

# A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO NA GESTÃO PÚBLICA

Dilson Ferreira<sup>1</sup>  
Laís das Neves Santana<sup>2</sup>  
Leandro dos Santos Gonzalez<sup>3</sup>

## RESUMO

A Gestão Pública é definida como responsável por gerenciar o interesse público de determinado órgão, para que assim haja um desenvolvimento organizado visando à eficiência e eficácia do mesmo. Para tornar esse objetivo possível, a Administração Pública Brasileira passou por várias modificações no intuito de se adequar às novas configurações da sociedade. Essas modificações são representadas por três diferentes modelos de Administração Pública: a Administração Patrimonialista, a Administração Burocrática e por último pela Administração Gerencial. Esse último modelo é caracterizado por introduzir a Tecnologia da Informação com seus Sistemas de Informação para uma gestão de excelência. Sendo assim, esta pesquisa tem por objetivo mostrar como funciona a gestão e se a TI contribui no processo de tomada de decisão do Departamento de Ciências Exatas e da Terra da Universidade do Estado da Bahia, Campus II. De acordo com a coleta de dados é possível constatar que a TI melhora a Gestão Pública e a automatização dos processos e conseqüentemente a tomada de decisão, porém não com um sistema específico para isso.

**Palavras-chave:** Gestão pública. Sistema gerencial. Tecnologia da informação. Tomada de decisão.

## ABSTRACT

Public Management is defined as responsible for managing the public's profit so that it becomes an organized support for efficiency and at the same time. In order to facilitate the selection process, the text can be adapted to the new revision options. The pages are represented by three different models of Public Administration, management and management. This latest model is characterized by introducing Information Technology with its Information Systems to a task of excellence. As such, research can be improved as it works and becomes different from a decision-making process, such as the Department of Exact and Earth Sciences, State University of Bahia, Campus II. According to a new generation of data and a previous decision making, it is not a specific system for this.

**Key-words:** Public management. Management system. Information Technology. Decision making.

---

<sup>1</sup> Titulação: (Mestre em Desenvolvimento Humano e Responsabilidade Social) Instituição atual: Universidade do Estado da Bahia - UNEB) / [dilsonf@uol.com.br](mailto:dilsonf@uol.com.br).

<sup>2</sup> Titulação: (Bacharel em Sistemas de Informação). Instituição atual: Universidade do Estado da Bahia - UNEB / [lais.nsantana@gmail.com](mailto:lais.nsantana@gmail.com).

<sup>3</sup> Titulação: (Mestre em Modelagem Computacional) Instituição atual: Faculdade Visconde de Cairu, Universidade do Estado da Bahia – UNEB e UNIRB) / [email.lgonzalez@gmail.com](mailto:email.lgonzalez@gmail.com).

## 1 INTRODUÇÃO

A evolução da Administração Pública no Brasil, conta desde as práticas patrimonialistas até a implantação do modelo gerencial, isso se dando num cenário tanto nacional como estadual e por fim municipal. O sistema burocrático surgiu, logo após o declínio do modelo patrimonial, porém com o tempo também se mostrou pouco flexível, inadequado a cenários dinâmicos, causando assim insatisfações na sociedade como Chiavenato (2012) cita em sua obra.

Devido a essas problemáticas surgiu o Sistema Gerencial no governo Brasileiro, sendo o mesmo baseado em moldes privados, por ter eficiência e ferramentas para maximizar a satisfação do usuário, ou seja, dos cidadãos e por buscar uma postura empreendedora e aberta a novas ideias.

Podemos dizer que a introdução da informática na gestão pública na época assim designada, teve início na década de 70 fundamentada na gestão das despesas e das receitas e prosseguiu até as experiências mais recentes, com foco na entrega de serviços aos cidadãos (DINIZ, 2005).

Com isso notou-se a relevância das inovações tecnológicas na Gestão Pública, não se limitando a automação só dos escritórios, mas melhorando também o processo de comunicação dos cidadãos na utilização dos serviços públicos administrativos.

Por conta destes avanços, hoje podemos mensurar de maneira mais precisa os pontos positivos e negativos da estrutura organizacional externa e interna, o qual promove uma melhoria contínua e contribui para a redução de dissonância gerencial. Sendo assim, pode-se atingir um dos focos principais que é o alto nível de satisfação dos clientes e o bom funcionamento da Administração Pública.

Mas para uma maior efetividade desses processos, como a TI pode melhorar o processo de tomada de decisão na Gestão Pública?

A TI é definida por Alecrim (2013) como o conjunto de todas as atividades e soluções providas por recursos computacionais que visam permitir a obtenção, o armazenamento, o acesso, o gerenciamento e uso das informações, aplicadas para dar suporte a vários tipos de áreas.

Devido ao interesse desse problema e espelhado pelos órgãos públicos brasileiros, o objetivo geral deste artigo é justamente tentar expor como a TI pode melhorar o processo de tomada de decisão na gestão pública do Departamento de Ciências Exatas e da Terra (DCET), do campus II da Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

Para especificar mais os objetivos, salienta-se que as propostas são: propor organização e modernização na administração; detectar a relevância que os Sistemas de Informação (SI) têm no DCET do campus II da UNEB; obter informações de como os SI's contribuem com a comunicação do meio interno e externo; reconhecer se há contribuição dos SI no processo de tomada de decisão; identificar se a UNEB utiliza a tecnologia da informação para fazer a comunicação entre os setores e os alunos e verificar se as ferramentas do governo eletrônico auxiliam nos processos do departamento.

