,09% em relação ao mesmo período do ano anterior. A DCL comprometeu, até outubro do ano de 2018, 89,57% da RCL. Um resumo do panorama fiscal do Ceará se encontra na Tabela 2.1.

Tabela 2.1: Resumo dos indicadores fiscais, valores acumulados no ano até outubro (R\$ 1.000,00 de out./2018)

| Discriminação | Acumulado no Ano | | Δ% |
|----------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|--------|
| | Até Out/2017 | Até Out/2018 | |
| Receita Corrente Líquida | 15.163.107,5 | 15.403.498,0 | 1,59% |
| ICMS | 8.214.472,3 | 8.401.855,4 | 2,28% |
| FPE | 4.318.583,1 | 4.402.354,9 | 1,94% |
| IPVA | 754.216,5 | 774.377,0 | 2,67% |
| Despesa Correntes Líquidas das Transferências Constitucionais | 12.882.830,7 | 13.796.701,0 | 7,09% |
| Despesas Total com Pessoal | 6.283.435,1 | 6.528.262,7 | 3,90% |
| Despesa com pessoal ativo | 5.125.649,7 | 5.526.269,6 | 7,82% |
| Despesa com pessoal inativo e pensionistas | 1.774.600,2 | 1.855.379,9 | 4,55% |
| (-) Inativos com Recursos Vinculados | 908.275,9 | 1.255.143,1 | 38,19% |
| Despesas com Terceirizações | 1.126.443,4 | 1.221.952,2 | 8,48% |
| Juros e Amortizações | 1.109.056,9 | 1.180.614,9 | 6,45% |
| Investimentos | 1.682.707,9 | 2.093.120,9 | 24,39% |

Fonte: SEFAZ/S2GPR. Boletim de Finanças Públicas n. 18, out. 2018, p. 4.

Em relação à despesa com pessoal, a DPT – maior componente absoluto da despesa corrente líquida – cresceu 3,90%, a DPA variou positivamente em 7,82%, a DPI cresceu 4,55% e o pagamento de inativos com recursos vinculados variou 38,19% (o que reduz a DPT). Ainda, de acordo com o relatório, a DPT, nos últimos doze meses encerrando em outubro de 2018, representou 42,83% da Receita Corrente Líquida (RCL). Porém, no período anterior esse indicador representava 40,51% da RCL. O limite de alerta estabelecido na Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) é de 43,74% da RCL.

Dados retirados de Mora et al. (2018) revelam que a taxa de crescimento média anual do número de servidores ativos (2014-2017) no Ceará caiu 1,9% (mais que a

¹⁹ INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE). *Boletim de Finanças Públicas n. 18*. Fortaleza, 2018. Disponível em: https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2018/12/Boletim_Financas_Publicas_Out2018.pdf.

média do Brasil). No entanto, a dos inativos foi positiva, igual a 3,3% (abaixo da média do Brasil). Isso revela que o Governo, de fato, tem pouco controle sobre o ritmo das novas aposentadorias de servidores públicos, mas acaba restringindo a quantidade de novos concursos, que é um evento esperado em momentos de crise. Reagindo a esse quadro de aumento dos servidores inativos, o Estado aumentou a alíquota de contribuição dos funcionários ativos, que saiu de 11% em 2016 e vai chegar a 14% em 2019, conforme estabelecido na Lei Complementar nº 159/2016, e propôs a instituição de regimes de previdência complementar obrigatórios para os novos servidores, apesar deste ainda não ter sido implementado.

Convém mencionar, que apesar da maior aceleração da DCL, pelo impacto considerável da DPT, em relação à RCL, a capacidade de investimento do Estado é animadora, no qual variou, em termos reais, 24,39% (ver a Tabela 2.1). Logo, no Ceará não se constata declínio no volume de investimentos, fato que é comum em economias com situação fiscal frágil²⁰.

2.3 Análise da despesa com pessoal

2.3.1 Base de dados e limitações

As séries de despesa com pessoal foram extraídas do trabalho de Santos et al. (2018). Os autores construíram indicadores de alta frequência para despesa com pessoal para quase todos os estados brasileiros²¹. De acordo com os autores, os indicadores foram estimados por meio dos procedimentos de desagregação temporal/*nowcasting* de Chow e Lin (1971)²². Também, no trabalho, são explicitadas as particularidades de cada UF e as limitações para a construção do indicador por estado.

Em relações às limitações do indicador, Santos et al. (2018) advertem que pela natureza de alta frequência séries não é assertiva a identificação de quebras estruturais e em comparações com curtos períodos de tempo, visto a frequência de *outliers* nas séries. Também são identificadas variações sazonais entre estados e ao longo do tempo.

Aqui foram utilizadas as séries de alta frequência para o Estado do Ceará para despesa com pessoal ativo, inativo e total do 1º bimestre de 2008 até o 3º bimestre de 2018. Cada série foi dividida pela RCL tendo como fonte primária a Secretaria do

²⁰ Comprovando o bom desempenho fiscal da economia cearense, o STN classificou a situação do Estado com *rating* B, de uma escala de A a D, com nota excelente para o Índice de Liquidez (Obrigações Financeiras/Disponibilidade de Caixa), sinalizando boa capacidade em honrar seus compromissos de curto prazo. Em linhas gerais, esse resultado o qualifica a receber garantia da União para novos empréstimos, possibilitando a manutenção de elevados níveis de investimento, como comentam Nogueira e Nogueira (2018).

