

SISTEMA DE INFORMAÇÃO GERENCIAL: ESTUDO DE CASO DO SUBSISTEMA GESTÃO DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO (GPO) NA ESCOLA ESTADUAL COMENDADOR JOSÉ PEDRO DIAS

LIMA, Ana Maria de¹
SOUZA, Bruna da Silva²
CAMPOS, Luiz Antônio de³

RESUMO: A pesquisa teve como objetivo central compreender como ocorre o uso do subsistema de informação Gestão de Planejamento e Orçamento (GPO) na escola Estadual Comendador José Pedro Dias. É um sistema de informação utilizado em toda rede estadual da educação no Estado de Mato Grosso. O módulo analisado diz respeito especificamente a gestão financeira nas escolas, uma atividade administrativa realizada em organização do setor público. O método de pesquisa foi estudo de caso, utilizou-se da pesquisa descritiva-exploratória com a finalidade de descrever e explorar um ambiente de gestão pouco conhecido na literatura. As técnicas de coleta de dados foram entrevistas, observações e análise documental. Os resultados apontam que o subsistema GPO tem se mostrado eficaz na gestão financeira da escola. Contudo, foi evidenciado deficiência no processo de treinamento dos usuários e a ineficiência na estrutura de *internet* no município, o que pode ocasionar dificuldades no desenvolvimento das funções e atividades administrativas do setor financeiro.

Palavras-Chave: Planejamento e Orçamento. Gestão Pública. Gestão Escolar.

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa trata de refletir sobre a realidade vivida no cenário contemporâneo, globalizado e competitivo em que a Tecnologia de Informação (TI) aliada ao advento da rede mundial de computadores, se tornou imprescindível ao gerenciamento empresarial tanto na esfera privada quanto na pública. Seus benefícios são notórios, isso porque, atualmente, é impossível imaginar a execução de tarefas administrativas sem a utilização da *internet* e demais aplicativos.

A tecnologia da informação pode ser definida, segundo Furtado (2002), como todo recurso tecnológico e computacional que se destine a coletar, manipular, armazenar e processar dados ou informações dentro de uma organização. Já TI é o uso dos recursos computacionais para o desenvolvimento das informações.

Na gestão da TI temos o Sistema de Informação Gerencial (SIG). De acordo com Pereira e Fonseca (1997), os sistemas de informações servem como mecanismos de apoiar o gerenciamento das organizações, de modo que haja desenvolvimentos a partir de uma base de

¹ Professora do Curso de Administração da UNEMAT, Câmpus de Juara-MT, contato: ana.lima@unemat.br

² Graduada em Administração na UNEMAT, Câmpus de Juara-MT, contato: brunacomendador@gmail.com

³ Professor do curso de Administração da UNEMAT, Câmpus de Juara-MT, contato: lacamp@unemat.br

tecnologia com suporte da informática que atua como condutor das informações que objetivam facilitar, agilizar e dar otimização aos processos decisórios nas organizações.

Nesse contexto de transformações, em decorrência das tecnologias implantadas na vida das pessoas e das organizações, para que haja atualização nas prestações de serviços de qualidade aos cidadãos, precisam acompanhar esses sistemas, que geram informações e contribui para a eficácia da gestão dentro de organizações.

O progresso da informatização, das telecomunicações e descobertas científicas do século XX tem instigado a uma transformação rápida e brusca no contexto da Administração Pública, em que as organizações necessitam acompanhar e incentivar metodologias com intuito de sanar as mais variadas dificuldades que este espaço possa desenvolver. Conforme, Lês Metcalfe e Richards (apud ABRÚCIO, 1997), o setor público não se encontra em uma condição em que velhas verdades possam ser reafirmadas. Contemporaneamente, a gestão pública requer desenvolvimento de novos princípios, de modo a enfrentar o desafio da inovação ao invés de enfrentar a imitação. Assim, melhorar processos de gestão pública vai além de imitar a iniciativa privada, mas também abrir novos caminhos.

Com isso, nota-se a importância da informação e da tecnologia para todo o contexto da administração, incluindo-se também a Administração Pública que vem acompanhando essas inovações tecnológicas e inseridas nesse contexto contemporâneo, onde os SIG tornaram-se indispensáveis na efetivação e produção de trabalhos eficazes.