Esta pesquisa contribui de forma prática para os processos desenvolvidos por esse departamento, ao propor um maior aperfeiçoamento e modernização administrativa: o setor público, em sua maioria causa um desconforto para seus usuários, por ser considerado muito burocrático, tornando o trabalho dos funcionários menos flexível.

Em contrapartida o uso de sistemas voltados para essa área administrativa tentará solucionar essas problemáticas tanto para as pessoas que trabalham nela como também para as pessoas que a utilizam de forma indireta.

É relevante ressaltar um exemplo do Governo Federal no qual, o mesmo busca conquistar excelência nas aspirações públicas gerenciais. Sendo assim, criando o Governo

Eletrônico, uma ferramenta que se adequa aos novos moldes gerenciais e que conta com as Estratégias da Governança Digital viabilizando melhorias nos serviços públicos através de meios digitais.

Para uma melhor compreensão do estudo de caso da Prefeitura de Municipal de Florianópolis, objetiva-se apresentar o projeto do PROCIDADÃO que é um Sistema Integrado de Atendimento ao Cidadão (SIAC).

Segundo Abreu e colaboradores (2012, p.9),

O PROCIDADÃO foi uma iniciativa dentro de um Programa de Modernização Gerencial (PROGENTE) desenvolvido pela Prefeitura Municipal de Florianópolis. O PROGENTE tinha entre seus objetivos avançar no uso de TI e E-governo por meio da utilização de sistemas integrados de gestão em uma reforma estrutural da Gestão Pública Municipal que foi baseada em processos e tecnologias. O PROCIDADÃO-SIAC foi estruturado com o intuito de melhorar os processos internos e o atendimento ao público por meio da utilização de TI.

Podemos notar que há uma influência muito relevante nos processos da gestão pública na atualidade, pois na maioria das organizações tem sido introduzida a TI.

Para mostrarmos os resultados obtidos nesse estudo de caso, é importante apresentar a proposta de concepção do PROCIDADÃO.

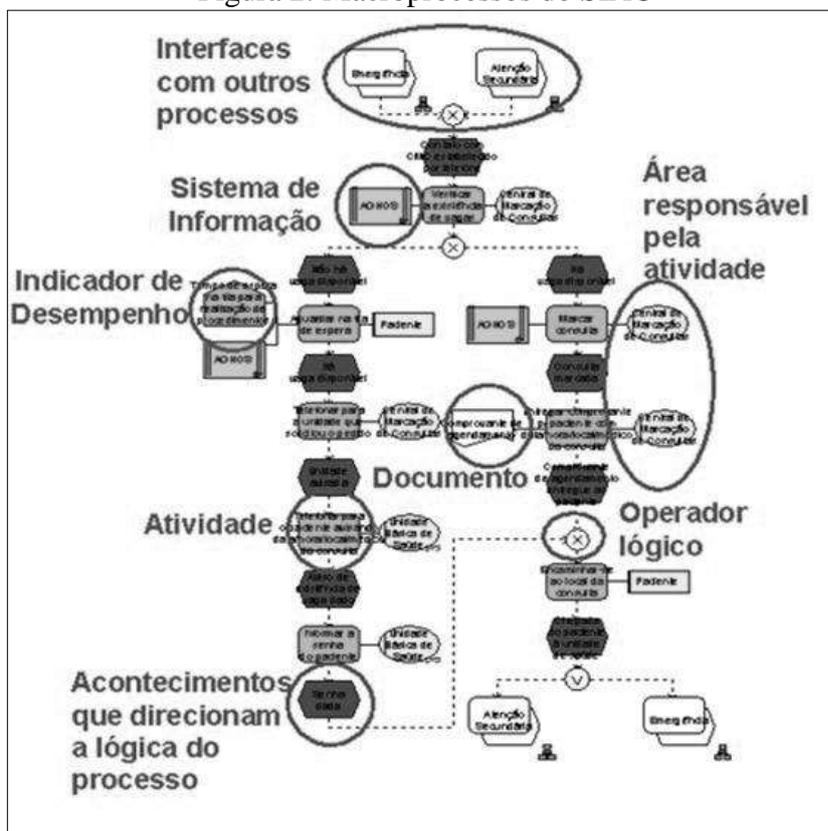
Esta proposta foi estruturada em 3 eixos: nos Cidadãos, nos Serviços e e nos Canais. No eixo do cidadão seria integralizar o mesmo com os diversos órgãos da prefeitura; nos serviços seria a busca do aprimoramento constante e inovações dos processos gerados para uma melhor qualidade e eficiência dos mesmos e por último os canais, bastante parecidos com a proposta do governo eletrônico de criar vários mecanismos para que os cidadãos possam acionar a Administração Pública de acordo com sua preferência.

Vale salientar que segundo Abreu (2012, p.9),

o detalhamento de todos os processos foi realizado por meio da ferramenta *Aris Toolset* e foram estabelecidos os processos em função das demandas por cada um dos serviços dentro da PMF. A *Aris* é uma ferramenta que objetiva possibilitar a descrição e o desenvolvimento de sistemas integrados aos processos de uma organização.

Por meio da ferramenta *Aris Toolset*, pôde haver o redesenho dos processos para que assim houvesse uma proposta para melhorar o funcionamento da Gestão Pública nos níveis especificados.

Figura 2: Macroprocessos do SIAC



Fonte: Abreu (2012)

A partir desta imagem é possível visualizar como todos os processos do SIAC foram modelados de acordo com o que acontece dentro da organização.

