

IMPLEMENTAÇÃO DE DASHBOARDS PARA CONTROLE ORÇAMENTÁRIO: O caso da Escola da Defensoria

RESUMO

Este relato tecnológico tem como objetivo demonstrar as premissas conceituais e proposição de um *dashboard* aplicado a subárea de orçamento e finanças da Escola da Defensoria do Estado de São Paulo, a EDEPE. Assim, o intuito é demonstrar que ferramentas para controle gerencial são fundamentais para tomada de decisão nas dirigências das organizações. O desenvolvimento da ferramenta serve ainda como um instrumento eficiente na transparência da execução orçamentária, bem como, para planejamentos e controles financeiros em órgão públicos, de pequeno porte, com fundos próprios. A metodologia adotada é o *Design Science*, uma vez que se pretende contribuir para o desenho e desenvolvimento de uma ferramenta tecnológica e de inovação. A escolha do formato *dashboard* se dá pela facilidade de entendimento e visualização das informações e dados orçamentários e financeiros a serem utilizados na tomada de decisões, principalmente por parte dos gestores, que no caso estudado, são de formação jurídica. Através do desenvolvimento de uma nova e única base de dados, as buscas são otimizadas e as informações são apresentadas por meio de gráficos informativos e interativos, de fácil compreensão, sendo uma solução eficiente e que resolve as dificuldades enfrentadas inicialmente, e que podem solucionar problemas parecidos em outras organizações públicas.

Palavras-Chave: Controles Gerenciais. *Dashboards*. Ferramentas gerenciais.

ABSTRACT

Keywords

INTRODUÇÃO

Por muitos anos os estudiosos vêm apresentando a essencialidade do orçamento financeiro para que as tomadas de decisões ocorram com embasamento, proporcionando assim, segurança e capacidade estratégica.

No Brasil, as organizações públicas devem seguir os padrões legais dentro de sua contabilidade; esses padrões determinam a forma com que a contabilidade deve ser feita. Nas organizações do setor público, desde a reforma administrativa do governo Fernando Henrique Cardoso, busca-se adotar uma administração mais eficiente, com foco em resultados, levando o Estado a fazer uma prestação de serviço público eficiente, com qualidade na prestação dos serviços, aliada a uma economia gerencial de esforços e recursos financeiros (CARVALHO, 2014). Apesar do objeto deste estudo ser uma organização pública, a escola da defensoria possui configuração diferenciada das demais escolas de outros órgãos, tendo subáreas e fundo próprios e certa autonomia em suas contratações, inclusive com licitação e recurso financeiro próprio.

As receitas da EDEPE baseiam-se nos honorários advocatícios dos defensores públicos, na comercialização de cursos de capacitação e extensão, e na receita de rendimentos patrimoniais de caixa próprio — acumulados ao longo dos anos, até o início de sua utilização em 2015. Atualmente, a Escola tem orçamento e execução próprios, destacado do restante da Defensoria para suas contratações e gestão dos recursos financeiros.

A partir das alterações nos fluxos de processos, durante a troca de direção da EDEPE, em agosto de 2018, pensou-se em formas de controlar melhor os gastos, através de planejamentos e análises mais eficazes. Busca-se então, através da utilização de indicadores de desempenho, aumentar a eficiência no planejamento dos gastos. Nesse contexto, foi pensado a implementação de uma ferramenta em que será possível vislumbrar as receitas e despesas da EDEPE em tempo real, melhorando a alocação dos recursos, de forma a serem tomadas melhores decisões no uso do caixa.

REFERENCIAL TEÓRICO

Os órgãos públicos podem ser caracterizados como “centros de competência instituídos para o desempenho de funções estatais, por meio de seus agentes, cuja atuação é imputada à pessoa jurídica a que pertencem” (KANAAENA; FIEL FILHO; FERREIRA., 2010, pp. 38 e 39). Segundo Andrade e Fortes (2005), o Estado que se preocupa com a modernização de suas instituições busca eficiência, eficácia e qualidade nos serviços públicos. Neste ponto, é importante destacar inclusive, que os órgãos públicos vêm passando por mudanças estruturais em sua contabilidade, devendo observar se as normas contábeis estão em convergência com as normas internacionais. No caso em questão, devem ser cumpridas de acordo com as normas emitidas pelo conselho *International Public Sector Accounting Standards (IPSAS)*, conjunto de normas utilizadas por entidades do setor público na preparação das demonstrações financeiras em todo o mundo, baseados nos padrões do *IFRS -International Financial Reporting Standards*:

A convergência da contabilidade pública aos padrões contábeis internacionais tem como principais objetivos aumentar a qualidade, a transparência e a compreensibilidade das informações contábeis, com reflexo direto no aperfeiçoamento da prestação de contas à sociedade e melhoria dos instrumentos à disposição dos gestores públicos para a tomada de decisão. O projeto da convergência é nacional, abrangendo todos os entes do setor público brasileiro, envolvendo grandes mudanças na gestão pública e requerendo significativos investimentos em sistemas, em pessoal e na revisão de processos de trabalho, controle e geração de informações (SÃO PAULO, 2019).