Neste cenário, encontra-se a Escola Estadual Comendador José Pedro Dias, uma organização pública de ensino que está inserida na evolução da informatização, em que é utilizado um *software* de gerenciamento educacional denominado de Sistema Integrado de Gestão Escolar (SIGEDUCA).

A implantação desse sistema veio para facilitar o trabalho administrativo e burocrático das escolas estaduais de Mato Grosso, trazendo uma centralização das informações, formando um banco de dados virtuais tudo via *internet*, em um único programa.

O SIG utilizado na Escola Estadual Comendador José Pedro Dias é o mesmo atribuído a todas as escolas Estaduais de Mato Grosso. Nas unidades escolares, os responsáveis pela alimentação do sistema são o diretor (a), o coordenador (a), o secretário (a), professores (as) e os técnicos administrativos (as).

Sabendo-se que, embora os SIG's sejam avançados, ocorrem rapidamente transformações e mudanças, tornando-os obsoletos num curtíssimo espaço de tempo, devido à introdução concomitante de novas informações e tecnologias, mas indiscutivelmente

proporciona melhorias no campo da Administração Pública, por não ser somente um modismo, e sim um meio eficaz de produzir resultados e auxiliar as organizações.

Para gerir a educação, o governo do Estado de Mato Grosso adotou o SIGEDUCA, para atender as necessidades organizacionais e de transparência da administração pública. Com isso, os sistemas gerenciais trabalham em uma perspectiva de busca contínua de melhorias, e atendimento de necessidades constantes nos SIG's, para se adequarem à realidade de seus usuários.

Os sistemas de gerenciamento utilizado nas escolas estaduais de Mato Grosso também se encontram em estágio de aperfeiçoamento, por isso se encaixa neste processo ininterrupto. Nesse cenário, o estudo delimita-se em analisar o subsistema Gestão de Planejamento e Orçamento (GPO) no contexto financeiro de uma unidade escolar em nível de Estado. Dessa maneira, o questionamento da pesquisa de campo foi: **Como ocorre o uso do subsistema de informação Gestão de Planejamento e Orçamento (GPO) na Escola Estadual Comendador José Pedro Dias?**

O objetivo central da pesquisa consistiu em compreender como ocorre o uso do subsistema de informação Gestão de Planejamento e Orçamento (GPO) na escola estadual Comendador José Pedro Dias.

A pesquisa justifica-se porque as organizações públicas, cada vez mais investem em sistema de informação, uma vez que estas são responsáveis por redução de custos, aproveitamento de tempo e otimização na tomada de decisões, além de contribuir para a organização e tratamento de documentos que configuram a burocracia administrativa, uma característica da Administração Pública.

A pesquisa teve como método central o estudo de caso (YIN, 2010). A escolha do caso se deu porque a Escola Estadual Comendador José Pedro Dias é uma das pioneiras da cidade de Juara-MT, tornando-se um universo importante para análise porque desenvolveu e desenvolve papel social importante para a comunidade local e regional, de modo que, compreender processos de gestão em organizações de ensino pode dinamizar reflexões de políticas públicas e regulação de gestão em setores da educação.

O estudo de caso buscou aprofundamento a respeito de como ocorre o funcionamento do GPO, dentro do sistema SIGEDUCA, e os principais pontos, normas e procedimentos de sua execução. Quanto a escolha do subsistema analisado ocorreu porque a área financeira é uma das grandes áreas da administração e pode possibilitar aprendizagem dessa área em uma organização pública, o que não é especificado em detalhes em cursos de administração voltados

para o mercado financeiro tradicional (indústria, comércio e prestadores de serviços a iniciativa privada).

Os sujeitos da pesquisa foram: a) a profissional que gerencia o sistema SIGEDUCA no subsistema GPO na escola, nesta ocasião denominada E1; b) o secretário escolar responsável pelo subsistema na Escola Estadual de II Grau Oscar Soares, denominado E2; c) um técnico de informática para compreender a complexidade da tecnologia de informação que contém os sistemas gerenciais, alcunhado E3; e d) o assessor pedagógico do município, designado como E4 que tem como função de conferir e encaminhar as prestações de contas à Secretaria de Educação (SEDUC).