Vale destacar que não só os serviços foram melhorados com essa automatização, mas que isso também influenciou o processo de tomada de decisão, já que é um sistema com características de integrar a organização com o intuito de trazer melhorias e diminuir o tempo de respostas.

E a partir do monitoramento feito dos índices de nível de satisfação dos usuários neste caso, baseado nos 3 níveis citados anteriormente, a Gestão Pública da Prefeitura de Florianópolis poderá implantar mudanças e tomar novas decisões que venham a contribuir tanto na gestão como para os cidadãos, nesse sentido, o presente estudo de caso confirma que a TI influencia na melhoria do processo de tomada de decisão.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 GESTÃO PÚBLICA

A mudança no cenário da Administração Pública aqui no Brasil deu-se de maneira gradual, pois nos primórdios vigorava o sistema patrimonialista.

De acordo com o Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, da Presidência da República (1995) esse sistema era baseado numa extensão do poder do soberano, ou seja, passado de geração em geração. Por conta disso, a coisa pública não era separada dos bens

particulares dos gestores públicos e, como consequência a corrupção e o nepotismo passaram a ser inerentes à Administração Patrimonialista.

Com o crescimento dinâmico do mercado, o desenvolvimento das modernas sociedades, o capitalismo e a democracia se tornaram dominantes por haver a necessidade de distinguir sociedade civil do Estado.

Segundo Chiavenato (2012) o sistema chamado burocrático surgiu no século XIX no contexto do Estado Liberal, com um dos objetivos de acabar com a corrupção e o nepotismo: uma das características principais da burocracia é o sistema hierárquico, com regulamentos rígidos com rotinas totalmente inflexíveis.

Nesse período surgiram muitas críticas, por conta da separação entre o Estado e a Sociedade, havia uma formalização imposta pelo próprio sistema, porém as necessidades sociais foram deixadas de lado.

### 2.1.1 Reforma do Estado

Devido a todos esses outros sistemas de Administração, houve a necessidade de criar um que atendesse as exigências da sociedade e administrasse os bens públicos de forma democrática e eficiente.

A partir da década de 90, deu-se início à implantação da Administração Pública Gerencial, fundamentada nos princípios e na descentralização da decisão.

Vale ressaltar que o Modelo Burocrático não foi totalmente descartado, desconsideraram-se os pontos negativos e acoplou com a nova proposta gerencial na tentativa de aprimorar a Gestão Pública.

A administração pública gerencial trouxe alguns avanços: deixa de se concentrar nos processos para focar sua visão nos resultados, motivando seus administradores a alcançarem suas metas, sendo estas de grande relevância para a sociedade como um todo.

Com o passar do tempo a nova gestão pública foi sendo aprimorada, introduzindo-se a tecnologia da informação justamente para atender as demandas do novo sistema.

Logo o estudo de caso no DCET irá mensurar como essas tecnologias estão influenciando no bom funcionamento do mesmo, e também fazer a identificação do modelo de administração adotado pelo órgão, para assim saber se está se adequando às novas exigências surgidas ao longo do tempo.

Mensurar esses dados é muito significativo, porque através dele poderá surgir novas propostas que melhorem de forma positiva o fluxo de processos, e na comunicação como um todo.

Antes de relatar as melhorias advindas da Tecnologia da Informação na Gestão Pública, vale ressaltar como foi introduzida no Brasil de acordo com Diniz (2005, p. 3).

A evolução do uso da tecnologia da informação na gestão pública brasileira pode ser percebida em três fases organizadas segundo os focos predominantes nas aplicações desenvolvidas. Em cada fase, novas prioridades foram dominando a cena de acordo com as políticas em vigor ou em decorrência de um amadurecimento de uma determinada tecnologia.

Cada fase tem suas características específicas, ou seja, foco em áreas diferentes. Continuando com as descrições de Diniz (2005, p. 3),

De 1970 a 1992 – foco na gestão interna: aplicações voltadas para a melhoria da gestão interna e mais eficiência dos processos administrativos financeiros; De 1993 a 1998 – foco no serviço e informações ao cidadão: aplicações e processos voltados para apoiar a prestação de serviços ao cidadão pessoalmente ou via telefone; De 1999 a 2004 –

foco na entrega de serviços via Internet: aprendizado e domínio das tecnologias da Internet como ferramenta e canal de entrega de serviços.

Pode-se agora prosseguir destacando quais foram as principais transformações decorridas dessas fases.

## 2.2 INTRODUÇÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA GESTÃO PÚBLICA

Existem vários sistemas administrativos voltados para gestão pública, que abrangem áreas diversas.

Segundo Chiavenato (2012) estes sistemas têm como principais objetivos, permitir a transparência na implementação das diversas ações do governo, para possibilitar à população o acompanhamento dos trâmites, assim como também o acesso às informações de modo prático, para que a sociedade tenha o controle do que ocorre.

Dentre as áreas administrativas que se destacam com a utilização dos SI's, o processamento do orçamento fiscal; o Sistema de Planejamento (SISPLAN) das ações do governo; a movimentação do cadastro de fornecedores, de preços e do catálogo de matérias e serviços, através do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG) dentre muitos outros.

Geralmente os SI administrativos têm sido voltados para as necessidades operacionais da Administração Pública, deixando as informações gerenciais e os interesses públicos em segundo plano.

Com a utilização dos SI na Gestão Pública, ampliaram-se as possibilidades de torná-la mais adequada ao atendimento público, já que a mesma passa uma imagem de que os processos no atendimento ao cidadão não são ágeis.

Contextualizando com o cenário do DCET, a utilização de um SI traria um custo-benefício considerável visto que existe um grande fluxo de informações neste departamento, onde são tratados desde assuntos voltados aos discentes e docentes como também nos processos internos.