Dessa forma, para elaborar o orçamento anual, é necessário a previsão de arrecadação, e então, “buscar arrecadar todos os possíveis recursos previstos, e assim gastar ou investir dentro da capacidade real de desembolso” (ANDRADE; FORTES, 2005, p. 60).

Assim, é importante frisar que apesar da contabilização pública ser diferente da conhecida contabilidade privada, ela tem convergido para atender aos princípios da transparência, de forma que possibilite outros organismos compreenderem as demonstrações publicadas por esses órgãos.

No cenário contemporâneo as informações têm sido alvo de constantes discussões, principalmente nas organizações em que são identificados um alto número de fluxos que podem impactar diretamente seus resultados.

Com o avanço tecnológico e com a velocidade em que as informações são processadas, a cada momento, a sociedade passa a dispor de novas tecnologias, desenvolvidas com o propósito de facilitar o trabalho dos indivíduos. No caso das organizações, a maioria faz uso de sistemas de informações a fim de que as informações precisas e necessárias estejam disponíveis quando necessário. (REIS et al., 2012, p. 12)

De acordo com Oliveira (2018, p.22), informação é o “dado trabalhado que permite ao executivo tomar decisões”. Dessa forma, compreende-se a importância das informações no mundo atual, sendo necessário trazer para a realidade de todos os órgãos, sendo eles privados ou públicos. Concorda-se que a Informação relevante é aquela disponível na hora certa, que ajuda na construção de modelos preditivos e que confirma ou corrige expectativas anteriores, ou seja, informação oportuna, preditiva e com valor de *feedback* (GONÇALVES; RICCIO, 2009).

Segundo Deiró e Ramos (2011, p.35), “O orçamento deve ser mais ‘realista’ para que a programação financeira possa seguir o ritmo da realização da receita”. Assim, é necessária a distinção entre planejamento orçamentário e controle orçamentário, sendo assim, a função do planejamento orçamentário é coordenar as várias atividades de uma organização para que os objetivos sejam alcançados. Entretanto, o planejamento somente não assegura a realização dos planos; sendo ainda necessário que haja controle. Esse processo de controle exige que sejam estabelecidos padrões de desempenho, que atuem como guias para a realização bem-sucedida do planejamento orçamentário. (FIGUEIREDO; CAGGIANO, 2017)

Por seu turno, Boas e Jones (2005), tratam que o planejamento orçamentário possibilita a identificação dos pontos de melhoria, e principalmente, permite a antecipação dos resultados esperados, para um determinado período. Boas e Jones (2005) afirmam que se trabalhado com periodicidade de acompanhamento orçamentário, pode ser criado mecanismos de controles que garantam o alcance dos resultados anteriormente previstos, permitindo assim, que desvios ocorridos sejam conhecidos e reparados, evitando novas incidências em outros períodos.

O sistema de controle gerencial inclui todos os artefatos, sistemas, regras, práticas, valores e outras atividades utilizadas para assegurar que o comportamento e as decisões dos colaboradores sejam consistentes com os objetivos organizacionais e as estratégias (OYADOMARI et. al. 2018). Indicadores de desempenho são utilizados para influenciar comportamentos dos colaboradores. Assim, Oyadomari et. al. (2018) transcrevem “desempenho” como a empresa que avalia se os resultados estão melhores ou piores em relação a algum parâmetro, podendo ser comparado com resultados anteriores, orçados ou de concorrentes.

No caso em estudo, percebe-se que apesar da previsão orçamentária, é de extrema importância o controle dessa execução. Em todas as empresas, sejam elas privadas ou públicas, é necessário que haja um acompanhamento orçamentário e fluxo de caixa para que se consiga atingir um melhor desempenho, que pode ser conceituado como uma evolução dos resultados, comparando os resultados realizados *versus* os resultados anteriores, com uma postura de melhoria contínua (OYADOMARI et al., 2018).

As análises de variações orçamentárias têm como objetivo identificar quais fatores, sejam eles internos ou externos, influenciaram no desempenho orçamentário, e dessa forma, tomar iniciativas para a correção dos desvios (OYADOMARI et al., 2018). Assim, pretende-se dar ênfase ao acompanhamento do orçamento da Escola através da implantação do fluxo de caixa, mostrando a previsão inicial e seu acompanhamento diário, sendo então, um processo contínuo com tempo para os ajustes necessários. O fluxo de caixa é um instrumento de controle, é uma ferramenta que mostra as entradas e saídas do período, facilitando a visualização da empresa e a tomada de decisão.

Segundo Figueiredo e Caggiano (2017), o objetivo principal das empresas é atingir a eficácia, e assim, o processo de gestão tem êxito ao atingir metas definidas no planejamento. Dessa forma, um processo gerencial é excelente na medida em que as decisões tomadas conduzem à minimização do custo e à maximização das receitas, voltadas para o incremento de valor.

A tomada de decisão é uma atividade de escolha da melhor solução para um problema ou oportunidade, que a depender do contexto, é considerado complexo e poderá ocasionar em consequências positivas ou negativas. Para Facchini e Vargas (1992, p. 38), tendo em vista as atuais necessidades e crescente complexidade das instituições públicas, pressionadas a atender novas demandas, públicos, exigências, e incorporar novas tecnologias. A organização da informação, tornou-se arma estratégica para auxiliar na tomada de decisão e no alcance dos objetivos propostos.