A pesquisa teve classificação quanto ao tipo de descritiva e exploratória. A primeira porque descreveu as características da instituição no olhar do pesquisador e dos atores sociais que a compõem, e buscou o levantamento de opinião e percepções sobre as dificuldades do uso do subsistema. Além disso, foi descrita a funcionalidade e os processos de uso subsistema analisado. Quanto aos fins, foi possível classificar como uma pesquisa exploratória, porque, embora o tema SIG tem sido amplamente discutido no meio acadêmico.

Quanto ao segundo tipo foi uma pesquisa exploratória, porque foi possível explorar em um universo específico o uso do SI da instituição pública de ensino da Escola Estadual Comendador José Pedro Dias. O estudo buscou a abordagem do processo de utilização do subsistema *online* da referida escola.

Após a entrevista aberta realizou-se a sistematização dos dados, para conhecer como funciona todo procedimento no que diz respeito a parte financeira e orçamentária da instituição pública de ensino.

Além das entrevistas, utilizou-se de pesquisa documental no Projeto Político Pedagógico (PPP), documentos oficiais da escola e *sites* oficiais do governo que tratam do SIGEDUCA. Também houve acompanhamento da realização das operações junto aos profissionais no período de 2017/1.

No período de pesquisa também foi coletado dados com método de pesquisa participante desenvolvendo funções na secretaria, assim, conforme Genhardt e Silveira (2009, p. 40), este tipo de pesquisa caracteriza-se pelo envolvimento e identificação do pesquisador com as pessoas investigadas. Nesse processo de trabalho foi possível observar e levantar informações a respeito do uso do GPO pela escola.

Os dados coletados foram tratados e analisados em uma abordagem qualitativa. Isso porque os dados foram interpretados e descritos sem análises estatísticas de correlação entre variáveis.

Ao observarmos a evolução da informação e seu SIG para a Administração Pública, trazemos esse estudo com o intuito de discutir e refletir junto à comunidade acadêmica, da gestão pública e outros estudiosos interessados no tema os principais desafios quanto ao uso do GPO na Escola Estadual Comendador José Pedro Dias, que representa a realidade das demais organizações do segmento educacional do Estado de Mato Grosso.

Para as organizações públicas é essencial ter o conhecimento do funcionamento dos sistemas, e este trabalho pretende contribuir com reflexões no sentido de mostrar como tem sido o uso dos SIG's pelos profissionais que lidam diariamente com os processos internos de uma instituição de ensino pública, pois a mesma saberá quais as dificuldades do sistema e quais erros e problemas são enfrentados constantemente pelos profissionais gestores, para a academia o estudo pode mostrar qual o papel e funcionamento do SIG na Administração Pública e sua necessidade e eficiência na administração, como também as limitações que um sistema pode oferecer.

2 SISTEMA DE INFORMAÇÃO GERENCIAL

Na atualidade, as instituições públicas ou privadas têm enfrentado diversos desafios para oferecer um serviço de qualidade, para tal, necessitam de um sistema claro e conciso na busca de informações precisas para a tomada de decisões.

O SIG surgiu no intuito de auxiliar as organizações no processo de organização dos dados, pois armazena com clareza as informações, contabiliza, organiza, coordena e monitora os dados, também reduz custos, enfim, são inúmeras suas funções, todas com a intenção de agregar valor às organizações. Nesse sentido, o sistema gerencial proporciona a realização das funções de planejamento, organização e controle em organizações, de modo a fornecer tempo hábil para tomada de decisões. Ou seja, um SIG pode ser representado pelo conjunto de subsistemas, visualizando de modo integrado a capacidade de gerar informações suficientes e necessárias ao processo decisório (RODRIGUES e GEDRES, 2008).

Para que as organizações se mantenham atualizadas e em constante processo de avanço, é necessário um sistema atualizado e que os gestores tenham ciência e conhecimento da importância do mesmo.

2.1 Sistema de Informação Gerencial na Administração Pública

Observando o processo de globalização do mundo, vimos que a informatização tem ganhado um importante posto nas organizações públicas, a implementação de sistemas de informações nos órgãos públicos traz maior agilidade e eficiência nos serviços prestados.