Os Sistemas de Informação de Gestão e os de Informação Estratégica ou de Apoio a Tomada de Decisão poderiam auxiliar numa melhor Gestão alinhada às melhores práticas, como a integralização dos setores financeiros, recursos humanos, técnico, entre outros. Com isso haveria uma coordenação mais sincronizada, redução de perda de tempo em virtudes de ações inadequadas e respostas mais ágeis.

Uma vez que nos níveis operacional, estratégico e gerencial fazem o uso destas ferramentas, conseqüentemente o tempo de resposta aos clientes é mais rápido.

Todas essas tecnologias abordadas acima estão inseridas no contexto das TIC's, Tecnologia de Informação e Comunicação que tem o papel de justamente fazer as mediações entre os processos administrativos, organizacionais, telecomunicações entre outros.

### 2.2.1 Sistemas de Informação

De acordo com o que foi mencionado no parágrafo anterior, podemos mencionar mais uma ferramenta que está englobada dentro do universo das TIC's, os chamados sistemas de informação.

Segundo os conceitos dos mesmos, destaca Paludo (2010, p.157) que são “um conjunto de componentes interligados” que fazem a coleta, processam, armazenam e distribuem a informação. Uma das principais finalidades é dar suporte à tomada de decisão.

Esses sistemas são um conjunto de pessoas, *hardware*, *software*, dados e redes para executar atividades.

Segundo Rezende (2008) os SI's podem ser classificados em: “manuais, mecanizados, informatizados, automatizados”. Sendo estes também classificados em operacionais e estratégicos.

Um dos objetivos principais é melhorar o desempenho dos trabalhos realizados dentro de uma organização, produzindo informações necessárias, confiáveis, em tempo hábil com um custo condizente com as finanças da organização; ser simples na operacionalização dos mesmos.

Essas características se encaixam perfeitamente para aplicar à pesquisa no DCET, porque irão mostrar se o uso da tecnologia está sendo eficaz e até que ponto, ou se ela não tem nenhuma relevância nos trabalhos desempenhados pelos funcionários.

Percebe-se que se o administrador da organização consegue alinhar os recursos existentes nestas ferramentas, com os objetivos e recursos da organização, isso é uma maneira de potencializar tanto internamente como externamente, ou seja, tornando as informações obtidas um diferencial a seu favor.

Para a gestão pública a informação passa a ter um caráter mais estratégico, um grande desafio para o gestor é enxergar os anseios da população e acoplar todos os recursos, para atendê-la.

Segundo Rezende (2008), existem vários tipos de SI que auxiliam a gestão pública, dentre eles destaca-se o Sistema de Informação Gerencial (SIG), que promove a integração de todos os procedimentos, informações necessárias para todos os níveis dentro de uma organização. Dentro do SIG existem outros sistemas para as atividades rotineiras e não rotineiras como, por exemplo, o Sistema de Relatórios Gerenciais (SRG), o Sistema de Apoio a Decisões (SAD). Existem também os Sistemas Transacionais (ST), Sistemas Especialistas (SE) e o Sistema de Apoio ao Executivo (SAE).

É notório a importância de todos estes sistemas para a organização pública, pois eles irão auxiliar a gestão interna e conseqüentemente o relacionamento com a sociedade, sendo que esta ainda tem uma imagem negativa dos processos burocráticos existentes na gestão pública. Por isso que é necessário mostrar como a Tecnologia da Informação tem uma grande relevância nestes processos.

A proposta é justamente acoplar todas essas características e tentar mensurar a utilização dessas tecnologias no DCET e saber se influenciam na tomada de decisão, entre outros fatores relevantes à melhoria do departamento.

### 2.2.2 Governo Eletrônico

Existe uma nova ferramenta no sistema público chamado de Governo Eletrônico, que utiliza Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no âmbito da Administração Pública Federal, nela contém todas as aplicações e plataformas de TIC usadas no setor público, para assim obter um governo melhor.

Essa nova ferramenta do governo, segundo Balge (2010, p. 4),

Não se restringe a uma mera automação, mas envolve mudança na maneira como o governo, pelo uso das TICs, atinge seus objetivos, incluindo, assim, melhoria de processos, aumento da eficiência, melhor governança, elaboração e monitoramento de políticas públicas aumentando a transparência.

Nota-se uma busca crescente por tecnologias de informação. De certa forma essas práticas estão relacionadas à tentativa de tornar a gestão pública, parecida com os moldes privados.

Considerando-se o cidadão como o principal usuário e mantenedor dos serviços públicos, espera-se dos gestores desses serviços um atendimento respeitoso e com agilidade nos prazos propostos.

Esse novo mecanismo da gestão pública, denominado Governo Eletrônico é derivado de políticas públicas, sendo que suas atividades segundo Dias (2012), estão focadas nas seguintes perspectivas.

- a) Perspectiva do Cidadão: é tornar útil e acessível os serviços públicos para os cidadãos;
- b) Perspectiva de Processo: melhorar os processos dos órgãos existentes do governo;
- c) Perspectiva de Cooperação: é integralizar os órgãos e serviços, óbvio que sem a perda de qualidade para que a redundância e a demora sejam evitadas.
- d) Perspectiva do Conhecimento: o governo em suas várias esferas irá criar, gerenciar e disponibilizar as informações de modo adequado.

Para esses mesmos autores as transações em meio digital permitem que a interação usuários-governo ocorra sem a necessidade de intermediários, o que possibilita a economia de recursos e tempo.