Busca-se, através da Contabilidade Gerencial, segundo Oyadomari (2008), desenvolver formas de medir desempenho sem deixar de desenvolver instrumentos que auxiliem os gestores a tomarem as melhores decisões. Até mesmo nas organizações públicas existem processos que envolvem o planejamento e necessitam de tomada de decisão para evitar possíveis adversidades e garantir a eficácia na decisão, pois é através da tomada de decisão que são criadas necessidades, sejam elas contínuas ou de ajustes.

METODOLOGIA

Este trabalho adotou como metodologia o *Design Science*, pois permite desenvolver conhecimento, testar e validar uma ferramenta que tenha utilidade e aplicação prática com objetivo de auxiliar inicialmente a Escola da Defensoria e, principalmente os profissionais da subárea em estudo, de orçamento e finanças, podendo trazer benefício futuramente a outros órgãos que necessitem de ferramenta semelhante.

O conceito de *design science* foi introduzido por Herbert Simon, em seu livro *As ciências do artificial* — publicado originalmente em 1969 e, no Brasil, em 1981. Nessa obra, Simon faz a distinção entre a ciência natural e a *design science*, traduzida como ciência do projeto ou ciência do artificial (DRESCH; LACERDA; ANTUNES JUNIOR, 2015, p. 14).

Conejero et al. (2018) aponta que a *Design Science* pode guiar as pesquisas orientadas à solução de problemas e ao projeto de artefatos, representando uma variedade de ferramentas que abrangem *software*, lógica, princípios matemáticos e até mesmo linguagem. Como a pesquisa segue a partir do objetivo de traçar uma estratégia que solucione o controle orçamentário (SIMONS, 2000), acredita-se que essa escolha seja a mais adequada, pois parte da premissa de encontrar solução para um problema real.

Desta forma, na construção do estudo, adotou-se indicações proposta por Hevner et. al., (2004) apresentada na Figura 1:

Figura 1- Premissas a serem seguidas no *Design Science*

| Orientação | Descrição |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Orientação 1: Design como um artefato | Design Science Research deve produzir um artefato viável em forma de uma construção, um modelo, um método ou uma instanciação. |
| Orientação 2: Relevância do problema | O objetivo da Design Science Research é desenvolver soluções baseadas em tecnologia para problemas importantes e relevantes para empresas e instituições. |
| Orientação 3: Avaliação do design | A utilidade, qualidade e eficácia do artefato deve ser rigorosamente demonstrada através de métodos de avaliação bem executados. |
| Orientação 4: Contribuições da pesquisa | Uma Design Science Research efetiva deve fornecer contribuições claras e verificáveis nas áreas do artefato de design, fundamentos de design e/ou metodologias de design. |
| Orientação 5: Rigor de pesquisa | Design Science Research é baseada na aplicação de métodos rigorosos tanto na construção como na avaliação do artefato de design. |
| Orientação 6: Design como processo de busca | A busca por um artefato efetivo requer a utilização de meios disponíveis para alcançar os objetivos desejados enquanto satisfaz leis no ambiente do problema. |
| Orientação 7: Comunicação de pesquisa | Design Science Research deve ser apresentada efetivamente para públicos voltados para tecnologia e para públicos voltados para gestão. |

Fonte: Hevner et al. (2004).

O presente trabalho pretende implementar controles gerenciais que possam contribuir com o desempenho da subárea de orçamento e finanças da EDEPE, visando apoio às tomadas de decisão da Diretoria e do Conselho da Escola, através da melhoria no planejamento orçamentário, sua execução e controle dos resultados. Esse estudo é justificado ainda pela dificuldade em planejar e controlar melhor os gastos da Escola, dificuldade enfrentada referente as despesas, por parte da Direção durante a gestão. Diante disso, é necessário monitorar o desempenho da execução orçamentária, iniciando-se pelo bom planejamento, preocupando-se com o desempenho da ferramenta escolhida, que essa dê apoio à tomada de decisão e acompanhamento da estratégia a ser utilizada no planejamento.

Para melhoria do acompanhamento orçamentário, inverteu-se a ordem do fluxo de informações, que atualmente é feito em uma tabela Excel simples de *inputs*, contendo o nome

da contratação e o valor que foi previsto inicialmente, já subtraindo o valor da cota orçamentária daquele item dentro da sua respectiva natureza de despesa.

Até o presente momento, não há histórico de “quebra de caixa”, pois isso em organismo público é impossível de ocorrer tendo em vista que a administração pública só permite-se realizar o que está previsto em lei. Entretanto, pode sim ocorrer uma execução diferente da previsão, por isso o estudo para implementação de ferramentas que suportem um planejamento mais efetivo. As condições mudam ao longo da execução orçamentária, dessa forma, faz-se necessário que o processo orçamentário seja visto como um guia para ações futuras, ao invés de um plano rígido que deve ser seguido a despeito das mudanças circunstanciais. Por isso, dentro da Administração Pública há previsão de solicitação de créditos suplementares ou remanejamentos orçamentários (FIGUEIREDO; CAGGIANO, 2017).