NOGUEIRA, C. A. G.; NOGUEIRA, A. O. **Avaliação da capacidade de pagamento do Governo do Estado do Ceará**. Fortaleza: IPECE, 2018 (Enfoque Econômico, n. 205). Disponível em: https://www.ipece.ce.gov.br/wpcontent/uploads/sites/45/2018/11/EnfoqueEconomicoN205_26_11_2018.pdf.

²¹ As exceções foram os estados de AP, PR, RN e RR para os gastos com ativos e RN e RR para os gastos com inativos.

²² CHOW, G; LIN, A. Best linear unbiased interpolation, distribution, and extrapolation of time series by related series. **Review of Economics and Statistics**, n. 53, p. 372-375, 1971.

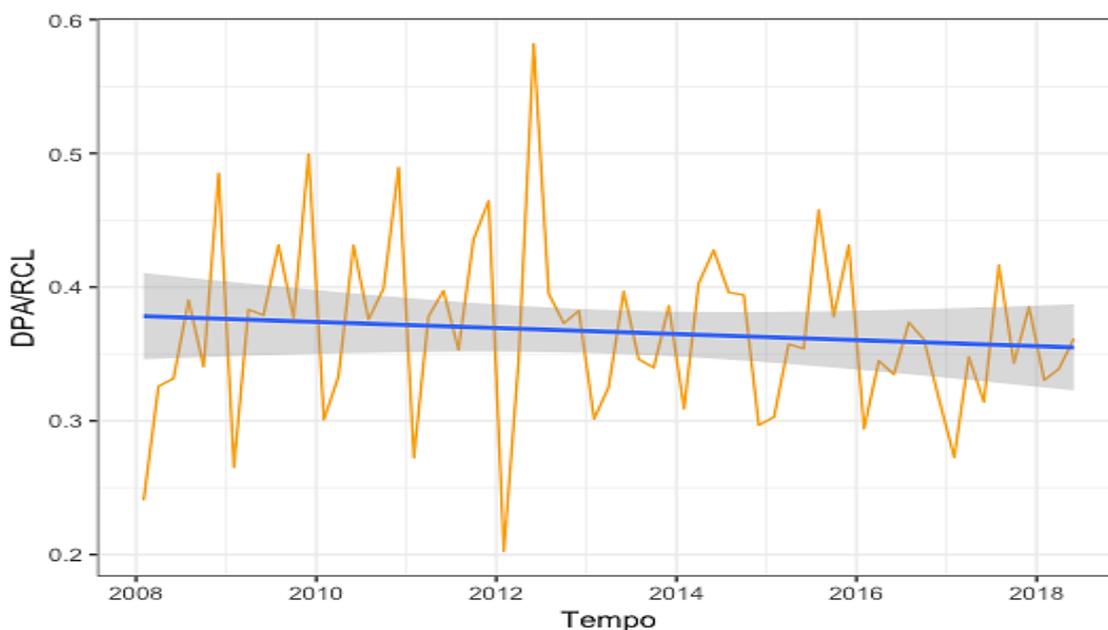
Tesouro Nacional (STN) e acessadas no *site* Compara Brasil. Portanto, foram estruturadas três séries: DPA/RCL, DPI/RCL e DPT/RCL.

Essas três variáveis serão usadas, apenas, para avaliar a trajetória da série em relação à geração de receita no período. A divisão das séries por componente semelhante evidencia a participação de cada uma no mesmo, propiciando uma análise relativa entre elas, deixando as séries na mesma dimensão de comparação.

2.3.2 Análises

Com base no indicador construído de DPA/RCL, exposto no Gráfico 2.1, é possível identificar uma tendência de queda ao longo da série. Isso pode ser explicado, basicamente, pelo fato do quadro de servidores ter envelhecido, passando para o grupo dos inativos, não havendo contratação de novos servidores. De fato, essa leve trajetória descendente tende a se acentuar ao longo do tempo, dados os esforços de enxugamento da máquina pública e pela questão demográfica em si.

Gráfico 2.1: Despesa com Pessoal Ativo sobre a Receita Corrente Líquida no Ceará (1º bimestre de 2008 ao 3º bimestre de 2018)



Fonte: Elaboração própria.