É relevante citar que esses novos métodos adotados pelo governo não significam que a TI irá ser a responsável por tudo, mas que ela irá contribuir para uma melhor atuação do mesmo frente à sociedade.

Como o objeto de pesquisa deste artigo é justamente investigar como é que a TI contribui no processo de tomada de decisão do DCET II, é necessário citar alguns mecanismos do Governo Federal e mostrar que a atuação da Gestão Pública na sociedade brasileira vem mudando de forma positiva e se mostrando competitiva.

De acordo com os conceitos abordados acima é de grande importância demonstrar a evolução e auxílio da Tecnologia da Informação e Comunicação nos processos administrativos desempenhados pelos funcionários e usuários do DCET do Campus II.

### 2.3 A INFLUÊNCIA DA TI NO DCET

Ao longo dos anos a UNEB vem tentando adequar os seus processos burocráticos às novas tendências advindas da TI. Um exemplo bem prático disso é a existência do Sagres Portal e do Sistema de Bibliotecas (SISB). Este, segundo as informações divulgadas no site oficial da UNEB, é um Sistema criado para integrar as bibliotecas dos 24 *campi* universitários distribuídos no interior baiano, ou seja, o SISB oferece suporte para as atividades de ensino, pesquisa e extensão de docentes, pesquisadores e alunos de graduação e pós-graduação da Universidade.

Ajudam na comunicação dos funcionários com o meio interno e externo, dos alunos com o departamento e também dos professores.

Existem também sistemas com a característica de integrar todos os dados e processos de uma organização em um único sistema, são classificados como *Enterprise Resource Planning* (ERP) e, segundo Souza e Zwicker, (2000, p. 2), podem ser definidos como

Sistemas de informação integrados, adquiridos na forma de pacotes comerciais de *software*, com a finalidade de dar suporte à maioria das operações de uma empresa (suprimentos, manufatura, manutenção, administração financeira, contabilidade, recursos humanos).

Contar com apoio dessas ferramentas é muito importante para sincronização do DCET como um todo, como a UNEB possui 24 *campi* seria inoportuno criar um sistema de biblioteca, por exemplo, que atendesse a uma única unidade, ou então um sistema para os alunos por

unidade, por isso foi desenvolvido o SISB a fim de que atendesse a todos, apesar de não ser caracterizado como um ERP.

Em linhas gerais os sistemas ERP promovem vários benefícios para as organizações, dentre eles, agilizam o processo de tomada de decisão, melhoram a velocidade de respostas da organização frente às suas necessidades, melhoram o fluxo de dados e informações internamente e permitem a geração de relatórios mais consistentes e a consolidação de informações.

Com isso a Universidade do Estado da Bahia se adequou aos cenários tecnológicos advindos ao longo dos anos.

Como seria a UNEB sem a TI? Provavelmente os processos seriam ainda mais burocráticos, a busca de informação seria demasiada. Se um aluno solicitar um empréstimo de livro na biblioteca, através do SISB, o mesmo poderá renová-lo sem a necessidade de retornar à biblioteca, portanto, sem esse sistema essa dinâmica não seria possível.

Para implementar essas facilidades a UNEB contou com profissionais especializados para desenvolverem esses sistemas para assim, poder colocar em prática as estratégias definidas previamente antes dos sistemas passarem a ser utilizados.

Pensando nos conceitos definidos de todos os aparatos tecnológicos abordados nesse artigo é possível contextualizar e enxergar o porquê da utilização dessas tecnologias.

Mas vale salientar que em termos de *software* que façam gerenciamento de informações, apoio a tomada de decisão entre outros, a UNEB campus II não tem nenhum específico.

### 3 METODOLOGIA

Para obter os resultados da pesquisa, neste caso descobrir como a TI contribui no processo de tomada de decisão no DCET II, foi necessário elaborar uma metodologia para obter a resposta da pesquisa.

Para definir a classificação da pesquisa, adotou-se a proposta apresentada por Vergara (2013), onde a qualifica em dois tipos: quanto aos fins e quanto aos meios.

Na pesquisa foram adotados três tipos de classificação quanto aos fins, Descritiva, Metodológica e Aplicada. Foi considerada descritiva porque propôs expor as características da população, neste caso o Departamento de Ciências Exatas e da Terra (DCET) da UNEB campus II.

A partir das características expostas pelo primeiro método, aplica-se o segundo que é a Metodológica, pois procura coletar os melhores caminhos, formas, procedimentos para atingir o objetivo, que neste caso é mensurar qual a importância da Tecnologia da Informação na Gestão Pública, com a utilização dos SI's, saber se existem *softwares* relacionados com outros departamentos e se essas ferramentas auxiliam no relacionamento com o meio externo.

E por fim a Aplicada, que é motivada pela necessidade de resolver problemas concretos, pois após fazer os levantamentos necessários surge a proposta de organização e modernização administrativas, com o uso da Tecnologia da Informação.

Na segunda qualificação proposta por Vergara, ela destaca a investigação quanto aos meios, podendo ela ser nesta pesquisa: Bibliográfica, Estudo de Caso e Pesquisa de Campo.

É considerada bibliográfica porque o estudo é desenvolvido com base em material publicado em livros, jornais, revistas, *internet*, e devido a estes materiais serem acessíveis aos pesquisadores, possibilitando um trabalho rico em informações.

Também sendo considerado Estudo de Caso, por limitar a pesquisa em uma unidade, entidade, instituição dentre outros, podendo ser realizada no campo ou não. Esta pesquisa

utilizou uma instituição de ensino e por ter uma maior facilidade de acesso às informações foram desenvolvidas no campo.