Além disso, a Escola tem receitas superavitárias de anos anteriores ao início de sua execução, que foram usados nos anos em que houve déficit. Entretanto, não é viável utilizar recursos do caixa acumulado, pois além da geração de rendimentos que ocorre, recorrentes déficits fariam com que toda a reserva fosse absorvida, denotando a “quebra de caixa”.

Deve-se observar que o planejamento da Lei Orçamentária Anual (LOA) é baseado na previsão de receitas, e que, se essa previsão não se concretiza, o orçamento deveria ser controlado. É nesse ponto que a subárea está buscando maiores controles, para que caso a arrecadação não esteja sendo atingida, seja possível diminuir as despesas para que a Escola possa ser sustentável ao longo dos anos.

Para Oyadomari et al. (2018), o controle seja talvez o fenômeno mais discutido na época atual, sendo a contabilidade o meio mais eficaz e organizado. Segundo os autores, sem a contabilidade (identificação, mensuração, registro, acumulação e comunicação), não há controle, e sem controle não há gerenciamento.

Decorrida a necessidade de se implantar ferramentas de análises e de controles orçamentários e financeiros na empresa estudada, a ferramenta escolhida foi a implantação de fluxo de caixa e orçamento (previsto *versus* realizado), demonstrando os resultados através de Dashboards por ser de fácil visualização, tendo em vista a complexidade da matéria orçamentária em órgãos públicos, e a formação jurídica Direção.

O *Dashboard* serve para apresentar o que está acontecendo na empresa naquele momento, sendo de fácil visualização para tomadas de atitudes rápidas, através da mostra de relatórios gerenciais em painéis interativos.

A implantação foi feita em etapas de um projeto:

- 1) Definição do Objetivo
- 2) Identificação dos Usuários das Informações
- 3) Escolha dos Indicadores apresentados
- 4) Relacionamento entre as fontes de dados

Com a implantação do fluxo de caixa e do controle orçamentário, pretende-se então, transformar tais informações em *dashboards*, por ser interativo e de fácil compreensão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Escola da Defensoria tem autonomia financeira, com gestão própria de suas receitas e despesas baseadas em seu orçamento anual. Faz parte dos órgãos auxiliares da Defensoria, e tem sua estrutura dividida em subáreas que são responsáveis pela administração e organização, para um melhor atendimento do objetivo final de promoção e capacitação.

Nos últimos anos não foram identificados mecanismos sustentáveis de planejamento da previsão dos gastos e nem controle desses gastos. Todas as contratações que se referiam

a eventos iam para a subárea de orçamentos e finanças, no momento da reserva orçamentária, e não havia uma análise prévia do orçamento aprovado. Ocorre que por ser procedimento muito recente, além da dificuldade na solicitação de viabilidade dos recursos orçamentários previstos para aquele ano, há ainda a dificuldade de se fazer um efetivo controle dessa previsão e o confronto do que foi efetivamente gasto, bem como previsões futuras e análises do orçamento.

Como atualmente não existe nenhum acompanhamento dos registros de gastos e receitas arrecadadas para servir de base para a construção da ferramenta — sendo inclusive essa a proposta deste estudo — para que seja possível ter melhores parâmetros para a criação da previsão orçamentária e um melhor acompanhamento das despesas, de forma que seja possível a realocação dos gastos em tempo hábil, que não prejudique o orçamento, bem como, não seja identificado como “quebra de caixa” ao final do ano, consumindo recursos investidos ao longo dos anos em despesas que poderiam ter sido evitadas ou ainda, gerando novas receitas ao longo da execução de forma que possa ser possível cobrir as despesas necessárias, será realizada uma pesquisa no SIAFEM (sistema integrado de administração financeira do Estado, onde são feitos os lançamentos da execução da receita e da despesa) de forma retrograda, avaliando todos os recebíveis e despesas do ano anterior.

Para proferir melhor entendimento didático, foram detalhadas as fases da implementação do banco de dados e os *dashboards*. Desse modo, para atingir os objetivos propostos na pesquisa, foram utilizadas as diretrizes do *Design Science Research*, conforme apresentado na Tabela 1:

Tabela 1: Diretrizes do *Design Science Research*

| Diretriz | Aplicação na Pesquisa |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Relevância do Problema | Problema: Falta de informações e base de dados para Tomada de Decisão. |
| | Relevância: Nenhuma empresa sobrevive sem informações úteis e tempestivas. |
| Artefato | O artefato produzido pela pesquisa é uma base de dados em Excel com saídas em Painéis interativos para melhor visualização dos dados e leitura mais célere da situação real do órgão. |
| Processo de Busca da Solução | A construção do artefato foi com base em estruturas de Sistemas de Informações Gerenciais, com uso de ferramentas de interatividade, bem como pequenas programações lógicas permitidas pelo Excel. |
| Avaliação | A Direção ao analisar a primeira proposta aprovou a base de dados bem como os demonstrativos visuais. |
| Contribuições da Pesquisa | A pesquisa na opinião da autora visava contribuir com a construção de uma ferramenta que pudesse gerar informações úteis e tempestivas para tomada de decisão. |

Fonte: desenvolvido pela autora baseado em Rocha et al.(2015), 2019.