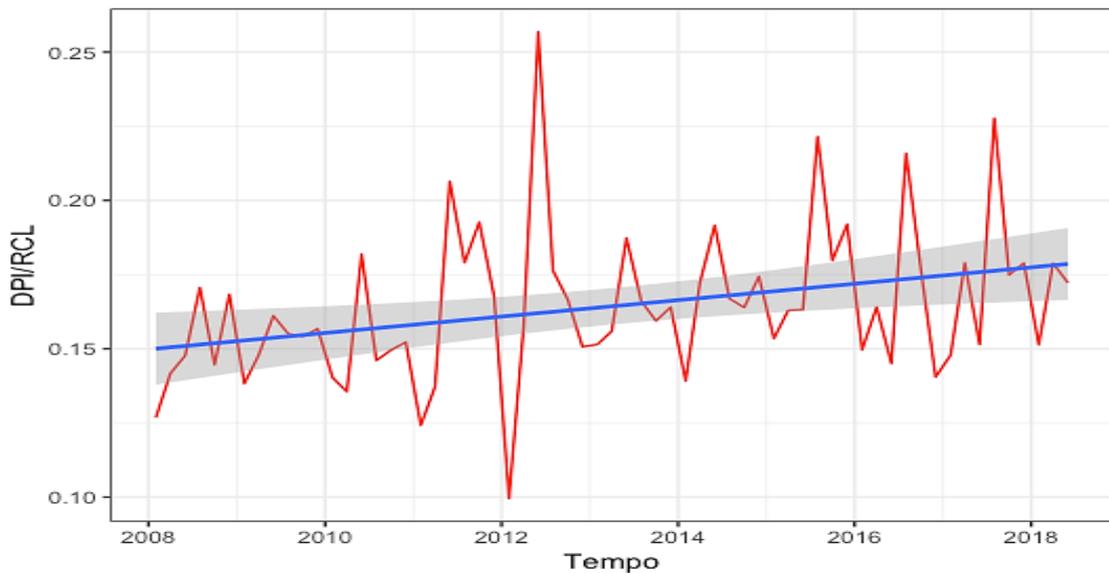
Santos et al. (2017)²³ mostram que, ao contrário do que ocorreu com os ativos, o número de servidores inativos cresceu na maioria dos estados ao longo de toda a última década. No Ceará, a trajetória ascendente série DPI/RCL é clara, mostrando até uma tendência forte de aumento no longo prazo (ver o Gráfico 2.2). Esses autores ainda argumentam que o crescimento dos gastos com inativos teve, “um motor a mais” do que o dos gastos com ativos, sendo empurrado não apenas pelos aumentos salariais

²³ SANTOS, C. H. M. et al. **Crescimento dos gastos com pessoal ativo e inativo dos estados brasileiros entre 2006–2016**. Brasília: IPEA, 2017. (Carta de Conjuntura, n. 37). Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8165/1/cc_37_nt_Crescimento.pdf.

(paridade com os ativos), mas também pelo forte crescimento no quantitativo de servidores inativos.

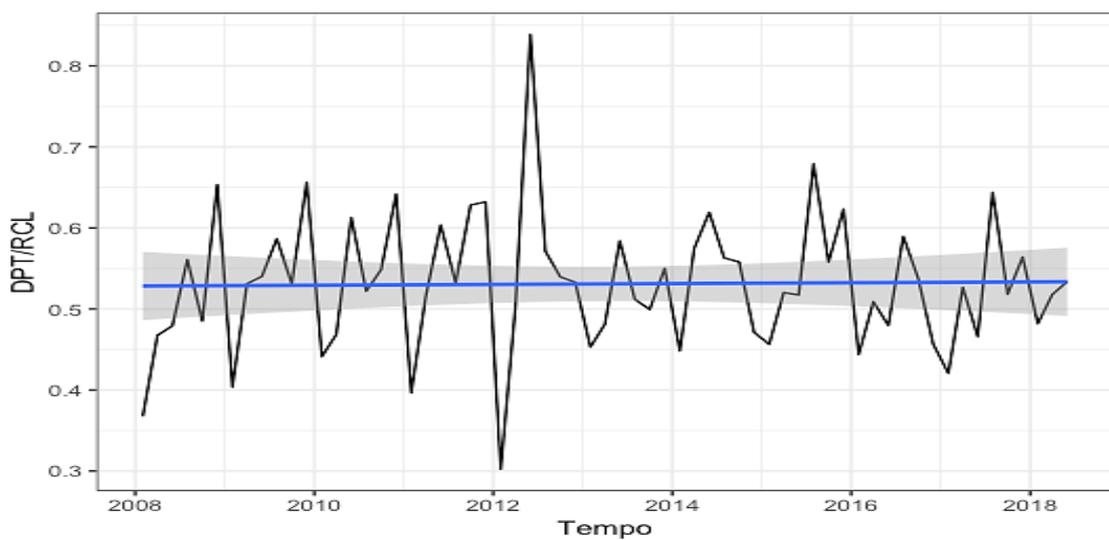
A DPT/RCL é evidenciada no Gráfico 2.3. A trajetória da série parece ser estável ao longo do tempo. A explicação é que a queda na despesa dos funcionários ativos foi suficiente para compensar o aumento com as despesas dos inativos. Pois, apesar da tendência de queda da despesa dos ativos ser lenta em relação a dos inativos, sua participação na RCL é superior, logo o seu impacto também é maior.

Gráfico 2.2: Despesa com Pessoal Inativo sobre a Receita Corrente Líquida no Ceará (1º bimestre de 2008 ao 3º bimestre de 2018)



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 2.3: Despesa com Pessoal Total sobre a Receita Corrente Líquida no Ceará (1º bimestre de 2008 ao 3º bimestre de 2018)



Fonte: Elaboração própria.

2.4 Considerações finais

O presente trabalho buscou discutir o comportamento das despesas com servidores no Estado do Ceará. Pelos dados, é clara a tendência ascendente da despesa com inativos, ainda que o gasto com os inativos seja inferior aos ativos. Portanto, cabe o alerta ao Estado de agir o mais rápido possível na contenção de gastos com pessoal.