É Pesquisa de Campo pelo fato da investigação estar sendo realizada no local onde ocorreu o fenômeno ou que dispõe de elementos para explicá-lo. Neste caso toda a investigação foi concentrada no DCET II para explicar como a TI influencia no processo de tomada de decisão do mesmo.

O universo estudado foram os funcionários do DCET da Universidade do Estado da Bahia campus II, um departamento que oferece cursos de graduação, pós-graduação, mestrado, dentre outras modalidades de incentivo ao ensino e à pesquisa.

Os funcionários escolhidos para contribuir com a pesquisa, foram a Coordenadora de Informática, o Coordenador do Curso de Sistemas de Informação, a Diretora do DCET II e por fim uma funcionária da Secretaria Acadêmica. Todos eles puderam fazer uma contribuição relevante para a conclusão da pesquisa.

Vergara (2013), afirma que a população amostral, conhecida como parte do universo, é escolhida segundo algum critério de representatividade e pode ser classificada em dois tipos: probabilística e não probabilística, sendo que cada uma delas possui suas peculiaridades.

Porém a que mais se adequa é a não probabilística que tem a característica de ser por tipicidade.

As características são pelo fato dos elementos da pesquisa serem selecionados pela representatividade da população-alvo, descritos acima.

Para concluir a metodologia da pesquisa é preciso definir como foi feita a coleta de dados. Sendo esta considerada importante por ajudar a obter os dados necessários para resolver o problema, existem vários tipos.

Foi utilizado o questionário que se caracteriza por uma série de perguntas apresentadas aos respondentes, sendo estes os funcionários do DCET II. O questionário pode ser aberto ou fechado, porém foi utilizado o tipo aberto, composto por sete perguntas.

A elaboração deste artigo justifica-se pelas falhas que geralmente ocorrem na Gestão Pública Brasileira, para tentar diminuir os processos burocráticos e assim melhorar a tomada de decisão.

A metodologia utilizada para responder a essa problemática foi através de uma pesquisa de campo para descobrir se são utilizados sistemas de informação que atuem na tomada de decisão e quais as características que cada um desempenha no DECT II e para colher essas informações foi distribuído um questionário para pessoas estratégicas que pudessem fornecer todas essas informações.

Também foi utilizado um Estudo de Caso por ter se limitado a uma entidade nesse caso uma organização pública e por ter tido acesso às informações fornecidas e poder confrontar com os dados levantados na pesquisa de campo.

#### **4 ANÁLISE DE RESULTADOS**

Este trabalho tem como proposta mostrar como a Tecnologia de Informação auxilia no processo de tomada de decisão do DCET campus II através dos *softwares* e *hardwares*. Para desenvolvê-lo foram utilizados procedimentos metodológicos como, por exemplo, a coleta de dados que se deu por meio de questionário com perguntas abertas.

As pessoas que fizeram parte da amostra da pesquisa participam efetivamente dos processos decisórios da UNEB *campus* II, como o coordenador do curso de Sistemas de Informação, a coordenadora de Informática do DCET II, a diretora do DCET II, e funcionária da Secretaria Acadêmica do DCET II, a qual desempenha um papel muito importante.

Além da coleta de dados, foi utilizado um estudo de caso da Prefeitura Municipal de Florianópolis, abordando o uso das tecnologias de informação na administração pública focada no caso do Pró-Cidadão.

Na pesquisa realizada, na UNEB verificou-se que os processos que ocorrem quando destinados a locais externos são enviados via malote e se forem internos são entregues nos setores pessoalmente.

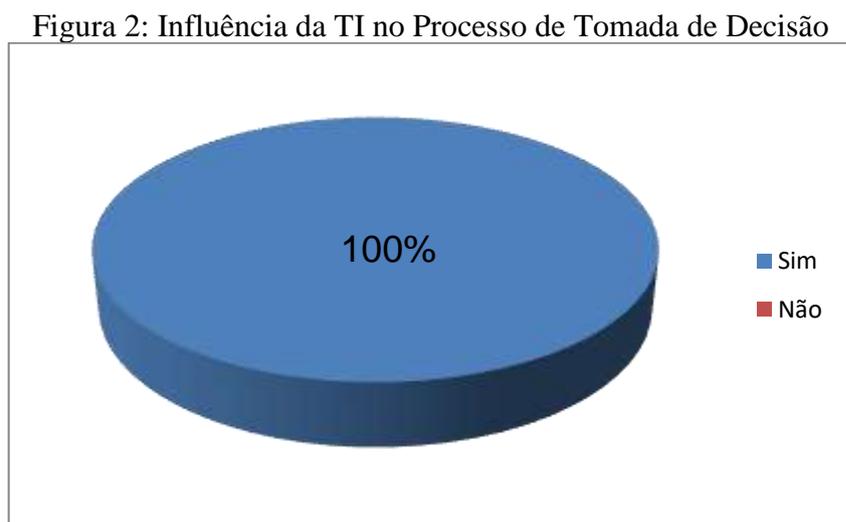
Quando são processos protocolados, estes recebem um controle no setor de protocolo e na sequência são encaminhados aos setores devidos, seguindo um *workflow*. Segundo Moraes (2011) é um termo em inglês para designar “Processo de Negócio” onde seu uso tem se estendido para ferramentas tecnológicas que contribuem para automatização e controle de processos.