Partindo da premissa que a implantação deveria ser feita em etapas de um projeto, iniciou-se a definição do objetivo, qual seja, de apresentar informações úteis e tempestivas, de forma que pudesse ser tomada melhores decisões, além de poderem ser apresentados os resultados para os usuários externos da decisão.

O público usuário principal da informação foi definido que seria a Subárea de orçamento e finanças, pois deveria atualizar as informações e ter dados para geração de relatórios; em segundo nível, a Direção para que tivesse informações para tomada de decisão; e por último, os usuários externos, para acompanhamento dos gastos e arrecadação da Escola.

Inicialmente, tratou-se de garimpar os dados em sistema próprio para a criação de uma base de dados sólida que pudessem gerar relatórios visuais. E, para a criação da base de dados, foi necessário o estudo de quais informações deveriam constar na base de dados principal, e nesse momento houve a escolha do Plano de Contas que está sendo utilizado para a execução orçamentária.

Em segundo momento, foi necessário a criação das bases fundamentais que serviriam de lógica para o desenho da planilha, bem como a criação do plano de contas utilizado no órgão, com seus saldos iniciais aprovados em LOA, além de outras bases que serviriam de vínculos para lista suspensas a fim de evitar erros de digitação.

Foi então efetuado o esboço inicial de quais informações seriam apresentadas em formato de gráficos, e qual seria o visual final do *dashboards* — termo que pode ser traduzido como painel de controle ou painel de bordo — reúne diversos dados e indicadores através de gráficos e tabelas. Esse sistema permite o controle em paralelo de grande número de informações, visualizadas com facilidade em um único ambiente.

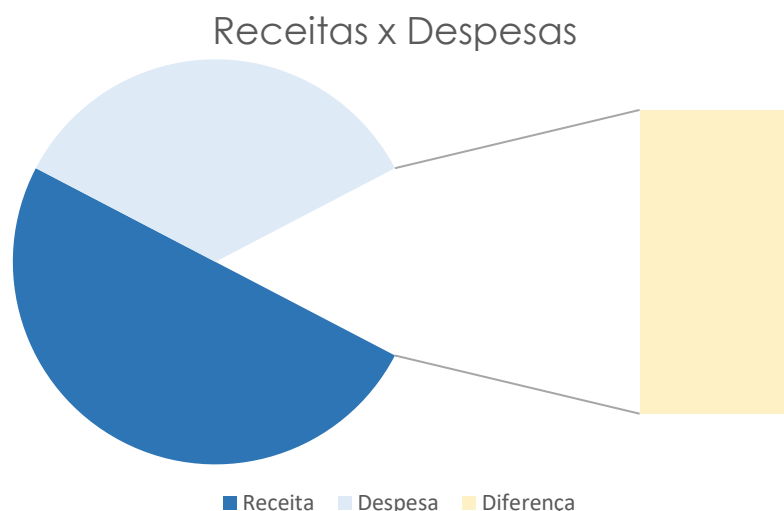
Em resposta da Direção, ficou definido que seriam apresentadas as seguintes informações:

- Previsto em LOA *versus* o executado (com base orçamentária);
- Gastos do ano corrente por rubrica e programa de trabalho;
- Saldos orçamentários disponíveis para o ano corrente incluindo a previsão de gastos planejados, mas ainda não executados;
- Previsão inicial de receitas e arrecadação efetiva detalhado por natureza de receita.

Alguns desses gráficos foram alterados ao longo da criação pensando em melhores visualizações. Com o desenho desses gráficos, iniciou-se a parte da melhoria visual e as automatizações necessárias para que atingisse o foco da forma atrativa, interativa e visual. Assim, os resultados da base de dados têm sua apresentação mais facilmente analisada possibilitando, desta feita, a melhor tomada de decisões.

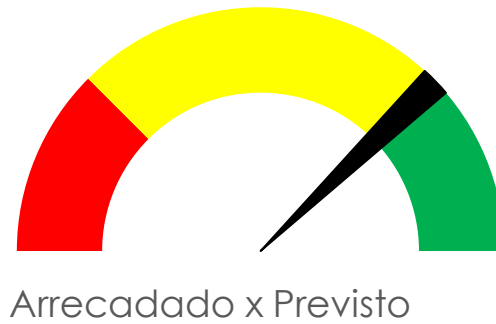
Desta forma, apresenta-se abaixo as criações dos gráficos escolhidos. (Observa-se que os dados para efeito de apresentação não são os conciliados, sendo os valores finais fictícios).