Uma das alternativas se daria pela diminuição na admissão de novos funcionários ou por reformas gerais nas regras de aposentadoria. Algumas iniciativas já foram tomadas neste sentido, tais como: aumentos na alíquota previdenciária e a proposta de instituição do regime de capitalização.

Todavia, isso não é o bastante. A contenção de gastos com o funcionalismo público terá que vir conjugada com maior eficiência e qualidade na provisão de bens/serviços públicos, situação que parece ser a mais desafiante para administração estadual.

Então, uma das questões-chaves a ser enfrentada pelo Governo do Estado do Ceará e, também, para as outras unidades da federação que passam por situação similar, seria a de promover aumentos significativos na produtividade do funcionalismo público e na efetividade das políticas públicas. Para tanto, conforme argumentam Nogueira e Cavalcante Neto (2017)²⁴, com base em MGC (2017)²⁵, destaca-se a necessidade de ações no sentido de se utilizar cada vez mais tecnologias digitais e a análise de dados visando reduzir o desperdício e identificar onde os governos podem melhorar a vida dos cidadãos, reformulando os programas e as políticas que não estão gerando os resultados esperados. Além disso, deve-se focar em uma política estratégica de gestão de recursos humanos capaz de atrair e desenvolver o talento necessário para entregar melhores resultados, com a melhor utilização dos recursos existentes e com mais agilidade e flexibilidade.

Ademais, outro ponto importante seria melhorar a integração das diversas estruturas organizacionais do Governo do Estado visando reduzir custos e magnificar os efeitos intersetoriais e transversais das políticas públicas (NOGUEIRA, 2018²⁶).

²⁴ NOGUEIRA, C. A. G.; CAVALCANTE NETO, J. Em busca por maiores níveis de produtividade do setor público. In: INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE). **Boletim de Gestão Pública n. 3** – Julho/Agosto de 2017. Fortaleza, 2018. Disponível em: https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2017/06/Boletim_Gestao_Publica_Jul-Ago_2017.pdf

²⁵ MCKINSEY CENTER FOR GOVERNMENT (MCG). **Government productivity: unlocking the \$3.5 trillion opportunity**. Discussion Paper, abr./2017. Disponível em: [http://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Public%20Sector/Our%20Insights/The%20opportunity%20in%20government%20productivity/Government%20productivity%20unlocking%20the%20\\$3.5%20trillion%20opportunity.ashx](http://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Public%20Sector/Our%20Insights/The%20opportunity%20in%20government%20productivity/Government%20productivity%20unlocking%20the%20$3.5%20trillion%20opportunity.ashx)

²⁶ NOGUEIRA, C. A. G. Além da correção das falhas de mercado: o papel do Estado diante da crescente complexidade dos problemas públicos. In: INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ (IPECE). **Boletim de Gestão Pública n. 8** – Maio/Junho de 2018. Fortaleza, 2018. Disponível em: https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2018/12/Boletim_Gestao_Publica_MaiJun_2018.pdf

Acrescenta-se a isto uma maior integração com políticas desenvolvidas ao nível federal e, também, ao nível dos municípios, buscando uma melhor relação efetividade-custo.

Finalmente, além de políticas que visam reduzir as despesas com pessoal ao longo do tempo, sem comprometer as entregas para a população, ações também devem ser pensadas no sentido de elevar a Receita Corrente Líquida, para que as despesas com pessoal não comprometam outras despesas e a capacidade de investimento do Estado. Assim, além de medidas que visam diretamente ao aumento da arrecadação, o Estado deve comprometer-se com políticas econômicas efetivas na promoção de crescimento, de renda e de emprego. Neste sentido, merece destaque atualmente, na perspectiva do Estado do Ceará, a Plataforma Ceará 2050²⁷, que tem focado em desenhar políticas públicas para a implantação de um modelo de desenvolvimento sustentável e acelerado para o Ceará em uma perspectiva de longo prazo.

Portanto, ao longo dos próximos anos, se o Estado for capaz de, por um lado, ajudar a promover uma economia mais dinâmica e competitiva e, por outro, reformular o serviço público de forma a torná-lo cada vez mais eficiente e efetivo, as despesas com pessoal poderão ficar equilibradas, permitindo tanto o atendimento das necessidades da população com a manutenção de níveis significativos de investimento público.

²⁷ Para maiores detalhes, ver: <http://www.ceara2050.ce.gov.br/>

3. A importância da Computação em Nuvem (*Cloud Computing*) para a melhoria da Gestão Pública

Autores: *Tiago Emanuel Gomes dos Santos*²⁸, *Cláudio André Gondim Nogueira*²⁹

O conceito de *Cloud Computing*, ou computação em nuvem, já muito disseminado na iniciativa privada, está mudando a forma como as administrações públicas estão fornecendo serviços para a população, o que envolve e necessita diretamente do uso da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). Cada vez mais os sistemas e serviços que são utilizados tanto pelos governos em suas estruturas internas como os que são disponibilizados para a população, estão sendo migrados para a nuvem para torná-los mais ágeis, seguros, transparentes, mas acima de tudo para aproximar mais a sociedade dos órgãos públicos.