Os “Processos de Negócio” também definidos por Moraes (2011), são um conjunto estruturado de tarefas, que contribuem coletivamente a impulsionar os objetivos de uma organização. Porém não existe nenhum *software* com características *workflow* no DCET II, que seja capaz de controlar os processos de negócios do mesmo para automatizar e gerar informações que assegurem uma melhoria de tempo de resposta e consequentemente contribua para a tomada de decisão.

Como proposta de melhoria de comunicação entre o meio interno dos 24 *campi*, existe o Plano Individual de Trabalho (PIT) que segundo o *site* da UNEB é um sistema destinado a integrar outros sistemas da Universidade e facilitar o preenchimento de dados pelos professores, onde no mesmo já estarão contidas informações referentes ao Portal Acadêmico Sagres, no Sistema Integrado de Planejamento (SIP) e no Sistema Integrado de Gestão de Pessoas (SIGP).

Além de o PIT gerenciar algumas atividades acadêmicas, através dele são gerados relatórios que orientam na tomada de decisão, assim como na execução financeira, atuando na priorização da utilização dos recursos financeiros os quais serão aplicados na instituição.

Segundo os colaboradores da coleta de dados, a TI, através do PIT, influencia no processo de tomada decisão, pois como já foi mencionado é a partir dele que algumas medidas financeiras são realizadas, inclusive no planejamento acadêmico. Como mostra o gráfico a seguir a TI influência no processo de tomada de decisão do DCET II, segundo os colaboradores.



Fonte: Autoria própria (2016)

No que se refere à comunicação, segundo a servidora da Secretaria Acadêmica, é realizada através de *e-mail*, principalmente entre os setores. Com o meio externo não existem

ferramentas semelhantes com às do Governo Eletrônico do Governo Federal, nesse sentido, as informações são disponibilizadas no *site* da instituição.

Vale ressaltar como a TI é importante para os processos de uma organização. Com a tomada de decisão os processos se tornam mais ágeis, o tempo de resposta é menor, gera um aumento de produtividade para assim trazer uma maior eficácia e eficiência para a mesma.

Com os dados coletados nesta pesquisa, foi possível verificar que a tecnologia da informação, efetivamente, contribui para a tomada de decisão no DCET II no que diz respeito ao PIT, pois através dos relatórios gerados depois, podem ser tomadas algumas decisões como vimos na utilização dos recursos financeiros.

A Tecnologia da Informação está presente no DCET II com *softwares* específicos como o SAGRES que gerencia a situação acadêmica do aluno e auxilia os professores no planejamento das disciplinas ministradas por eles, o SISB que ajuda a integrar as bibliotecas de todos os *campi*, dentre outros sistemas já citados neste artigo.

A Coordenadora de Informática relatou que já existe um projeto de desenvolvimento de um Sistema de Controle de saída dos equipamentos do setor, e que a partir desse *software* haverá uma melhoria no processo de tomada de decisão do setor.

Nessa pesquisa não houve a implantação de nenhum sistema que mensurasse a tomada de decisão no departamento, pois, os dados foram coletados para saber se a tomada de decisão sofria algum tipo de influência ou não. Como já foi mencionado anteriormente que a TI influencia positivamente o processo decisório, pode-se afirmar que por conta desses avanços tecnológicos a gestão pública tornou-se tão competitiva quanto a gestão das organizações privadas.

Para validar a proposta de que através da implantação da tecnologia de informação os processos são melhorados e conseqüentemente a tomada de decisão, o estudo de caso da Prefeitura de Municipal de Florianópolis foi utilizado como exemplo de avanço no que se refere à gestão pública.

Podemos dizer que a pesquisa contribuiu para provar que a TI está diretamente ligada a uma boa gestão, na qualidade dos serviços prestados e através dela o processo de tomada de decisão também foi melhorado.

Nota-se que por causa desses avanços o Governo tem se mostrado flexível a todas essas mudanças, foi o que observamos no estudo realizado no DCET *campus* II, onde existem sistemas que se encarregam de fazer alguns gerenciamentos e com isso melhorar o funcionamento do referido departamento.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos afirmar que por conta das mudanças ocorridas na Administração Pública Brasileira, a Tecnologia da Informação passou a ter um papel fundamental para que tais mudanças ocorressem nas organizações públicas e também nas privadas.

Foi a partir do uso da tecnologia que os processos se tornaram mais ágeis, menos burocratizados, flexíveis, foi possível integrar os setores da organização para um melhor tempo de resposta e, por conseguinte melhorar o processo de tomada de decisão. Vale ressaltar que o processo de tomada de decisão não é fazer a implantação de um *software* dentro da organização capaz de resolver tudo e dar respostas prontas, mas utilizar uma aplicação que colabore para o desenvolvimento ágil dos processos.

Para fazer uma investigação da atuação da TI no processo de tomada de decisão, foi utilizado como objeto de pesquisa o Departamento de Ciências Exatas e da Terra, da Universidade do Estado da Bahia *campus* II. É importante ter uma noção de que o termo TI é

muito amplo, pois às vezes muitas organizações contam só com o uso de um computador e com a Internet que também fazem parte do universo da TI.

No entanto, o objetivo da pesquisa aplicada no DECT II era ir além da utilização de um computador e uma pessoa para operá-lo, pelo fato da gestão pública brasileira se mostrar menos flexível e apesar das mudanças advindas da TI, chegou-se ao problema que norteia esse artigo: **“para uma maior efetividade dos processos internos, como a TI pode melhorar o processo de tomada de decisão na Gestão Pública?”**.