As tecnologias da informação e comunicação na administração pública facilitam a transparência dos atos políticos e administrativos, podem tornar efetiva a participação cívica nas decisões da administração a todos os seus níveis, podem abrir diálogo direto com a população e podem abrir perspectivas criativas para novos serviços e novas oportunidades à melhoria da qualidade de vida dos cidadãos. (RIBEIRO e RODRIGUES *apud* CAPOIA, 2011, p. 8).

A sociedade necessita de um serviço público de qualidade, com transparência na transmissão das informações, procurando distanciar-se dos modelos puramente burocráticos. Nota-se que a Administração Pública vem buscando novas maneiras de facilitar o trabalho da sociedade, bem como, ter um controle sistematizado das informações que ocorrem nos micros espaços, como a escola. É também uma ferramenta de gestão que pode servir para direcionar políticas públicas para determinados setores, uma vez, que há nesses dados informações pertinentes para tais ações.

Então, podemos relacionar a questão da transparência com modernização da Administração Pública. Quando se fala em um novo serviço público, Denhardt (2004) o descreve como uma alternativa para a Nova Gestão Pública. Entende-se que a proposta do Novo Serviço Público está inspirada na teoria política democrática, principalmente, quando se refere à conexão entre cidadãos e seus governos e abordagens alternativas à gestão e ao modelo organizacional, sendo mais humanística na teoria da Administração Pública.

Com a evidente evolução da administração pública quanto aos seus sistemas de informações, em todas as esferas federais, estaduais e municipais, Ribeiro e Rodrigues (2004, p. 26) destacam que:

Com a evolução das tecnologias de informação, e em especial com o aprimoramento dos sistemas de informação, o acesso ao conhecimento está se tornando um requisito para o exercício pleno da administração pública em todas as esferas governamentais. Passamos a ver a disseminação irreversível e progressiva da utilização da tecnologia da informação em todos os níveis da administração pública direta e indireta, tanto federal quanto estadual e, especialmente municipal, em todos os escalões e níveis da estrutura organizacional das entidades públicas.

Nesse contexto, podemos entender que com a evolução das organizações públicas, como uma nova estrutura burocrática, as novas políticas públicas, entre outros, nos mostram que vem se fixando um novo modelo de reestruturação na divulgação das informações públicas, proporcionando um serviço eficiente de gestão de informação.

Não se pode negar que no contexto de administração pública vem se destacando com os requisitos imagináveis anos atrás, como por exemplo, prestação de contas e transparência de informações. Através da mídia, podemos constatar que aos poucos isso vem evoluindo junto

com os sistemas de informações. Atualmente, por exemplo, através da internet todos têm acesso às contas públicas a exemplo do Portal da Transparência⁴.

Desta forma, Nunes (2009) entende que o sistema de informações governamental como todo sistema de informação, tem por objetivo um fluxo mais confiável e menos burocrático das informações. Necessita ser bem construído para ter as vantagens de otimização do fluxo de informação, permitindo maior agilidade e organização; redução de custos operacionais e administrativos e ganho de produtividade; maior integridade e veracidade da informação; maior estabilidade; maior segurança de acesso à informação. Informações de qualidade são essenciais para uma boa tomada de decisão.

2.2 SigEduca – O Sistema de Informação Gerencial de Mato Grosso⁵

O SidEduca é o Sistema Integrado de Gestão Educacional, que surgiu para proporcionar uma gestão mais eficiente, usando a tecnologia em benefício das escolas estaduais públicas, com intuito realizar processos e operações de trabalho de forma descentralizadas.

Conforme *site* oficial da SEDUC, o sistema foi implantado em 2009 nas escolas estaduais de Mato Grosso, com isso elas passaram por uma grande evolução tecnológica com a implantação do SIGEDUCA. Esse sistema é gerenciado via *web*, com intuito de contribuir com o cenário de globalização dos sistemas de informações, sendo esse um aplicativo que possibilita gerir informações de todo o contexto escolar de forma integral e estratégica (SEDUC, 2010).

Os SI são indispensáveis em qualquer ambiente administrativo, mas quando se fala em um ambiente administrativo público, reforça-se essa ideia, pois esse serviço atende a toda comunidade e não somente a um público específico, uma vez que, todo indivíduo já nasce com a necessidade dos serviços públicos.