Ocorre que a computação em nuvem é considerada por diversos estudiosos como um novo paradigma da Tecnologia da Informação, pois, acaba provocando modificações estruturais nos departamentos de TIC transformando suas atividades em serviços. Baseado nisso, Veras (2012)³⁰ aborda que a computação em nuvem hoje pode se denominar “TaaS”, ou seja, TI como serviço. Santos, Amelotti e Villar (2012)³¹ afirmam ainda que a computação em nuvem está se tornando um componente essencial para novos negócios e organizações já estabelecidas desenvolverem estratégias que envolvam recursos de TI.

Segundo o *National Institute of Standards and Technology* [NIST] (2011)³², a computação em nuvem pode ser definida também como um modelo que possibilita acesso, de modo conveniente e sob demanda, a um conjunto de recursos computacionais configuráveis (por exemplo, redes, servidores, armazenamento, aplicações e serviços) que podem ser rapidamente adquiridos e liberados com mínimo esforço gerencial ou interação com o provedor de serviços.

No entanto, Diógenes e Veras (2014)³³, consideram computação em nuvem como um estilo de computação, no qual recursos de TI, escaláveis e elásticos, são oferecidos como serviços para consumidores externos por meio de tecnologias de internet. Já Schubert, Jeffery e Neidecker-Lutz (2010)³⁴, defendem que de uma forma geral, a nuvem é um ambiente de execução elástica que envolve partes interessadas

²⁸ Graduado em Ciências da Computação (FLF) e pós-graduado em Governança de TI (Estácio). Analista de TI da Diretoria de Estudos de Gestão Pública (DIGEP) do IPECE. E-mail: tiago.emanuel@ipece.ce.gov.br.

²⁹ Doutor em Administração (UNIFOR) e mestre em Economia (PENN STATE e CAEN/UFC). Diretor de Estudos de Gestão Pública do IPECE. E-mail: claudio.nogueira@ipece.ce.gov.br.

³⁰ VERAS, M. **Cloud computing**: nova arquitetura da TI. São Paulo: Brasport, 2012.

³¹ SANTOS, U.; AMELOTTI, L. A.; VILLAR, F. **Adoção de computação em nuvem e suas motivações**. Brazil Chapter: CSA, 2012.

³² NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS AND TECHNOLOGY (NIST). **The NIST definition of cloud computing**. Gaithersburg, MD: NIST, September 2011.

³³ DIÓGENES, Y. D.; VERAS, M. V. **Cloud essentials**: guia preparatório para o exame CLO-001. (Ed. Alberto Garcia). Rio de Janeiro: Nova Terra, 2014.

³⁴ SCHUBERT, L.; JEFFERY, K.; NEIDECKER, L. B. **The future of cloud computing: opportunities for European cloud computing beyond 2010** (v.1). Europa: Expert Group Report, 2010.

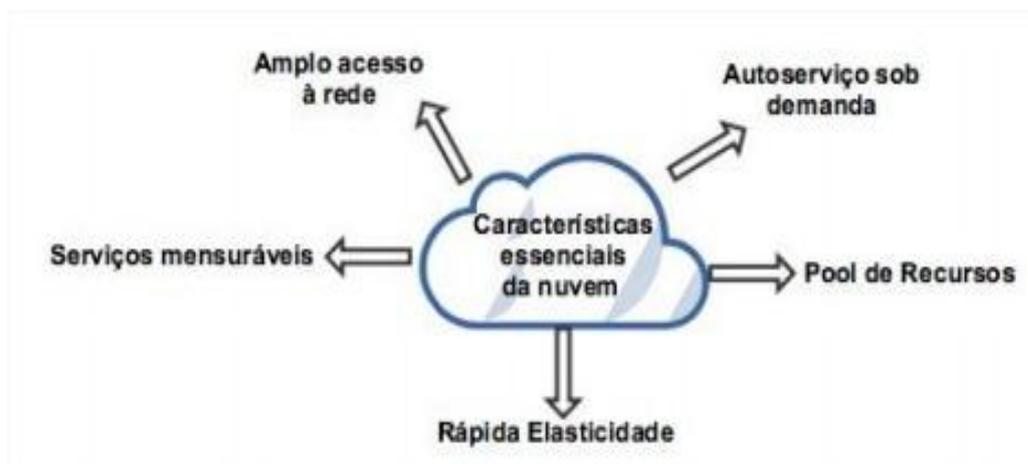
(*stakeholders*) e disponibiliza um serviço que pode ser medido em várias granularidades e com um nível específico de qualidade.

Dessa forma, acordo com o NIST³⁵, a computação em nuvem possui cinco características essenciais:

- **Autosserviço sob demanda:** prover funcionalidades computacionais de forma automática, ou seja, o cliente pode ser atendido de forma automática sem que haja a necessidade de interação com o provedor do serviço.
- **Amplio acesso à rede:** os recursos computacionais devem estar disponíveis para acesso através da internet, por meio de mecanismos padronizados, de forma a possibilitar o uso nos mais variados dispositivos dos clientes, tais como: celulares, tablets, laptops e estações de trabalho.
- **Pool de recursos:** os recursos computacionais (físicos ou virtuais) disponibilizados pelo provedor devem atender a múltiplos clientes, simultaneamente. Tais recursos devem ser alocados e realocados de forma automática de acordo com a demanda. Com isso, existe uma sensação de independência de localização, pois, o cliente geralmente não tem o controle ou conhecimento a respeito do local exato de onde os recursos estão sendo fornecidos.
- **Rápida elasticidade:** os recursos computacionais devem ser fornecidos de forma rápida e elástica, proporcionais à demanda do cliente. Para o consumidor, os recursos disponíveis para provisionamento podem parecer ilimitados podendo a qualquer momento, independente da quantidade, serem requisitados.
- **Serviços mensuráveis:** os serviços de computação em nuvem devem controlar e otimizar o uso de recursos utilizados automaticamente. Este monitoramento e controle, por sua vez, devem ocorrer de forma transparente, tanto para o provedor como para o cliente.