Figura 2: Modelo de Gráfico de Receitas x Despesas

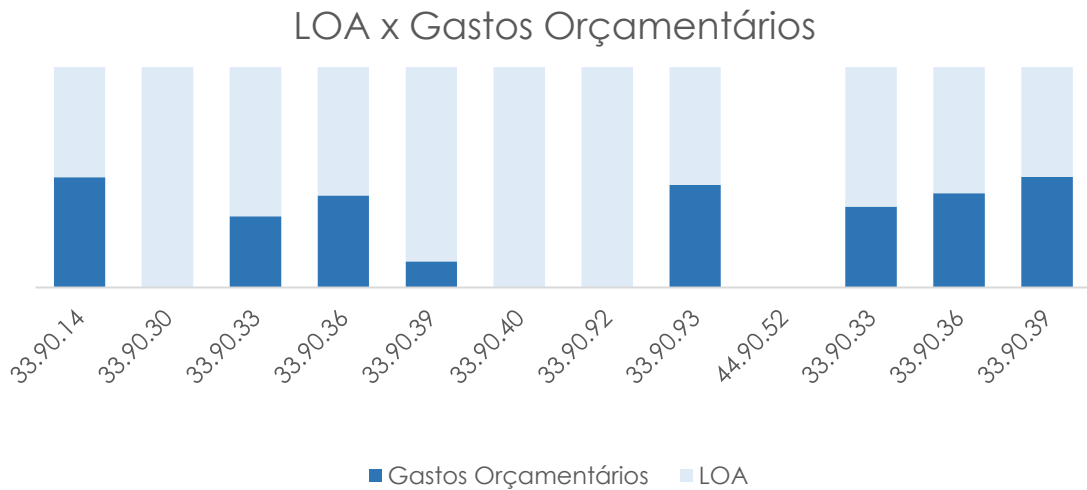


Fonte: desenvolvido pela autora, 2019.

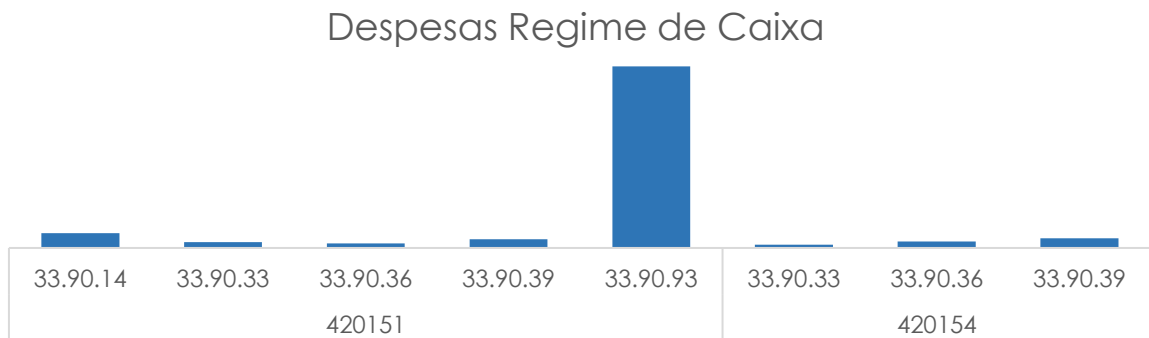
Figura 3: Modelo de Gráfico de Arrecadado x Previsto



Fonte: desenvolvido pela autora, 2019.
Figura 4: Modelo de Gráfico LOA x Gastos Orçamentários

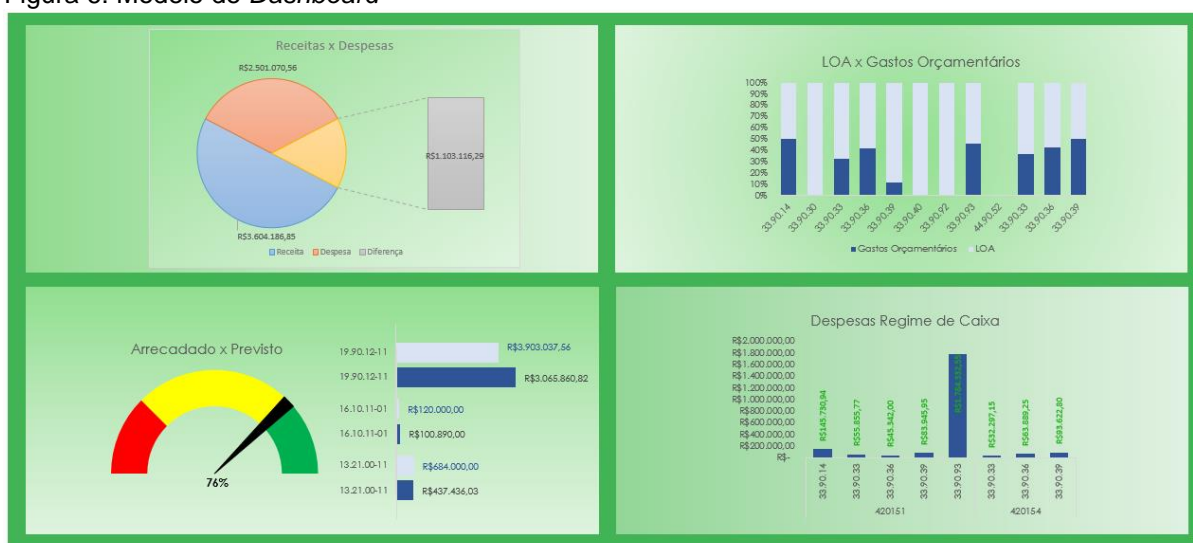


Fonte: desenvolvido pela autora, 2019.
Figura 5: Modelo de Gráfico de Despesas Regime de Caixa



Fonte: desenvolvido pela autora, 2019.