Dessa forma, não poderia ser diferente nas escolas, pois esta atende um público extenso, e, por isso, necessita também de transparência, otimização em seus processos e compromisso em oferecer um serviço de qualidade.

⁴ Portal da Transparência é um site (www.transparencia.mt.gov.br) do Governo de Mato Grosso que contém informações acerca das ações governamentais, receitas e despesas do Estado, Lei de Diretrizes Orçamentais, Plano Plurianual, demonstrativos exigidos pela Lei de Responsabilidade Fiscal, informações gerenciais dentre outras informações de interesse da sociedade em geral. Vale salientar que, esse portal também é uma política pública que contempla todos os Estados da Federação.

⁵ As informações sobre o sistema foram retiradas de documentos oficiais, manuais, *site* oficial do sistema, PPP para compreensão sobre o sistema, isso porque, não há material bibliográfico publicado sobre o sistema em específico.

Para Laudon e Laudon (1999, p. 10), “conhecimento é o conjunto de ferramentas conceituais e categorias usadas pelos seres humanos para criar, colecionar, armazenar e compartilhar a informação”.

Uma considerável parte de professores e gestores escolares possui computadores com acesso à *internet* em suas residências. Apesar dessa realidade, ainda é grande minoria que está familiarizada com as tecnologias, esses são o que nasceram na era digital, ou então alguns mais “anteados” com a evolução do mundo. Esses se adaptaram ao que vem acontecendo (BRASIL, 2008). Essa inclusão digital é essencial no contexto escolar, onde os colaboradores da instituição necessitam estar aptos a desenvolver suas atividades de trabalho nesse sistema denominado “SIGEDUCA”.

Por vezes, os profissionais veem as novas tecnologias como um empecilho, e não como uma ferramenta de ajuda. Barboza (2002, p. 14) apresenta sua concepção dizendo que:

É compreensível a resistência da maioria dos professores, em todo mundo à aceitação do uso de computadores em sala de aula e em sua prática pedagógica. A introdução e utilização de um elemento novo, aparentemente mais um complicador, acrescentando trabalho e estudo à carga de atribuições docentes causa, pelo menos perplexidade.

O SIGEDUCA é formado por oito (08) subsistemas que são utilizados para inserção de informações das mais variadas áreas da instituição escolar. Sendo elas: Gestão de Planejamento e Orçamento (GPO), Gestão Educacional (GED), Gestão de Pessoa (GPE), Gerencial (GER), Gestão de Estrutura Escolar (GEE), Gestão de Formação (GFO), Gestão de Correição (GCO) e Gestão Administrativa (GAD) (SECUC, 2017).

Dos subsistemas citados apenas cinco (05) são de uso exclusivo dos funcionários de escolas, os outros são de uso das Assessorias Pedagógicas, Secretaria de Estado de Educação (SEDUC) e Centro de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação Básica (CEFAPRO). Seguem os subsistemas:

Gestão de Planejamento e Orçamento (GPO): Responsável exclusivamente pela gestão de planejamento e orçamento das escolas.

Gestão Educacional (GED): Confirmação dos lançamentos de frequência e avaliação no sistema, para finalizar o ano letivo, agendamento do fechamento de ano letivo no sistema, realização dos lançamentos de frequência, avaliações e confirmações no sistema, no final de cada período letivo/bimestre/semestre/trimestre.

Gestão de Pessoas (GPE): Somente o diretor e secretário escolar tem acesso a esse subsistema. Esse é responsável pela inserção da vida funcional dos funcionários contratados ou efetivos, sendo inseridos contratos, distrato e atribuição.

Gerencial (GER): Subsistema responsável pela tramitação e validação de matrizes curriculares no sistema, também manutenção de parâmetros do CDCE (Conselho Deliberativo da Comunidade Escolar) como a inclusão de dados de todos os membros.

Gestão de Estrutura Escola (GEE): Responsável pela inclusão das informações de infraestrutura física da escola, assim como a solicitação e criação do ambiente escolar, e também solicitar as verbas para a manutenção da infraestrutura escolar. (SEDUC, 2010).

Dentre esses subsistemas optou-se por aprofundar o estudo no GPO, isso porque é um módulo que está diretamente ligado a área da administração, principalmente, no que se refere a gestão financeira.