Assim, baseado nessas características a computação em nuvem pode ser representada pela Figura 3.1.

Figura 3.1: Características da Computação em Nuvem de acordo com o NIST



Fonte: NIST - National Institute of Standards and Technology.

³⁵ <https://csrc.nist.gov/publications/detail/sp/800-145/final> Acesso em: 17/12/2018.

Com essas características, muitos governos estão enxergando os benefícios da migração de suas estruturas de TIC para a nuvem. Um estudo de Medeiros (2014)³⁶ identificou alguns para o serviço público, entre eles redução de custos, agilidade e melhoria dos serviços que se alinham com a necessidade de aumentar a eficiência. Isso se justifica, pois, com a implantação da nuvem haverá economia de implementação e manutenção dos sistemas governamentais onde não será mais necessário adquirir e manter infraestruturas e servidores físicos de centros de processamento de dados, nem cabeamento estruturado.

Haverá, também, mais mobilidade para os servidores públicos que, tendo acesso aos sistemas/serviços disponíveis de forma transparente na nuvem, não terão mais a necessidade de ter programas instalados nos computadores, ou seja, o gestor ou o servidor público não precisará estar obrigatoriamente no órgão público para realizar suas tarefas, facilitando as rotinas de trabalho.

Outro benefício importante trata-se da garantia de segurança dos dados. Sistemas de gestão pública na nuvem têm medidas de segurança superiores às ferramentas de servidores físicos. Além disso, armazenar os dados na nuvem é mais seguro caso haja algum contratempo como roubo dos dispositivos físicos ou desastres naturais e ocasionais como incêndios e enchentes, pois, os dados estarão cobertos por *backups* de segurança.

De todos os benefícios, dois são de extrema importância hoje em dia para que os governos prestem bons serviços para a população. O primeiro trata-se da facilidade de acesso aos serviços disponibilizados de forma online, pois, o cidadão pode realizar diversos serviços, sem precisar se deslocar até à prefeitura ou à secretaria para, por exemplo, emitir notas fiscais avulsas ou guias de pagamento do IPTU, solicitação de emissão de alvarás e conferência de certidões negativas. O segundo está relacionado à maior transparência para o cidadão, pois, com a nuvem fica mais fácil os governos estaduais e municipais implantarem seus Portais da Transparência, exigidos por lei, facilitando a gestão, a transparência e o atendimento à Lei de Responsabilidade Fiscal.

Ainda assim, com todos esses benefícios, a computação em nuvem possui alguns riscos. Medeiros (2014), por exemplo, argumenta que não existem só vantagens, mas também limitações ao uso da nuvem, onde se destacam as questões relacionadas à segurança da informação, e à disponibilidade e à dependência da Internet, que têm forte influência sobre os serviços em nuvem, ou seja, se não houver controle aprofundado na salvaguarda dos dados e problemas relacionado à internet poderá haver indisponibilidade dos serviços ofertados ou até o vazamento de dados considerados sigilosos.

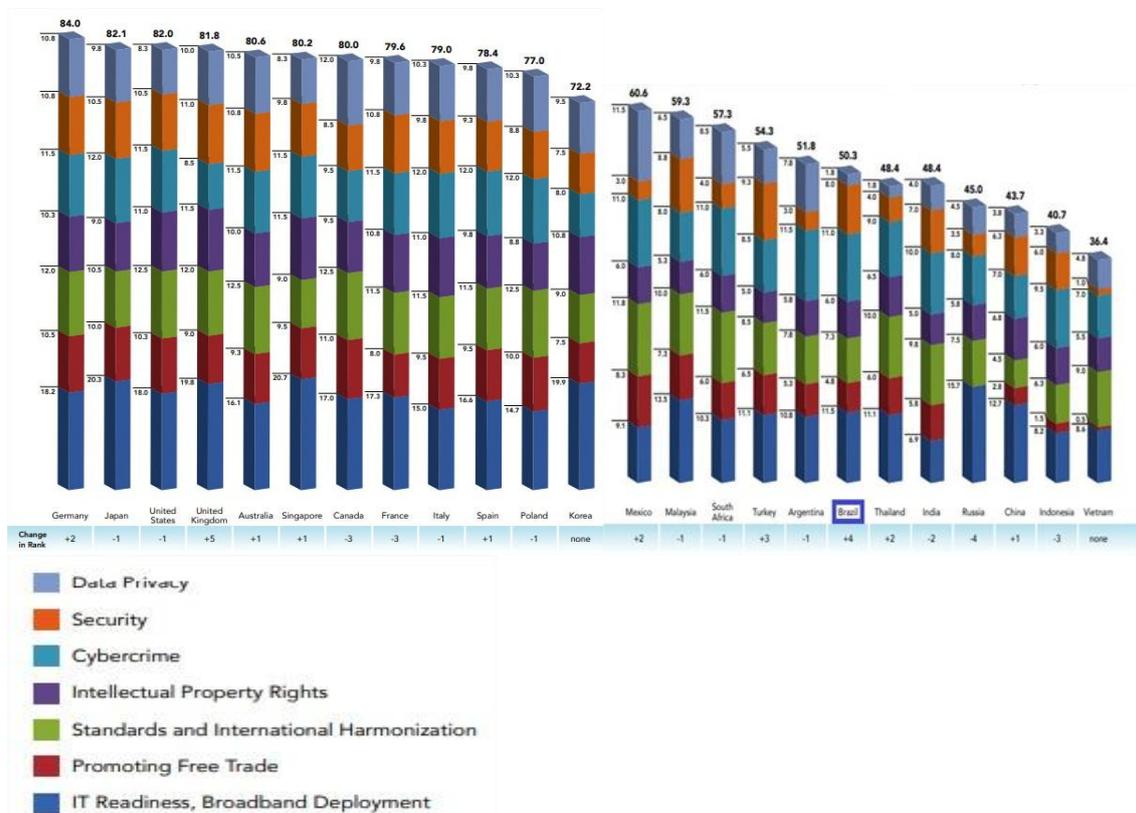
Mesmos com esses riscos o crescimento do uso da nuvem por instituições públicas pelo mundo é comprovado em pesquisa feita pelo do Gartner³⁷ onde o