Verificou-se através da coleta que o DCET II da UNEB não tem nenhum sistema específico de tomada de decisão, porém existem outros sistemas como PIT que automatizam os processos e conseqüentemente a tomada de decisão. Com o PIT é possível priorizar os investimentos dos recursos financeiros. Geralmente a comunicação interna é feita com o *e-mail*, pois não existe um *software* que realiza a comunicação entre os setores.

A hipótese proposta na introdução deste artigo foi que a Tecnologia da Informação melhora a Gestão Pública, pois é a partir dela que é possível aperfeiçoar os processos existentes no departamento, possibilitando a tomada de decisão e tornando a comunicação dos usuários eficaz.

A partir dessa análise pode-se afirmar que a TI traz agilidade, eficácia e eficiência nos processos e conseqüentemente os tornando menos burocratizados, mais flexíveis e assim diminuindo o tempo de resposta.

De acordo com todos os levantamentos feitos nesta pesquisa, verificou-se que não existe nenhum sistema com características *workflow* e de acordo com esse dado, seria interessante propor um sistema com tais características.

Esse sistema seria capaz de garantir a comunicação e a troca de informações entre os diferentes departamentos envolvidos no DCET II, assim o *e-mail* não seria mais a principal ferramenta utilizada. Todas as atividades seriam sistematicamente planejadas e controladas, tornando os processos mais eficientes e eficazes e conseqüentemente o fluxo de trabalho seria otimizado.

Além desses benefícios que o sistema *workflow* traz, o mesmo possibilita um detalhado mapeamento de informações relevantes para a tomada de decisão, ou seja, o DCET II passaria a ter seus processos automatizados, eficazes e ágeis. A aplicação dos recursos financeiros, gerenciamento das atividades e a comunicação são algumas das características que estariam acopladas ao sistema para auxiliar no processo de tomada de decisão. Essa é uma sugestão importante que poderia ser levada em consideração no que tange ao melhor desempenho do DCET II.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Ana Claudia Donner *et al.* **O uso da tecnologia da informação na gestão pública: o caso do Procidadão**. VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Florianópolis, 2012.

ALECRIM, Emerson. **O que é tecnologia da informação (TI)?**. [S.I], [S.D]. Disponível em: <<http://www.infowester.com/ti.php>>. Acesso em: 16 de Outubro de 2016.

BACH, Santiago Olmedo. **A gestão dos sistemas de informação**. Ed. Centro Atlântico Ltd. Portugal, 2001.

BACHTOLD, Ciro. **Noções de administração pública**. Ed. Cuiabá: EdUFMT, 2008.

BALGE, Roberto da Silva. **Uso de tecnologias de informação e comunicação na gestão pública:** exemplos no governo federal. Ed. Brasília: Revista do Serviço Público Brasília, 2010.

BATISTA, Fábio Ferreira. **Governo que aprende:** gestão do conhecimento em organizações do executivo federal. Brasília, 2004.

CHAVIENATO, Idalberto. **Administração geral e pública.** 3º. Ed. Barueri: Manole, 2012.

CEPIK, Marco.; CANABARRO, Diego Rafael. **Governança de TI:** transformando a administração pública. Porto Alegre. 2010.

CONCEITO de sistema de informação. Disponível em: <<http://conceito.de/sistema-de-informacao>> Acesso em: 17 de Outubro de 2016.

DIAS, Guilherme Ataíde et al. **A tecnologia da informação e a gestão pública.** João Pessoa, v.1, n.1, p. 167-182. 2012.

DINIZ, Vagner. **A história e o uso da tecnologia da informação na gestão pública brasileira através do CONIP:** Congresso de Informática Pública. Santiago, Chile, 18 – 21 Oct. 2005.

MEIRELES, Manuel. **Sistemas de informação:** quesitos de excelência dos sistemas de informação operativos e estratégicos. Ed. São Paulo: Arte e Ciência, 2001.

MORAES, Lásaro. **O que significa workflow?.** [S.I], [S.D]. Disponível em: <<http://lasaromoraes.blogspot.com.br/2011/09/o-que-significa-workflow.html>> Acesso em: 7 de Outubro de 2016.

PALUDO, Augustinho Vicente. **Administração pública:** teoria e mais de 500 questões. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 496p.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Plano diretor da reforma do aparelho do estado.** Brasília, 1995.

REZENDE, Denis Alcides. **Tecnologia da informação e planejamento estratégico:** alinhamento e integração com a inteligência organizacional privada ou pública. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

SAWAYA, Márcia Regina. **Dicionário de informática e internet:** inglês e português. Ed. São Paulo: Nobel, 1999.

SECRETARIA MUNICIPAL. **Pró-Cidadão.** Florianópolis, 2010. Disponível em: <<http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/fazenda/index.php?cms=pro+cidadao&menu=5>> Acesso em: 12 de Outubro de 2016.

SOUZA, Cesar Alexandre de.; ZWICKER, Ronaldo. **Ciclo de vida de sistemas ERP.** São Paulo, V. 1, Nº 11, TRIM. 2000.

SHIMIZU, Tamio *et al.* **O papel da tecnologia da informação na estratégia das organizações.** São Paulo v.8, n.2, p.160-179, Agosto 2001.

TOUTAIN, Lídia Maria Batista Brandão. **Para entender a ciência da informação.** Ed. EDUFBA. Salvador, 2007.

UNEB. **Pit eletrônico.** [S.I], [S.D]. Disponível em: <<http://www.uneb.br/2014/10/24/atencao-professoras-preenchimento-do-pit-ate-o-dia-3010/>> Acesso em: 9 de Outubro de 2016.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatório de pesquisa em administração. 14.** São Paulo: Ed. Atlas, 2013.