Figura 6: Modelo de *Dashboard*



Fonte: desenvolvido pela autora, 2019.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho tratou da implementação de uma ferramenta de controle gerencial em formato Excel, com saída visual *Dashboards*, utilizando conceitos de Sistemas de Informação e aprofundando os conhecimentos na metodologia *Design Science*. A pesquisa se deu através da exploração da perspectiva da *Design Science*, cujo foco utiliza conceitos científicos para trabalhar com os dados e obter melhoria na tomada de decisões por parte dos dirigentes de uma organização, além da utilidade necessária no fluxo de informações internas e externas.

Para explorar esses tópicos, foi escolhida a Subárea de Orçamento e Finanças da Escola da Defensoria, de gestão pública estadual, para aplicar uma ferramenta em formato Excel, com visualização em *Dashboards*, pois os gestores são de formação jurídica, e não havia *softwares* gerenciais disponíveis na organização para uso nesta Subárea.

A contabilidade pública tem situações muito específicas, próprias do seu dinamismo legal. Os controles são diferentes, como por exemplo, o orçamento previsto baseia-se na aprovação de uma lei, e por outro lado, exige-se o equilíbrio financeiro no planejamento dessa lei, assim, é necessário prever as receitas que serão exatamente o que é pretendido ter de despesa. Na ocasião, os valores de fato só eram conhecidos no ano seguinte com o fechamento do ano para informações ao Tribunal de Contas, para saber se havia tido superávit ou déficit financeiro ou orçamentário, somente após o fechamento. Ao longo do ano eram dadas informações específicas e esporádicas sem nenhum acompanhamento ou controle.

Diante de tal situação que prejudicava a subárea e a direção na tomada de decisão, foi pensado o que deveria ser feito para minimizar esses prazos de respostas, com informações mais úteis e precisas. Foi necessário pensar em como gerar essas informações de forma mais útil, resultando na idealização de um compilado em uma base de dados única, que possibilitasse a filtragem na busca de informação necessária no momento que fosse preciso.

A base de dados criada é capaz de gerar outras informações além das apresentadas inicialmente nos *Dashboards*. A pretensão futura é de que sejam montados outros painéis interativos além dos já demonstrados. E futuramente, com todos os gráficos desenhados, haverá ainda a continuidade desse projeto com a criação de macros para que a atualização se faça de forma mais dinâmica.

O modelo desenvolvido, após seguir os passos da Metodologia *Design Science* para sua implementação, foi aplicado de forma que os objetivos iniciais dos gestores e usuários fossem cumpridos, e espera-se que a aplicabilidade seja útil e tenha continuidade em seu uso na Subárea. Além disso, espera-se que novas melhorias continuem em execução, para que se tenha ferramentas mais robustas e com maior quantidade de informações disponíveis, bem como melhorias que possam ser automatizadas.

Quanto à implementação do sistema de controle gerencial para tomada de decisão, constatou-se que houve intensa participação dos atores envolvidos, destacando o comprometimento e disponibilidade da Direção na avaliação do resultado, pois caso contrário, não teria sido possível o cumprimento dos objetivos finais dessa pesquisa.

Atualmente, observa-se que o objetivo inicial proposto através da possibilidade da autora — e também gestora da Subárea — em prestar informações de forma mais célere, foi alcançado. Além disso, após testes feitos internamente pelos usuários finais, verifica-se que o retorno foi positivo, e que tal iniciativa e resultados, foram aprovados pela atual Direção, conforme retornos:

Resposta 1 (Respondente 1) – Primeiro momento:

Que ótimo! Parabéns! Seu trabalho nos ajudará a criar uma cultura de controles, mais do que o design, a facilidade no entendimento de informações técnicas, o engajamento junto a equipe tem sido muito importante, sua iniciativa está alinhada com o planejamento que tenho para a escola da Defensoria. Alcançaremos excelentes resultados, e uma importante oportunidade para que cada funcionário possa contribuir o máximo possível na condução e gestão do orçamento. Obrigado!

Resposta 2 (Respondente 1) – Segundo momento:

Acredito que essa abordagem auxiliará nos controles orçamentários e financeiros do órgão. Precisamos realmente de algo estruturado, o uso de ferramentas tecnológicas, sua expertise no tema nos ajudará a colocar todos os envolvidos na mesma página, nivelando o conhecimento.

Resposta 3 (Respondente 2):

A planilha está funcionando corretamente. As informações são claras e objetivas e os painéis demonstram precisamente o que tratamos em nosso dia a dia, permitindo acesso rápido aos resultados. Este novo instrumento de trabalho permitirá monitorar as informações de forma ágil e em tempo real, e conseqüentemente, melhorar a tomada de decisão.

Resposta 4 (Respondente 3):

Desculpe a demora em responder, estava testando seu projeto. Gostei muito das funcionalidades e achei que a forma com que você organizou as visualizações ficaram bem claras e de fácil compreensão. Esperamos usá-la em breve para melhorar nossos controles na execução de honorários. Parabéns pelo trabalho viu? Como mera usuária, achei que está realmente bom! Obrigada por disponibilizá-la.