³⁶ MEDEIROS, M. F. M. Computação em nuvem no governo: caminhos para a formação de uma agenda governamental. 2014. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

³⁷ <https://www.gartner.com/doc/3645347/%20developing-public-cloud-iaas-adoption> Acesso em: 17/12/2018

levantamento de dados feito com a participação de aproximadamente 3.000 pessoas de vários países registrou que 21% deles já utilizavam serviços de nuvem pública, enquanto que 56% planejavam implantar a nuvem até o final de 2017. Para o cenário Brasileiro pesquisa feita sobre as Melhores Práticas de Serviços de TI no Setor Público HDI AGOV 2016/2017³⁸, levantou que 30% dos órgãos consultados já contrataram serviços em computação em nuvem, enquanto que 35% estão discutindo possíveis contratações. Também em levantamento feito pela *Business Software Alliance* (BSA)³⁹, em 2018, demonstrado pela Figura 3.2, o Brasil encontra-se em 18º lugar em *ranking* global que avalia as políticas relacionadas à computação em nuvem das 24 nações líderes no mercado de TI.

Figura 3.2: 2018 BSA Global Cloud Computing Scorecard



Fonte: BSA - The Software Alliance.

No caso, o Brasil saltou do 22º lugar em 2016 para essa posição agora em 2018. Apesar dos números estarem melhorando para o cenário brasileiro, as suas contratações para serviços em nuvem são ainda pequenos levando-se em consideração que são em sua maioria relacionados à contratação de sistemas de gerenciamento de e-mail e de suíte de aplicativos de escritório. Além disso, no Brasil não existem políticas públicas

³⁸ <https://view.joomag.com/pesquisa-agov-de-melhores-pr%C3%A1ticas-de-servi%C3%A7os-de-ti-no-setor-p%C3%ABlico-agov/0723161001487428898?short> Acesso em: 18/12/2018

³⁹ 2018 BSA Global Cloud Computing Scorecard - Powering a Bright Future, Disponível em: https://cloudscorecard.bsa.org/2018/pdf/BSA_2018_Global_Cloud_Scorecard.pdf Acesso em: 18/12/2018

específica para a computação em nuvem, mas apenas uma proposta de marco civil para a área ainda em desenvolvimento.

Dessa forma, além de uma atenção maior dos governos nessa questão, a mudança de perfil do uso da nuvem no Brasil deve estar direcionada para as contratações de serviços de Infraestrutura (IaaS), que são serviços de processamento, armazenamento, rede, plataforma de banco de dados, servidores web; para Software como serviço (SaaS), que são as aplicações fornecidas pelo provedor em uma infraestrutura de nuvem; e para *Platform as a Service* (PaaS), em que o usuário não administra ou controla a infraestrutura subjacente, mas tem controle sobre as aplicações implantadas e, possivelmente, sobre as configurações das aplicações hospedadas nesta infraestrutura. Esses sim são os pontos importantes para uma adoção sustentada da computação em nuvem.

Olhando para o cenário internacional o uso da computação em nuvem já está bem mais solidificada. A Alemanha⁴⁰, que é líder no *ranking* da BSA, por exemplo, está fazendo um bom progresso na ampliação do acesso à banda larga para a população. Sua meta atual é garantir que todas as residências tenham acesso à banda larga com velocidades de pelo menos 50 Mbps até o final de 2018. Uma banda larga rápida é fundamental para acesso de qualidade aos serviços oferecidos pelo governo e que dependem da internet. Ademais, oferece uma forte proteção para serviços em nuvem, por meio de uma combinação de legislação abrangente sobre cibercrime, bem como uma estratégia atualizada de segurança cibernética possuindo também leis modernas de comércio eletrônico e assinatura eletrônica.