3 SISTEMA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO (GPO)

Entre os subsistemas supracitados o GPO foi a escolha para realizar a pesquisa, isso porque o GPO é o mecanismo que mais se adequa a análise de processo de gestão voltado para área de formação acadêmica do profissional de administração. Este sistema tem por finalidade a execução dos gastos e o planejamento dos custos. Para todos os gastos são exigidos um plano de ação que precisa de aprovação.

O subsistema de informação gerencial GPO é responsável pelo controle financeiro de todos os repasses para a referida instituição de ensino, que vai desde a merenda escolar e Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE) /SEDUC que é a verba estadual para manutenção da unidade escolar, como também, onde são inseridos os documentos pilotos da escola como o Projeto Político Pedagógico (PPP) e outros, e o Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE).

Esse subsistema é configurado e parametrizado semelhante as normativas e portarias que estão em vigor, assim sempre está atualizado sobre seus principais procedimentos e processos, atendendo a demanda da gestão administrativa.

Conforme publicado no site da SEDUC, a implantação do sistema possibilitou dinamizar informações em tempo real, agilidade em processos de contratação, fidelidade de informações e democratização ao acesso de informações que facilitou o trabalho nas escolas.

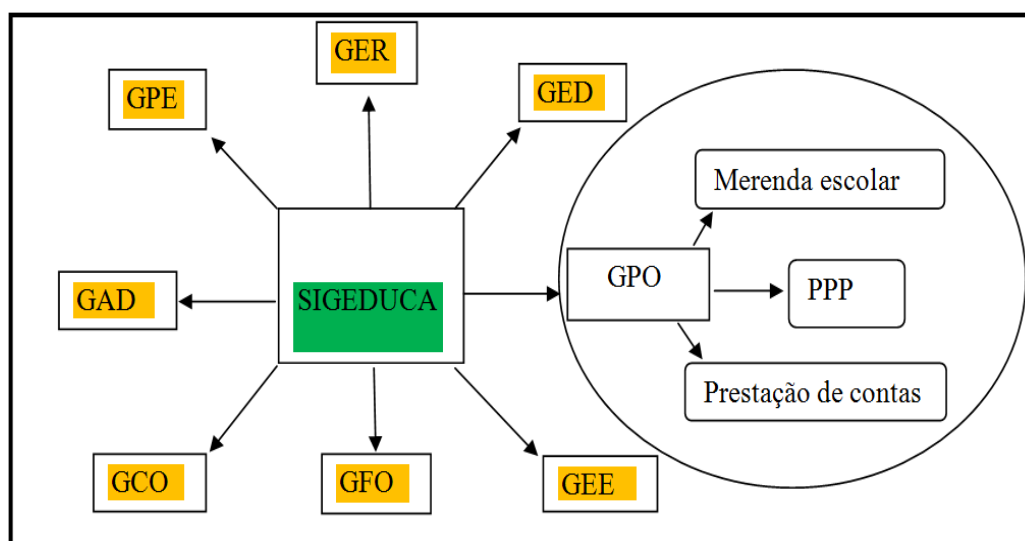
Segundo O'Brien e Marakas (apud LOUREIRO, 2013), um sistema de informação é composto por um conjunto de componentes com limites bem determinados, que trabalham em conjunto, a fim de se alcançar um objetivo comum. Assim, podemos verificar que tudo ao nosso redor é um sistema, e que esse, por sua vez, pode conter outros sistemas ou fazer parte de um sistema maior.

O subsistema financeiro é o responsável por controlar a gestão dos recursos recebidos pela instituição para sua funcionalidade. O GPO é um dos módulos do sistema SIGEDUCA, que dá suporte no planejamento e execução dos recursos recebidos pela escola, tanto os recursos estaduais como os federais.

Conforme entrevista com E1, o GPO é subdividido em seis subsistemas: Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE, PPP que é mantido por recursos estaduais, subsistema de áreas, subsistema de adiantamento, prestação de contas dos recursos federais e o

subsistema da assessoria pedagógica. Porém, a escola só utiliza os subsistemas da alimentação escolar, PPP e o de prestação de contas dos recursos federais.

A divisão do sistema SIGEDUCA pode ser vista na Figura 1:



Fonte: Pesquisa de campo, 2017.