Resposta 5 (Respondente 4):

A planilha está funcionando adequadamente. Acrescento que, trará enormes benefícios ao nosso departamento, tendo em vista o detalhamento e clareza com que as informações são apresentadas. Os gráficos interativos proporcionam uma fácil compreensão dos dados a qualquer usuário, mesmo de área diversa ao setor financeiro/contábil.

Com os destaques acima, é possível verificar que parte do problema estudado foi resolvido, pois com uma base de dados única, facilitou a geração das informações, e o visual de apresentação tornou-se de fácil compreensão.

Por fim, este trabalho também traz contribuições para a implementação de modelos semelhantes, auxiliando gestores nesta área e propondo aplicações em demais setores e organizações. Desta forma, com intuito de ajudar na busca de controle e conhecimentos gerenciais, inclusive em outras áreas governamentais semelhantes, a planilha ficará disponível para acesso e uso.

Para trabalhos futuros, o modelo desenvolvido traz aplicabilidade de forma útil ao controle da Subárea de Orçamento e Finanças. A validação do modelo foi necessária, como parte do método escolhido, para objetivar a continuidade do uso do produto desenvolvido. A aplicação do modelo desenvolvido, traz a possibilidade de se aplicar em outros órgãos de complexidade semelhante, e a possibilidade de melhoria no futuro, para que os conceitos possam ser aplicados de forma diferente, agregando valor em termos de melhoria na geração de informações. Logicamente, para isso o processo deverá ser totalmente refeito, desde a conceitualização até as fases finais, para que seja adaptado para outros setores, incluindo os objetivos específicos a serem atingidos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, N.A.; FORTES, M. A Lei de Responsabilidade Fiscal nos Municípios - Uma Revisão Crítica. Reuna, p. 53–73, 2005.

BOAS, A. A. V.; JONES, G. D. C. Planejamento Financeiro E Controle Orçamentário: Um Estudo de Caso em uma Empresa Industrial. Revista Contemporânea de Economia e Gestão, v. 3, p. 25–34, 2005.

CARVALHO, V.N. O princípio da eficiência e a reforma administrativa do Estado brasileiro a partir da EC nº 19/98. Artigo publicado em JUS.COM.BR. 2014. Disponível em <<https://jus.com.br/artigos/35060/o-principio-da-eficiencia-e-a-reforma-administrativa-do-estado-brasileiro-a-partir-da-ec-n-19-98>>

CONEJERO, M. A. et al. Proposição de um Artefato para Formação de Preço de Projetos Por MPEs: O Uso da Abordagem Design Science. Revista de Gestão e Projetos, v. 08, n. 02, p. 01–19, 2018.

DEIRÓ, C. M. L.; RAMOS, J. A. M. PROGRAMAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA: CONTRIBUIÇÕES PARA UM MODELO SISTÊMICO PARA O ESTADO DA BAHIA. [s.l.] UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, 2011.

DRESCH, A.; LACERDA, D.P.; ANTUNES JÚNIOR, J.A.V. Design science research: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia. Bookman Editora, 2015.

FACCHINI, A. R.; VARGAS, L. M. Sistema de Informação em uma organização do setor público. Revista de Administração, p. 10, 1992.

FIGUEIREDO, S.; CAGGIANO, P. C. Controladoria Teoria e Prática. 5a ed. Editora Atlas. São PAULO. 2017.

GONÇALVES, R. C. M. G.; RICCIO, E. L. Sistemas De Informação Ênfase em Controladoria e Contabilidade. São Paulo: Ed. Atlas. 2009.

HEVNER, A. et al. *Design science in information systems research*, MIS Quarterly, v.28, n.1. 2004.

KANAAERNA, R.; FIEL FILHO, A.; FERREIRA, M.G. Gestão Pública - Planejamento, Processos, Sistemas de Informações e Pessoas. São Paulo. Ed. Atlas. 2010.

OLIVEIRA, D.P.R. Sistemas de informações gerenciais: estratégicas, táticas, operacionais. São Paulo: Atlas, 2018.

OYADOMARI, J.C.T. et al. CONTABILIDADE GERENCIAL: FERRAMENTAS PARA MELHORIA DE DESEMPENHO EMPRESARIAL. 1. ed. ed. Atlas. São Paulo. 2018.

OYADOMARI, J.C.T. Uso do sistema de controle gerencial e desempenho: um estudo em empresas brasileiras sob a ótica da VBR (visão baseada em recursos). 2008. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

REIS, E. et al. Uso de um sistema de informação em uma instituição pública: um estudo de caso. Revista Eletrônica de Ciência Administrativa, v. 11, n. 1, p. 11–25, 2012.

ROCHA, E.B. et al. Design Science Research para o desenvolvimento de um Modelo da Participação em Bate-papo. iSys - Revista Brasileira de Sistemas de Informação, Rio de Janeiro, vol. 8, No. 1, p. 18-41, 2015.

SÃO PAULO, Sobre a Nova Contabilidade Pública. Secretaria da Fazenda e Planejamento do Estado de São Paulo. São Paulo. 2019. Disponível em <<https://portal.fazenda.sp.gov.br/servicos/normas-contabilidade>>

SIMONS, R. Performance Measurement and Control Systems for Implementing Strategy. Prentice Hall: New Jersey, 2000.