Os Estados Unidos⁴¹, que se encontram em 3º lugar no *ranking*, já em 2011, criaram uma estratégia de adoção de computação em nuvem reconhecendo os benefícios do seu uso, obtendo principalmente melhorias em eficiência, agilidade e inovação onde a sua adoção deveria ser priorizada nas estratégias de investimento dos órgãos de governo. Essa estratégia já se encontra totalmente atualizada em 2018.

O Japão tem um conjunto abrangente de leis modernas que apoiam e facilitam a economia digital e a computação em nuvem e possui uma das implantações de fibra de banda larga mais extensas do globo, com o maior número de usuários de fibra no mundo. No caso, esse país criou um regime de acesso competitivo à nuvem gerenciado ativamente e teve pelo menos seis estratégias e planos significativos de TIC na última década relacionados ao uso da computação em nuvem.

No Brasil⁴², o uso da computação em nuvem pelo Governo Federal iniciou-se em 2012 com o investimento de R\$ 50 milhões. A primeira ação de grande porte em computação em nuvem foi lançada pelo SERPRO, em setembro de 2013. Essa nuvem passou a oferecer soluções de atendimento médico, educação, gestão e comunicações

⁴⁰ 2018 BSA Global Cloud Computing Scorecard - Powering a Bright Future, Disponível em: https://cloudscorecard.bsa.org/2018/pdf/BSA_2018_Global_Cloud_Scorecard.pdf

⁴¹ <https://cloud.cio.gov/> Acesso em: 20/12/2018

⁴² <https://servicos.serpro.gov.br/ics/> Acesso em: 20/12/2018

para duzentos municípios do País. Neste pacote de serviços, também estão inclusos gestão de saúde básica (cartão único de saúde integrado), ouvidoria e educação.

Além desse ponto de partida feito pelo SERPRO, devido ao crescimento da demanda das instituições pelo uso da nuvem, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP)⁴³ divulgou um manual com orientações e vedações para contratação de soluções de TI, especialmente serviços de nuvem, por órgãos do governo brasileiro para que as novas contratações sigam diretrizes e resoluções que prometem otimizar os recursos de infraestrutura e resguardar o governo em eventuais questões legais.

Uma das principais resoluções do documento exige que os dados e informações de órgãos públicos devem ficar hospedados em *data centers* no Brasil e veda a contratação de salas-cofre e salas seguras por órgãos do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), visando reduzir gastos.

Outra recomendação aos setores públicos que consta no documento é a utilização do modelo de nuvem híbrida, que possibilita a contratação de serviços privados que não comprometam a segurança nacional. Alguns fornecedores de serviços corporativos de nuvem já atuam em conformidade com as diretrizes do manual do Ministério do Planejamento.

O Estado do Ceará⁴⁴ está no caminho da adoção da nuvem para fornecimento de serviços que atendam melhor a população. O passo inicial do Governo é colocar toda a folha de pagamento do Estado e progredir para fornecer outros serviços num projeto maior de tornar o estado digital e moderno, sendo um pioneiro no projeto de transformação da tecnologia em todo país. Algumas secretarias já estão migrando suas bases de dados para a nuvem por meio da Empresa de Tecnologia da Informação do Estado (ETICE)⁴⁵ e utilizando a rede de fibra óptica de 3,5 mil quilômetros fornecidos pelo o Cinturão Digital, equipamento do Governo do Estado que cobre hoje 126 dos 184 municípios cearenses.

Além disso, o Governo do Estado recentemente publicou uma Portaria de Nº 13/2018⁴⁶ que criou o programa *Big Data Ceará* que vai reunir todas as informações disponíveis nas secretarias e órgãos do Governo por meio da ETICE, fortalecendo mais ainda o uso da nuvem pelo Estado.

Portanto, a computação em nuvem vem se solidificando cada vez mais e a adoção dessa tecnologia pelos governos é um caminho inevitável e irreversível para quem precisa de segurança e eficiência na gestão de informações e dados. Por outro lado, deve-se, também, haver o cuidado com cada serviço ou ativo disponibilizado na nuvem onde deve existir avaliação frequente quanto ao nível de controles de segurança

⁴³ <https://www.governodigital.gov.br/transformacao/sisp/ncti-nucleo-de-contratacoes-de-tecnologia-da-informacao/orientacoes-e-vedacoes-para-contratacao-de-solucoes-de-ti> Acesso em: 20/12/2018

⁴⁴ <https://www.ceara.gov.br/2017/11/10/cge-otimiza-sistemas-informatizados-por-meio-de-hospedagem-em-nuvem/> Acesso em: 20/12/2018

⁴⁵ <https://www.etice.ce.gov.br/nuvem/> Acesso em: 20/12/2018

⁴⁶ <https://www.seplag.ce.gov.br/2018/04/23/ipece-vai-coordenar-big-data-do-ceara-e-o-centro-de-analise-de-dados-e-avaliacao-de-politicas-publicas-capp/> Acesso em: 20/12/2018

adotado por quem vai fornecer o serviço, com atenção a disponibilidade, criptografia, requisitos de auditoria, retenção de dados e recuperação de desastres, além de se avaliar potenciais pontos de exposição das informações e operações sensíveis para que assim a computação em nuvem torne-se uma aliada na melhoria das gestões governamentais e, acima de tudo, para disponibilizar melhores serviços para a população.