Figura 1: Divisão do sistema SIGEDUCA

Os recursos financeiros são os meios que as organizações conseguem planejar e adquirir as necessidades para operacionalização do órgão. Nesse âmbito, Nunes (2015) descreve os recursos financeiros como os meios monetários obtidos por uma organização, ou sua habilidade de obter nos mercados financeiros ou junto a instituições financeiras, podendo ser utilizados no financiamento de suas atividades correntes ou no financiamento de novos investimentos.

Deste modo, recursos financeiros são todos os recursos de uma organização, advindos de diversas maneiras, e são considerados dinheiros, créditos, depósitos em bancos entre outros.

Um dos processos mais relevantes dentro da escola é o de prestação de contas, nesse sentido Jund (2006/2007, p. 405) conceitua:

Prestação de contas corresponde ao ato pelo qual o agente responsável, quer pelos da entidade, quer por bens ou valores públicos, em face de dispositivo legal, toma a iniciativa de relatar os fatos ocorridos em relação a sua gestão, ao órgão ou pessoa que de direito é competente para apreciá-las.

E4 afirma que os recursos recebidos pela escola são lançados no sistema pela SEDUC, esses lançamentos ocorrem mesmo antes dos recursos creditados em conta corrente da escola. Após o lançamento a SEDUC tem todo um acompanhamento na execução dos recursos.

Ainda conforme E4 no sistema GPO faz-se o planejamento de todos os gastos, os recursos são divididos em despesa de custeio e despesa de capital, Silva (2007) classifica como despesas de custeio as dotações para manutenção de serviços anteriormente criados, inclusive, as

destinadas a atender as obras de conservação a adaptação de bem e imóveis. E despesa de capital, Silva (2007) afirma que para efeito de classificação de despesa de capital, considera-se material permanente o de duração superior e dois anos.

Em entrevista com E2 foi possível verificar que a despesa de custeio é para aquisição de materiais para manutenção geral da escola e capital é para aquisição de equipamentos permanentes. Publicado em Diário Oficial, instrução normativa nº 004/2017/GS/SEDUC/MT:

DA TRANSFERÊNCIA DOS RECURSOS

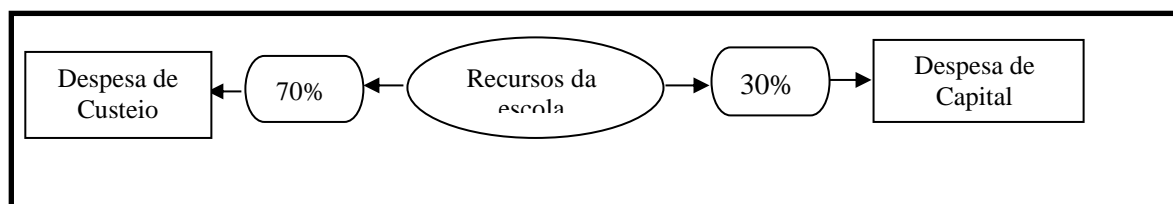
Art. 7º Para o processo de habilitação aos recursos financeiros do PPP, as unidades escolares deverão preencher a opção de percentual de custeio e de capital no SIGEDUCA/GPO-PPP – Divisão de Percentual, nos termos a seguir estabelecidos.

I – as escolas deverão aplicar no mínimo 50% dos recursos do PPP em custeio;

II – no caso das escolas que não manifestarem a opção prevista no *caput* o sistema habilitará em 80% de custeio e 20% de capital;

III – os valores percentuais estabelecidos no PPP, nas categorias econômicas de Custeio e Capital deverão prevalecer na sua execução.

Segundo E1, mediante o que a legislação preconiza, a Escola Estadual Comendador José Pedro Dias fez a opção do percentual dessa divisão, sendo 70% (setenta por cento) para material de custeio e 30% (trinta por cento) para material de capital, o que direciona a prestação de contas, conforme Figura 2:



Fonte: Pesquisa de campo, 2017.

Figura 2: Material de custeio e capital

No subsistema de alimentação escolar após o planejamento interno é lançado o cardápio da merenda escolar, que é único e exclusivamente voltado a merenda fornecida aos alunos no período de aula. Esse planejamento propicia lançar no subsistema os valores e o planejamento dos recursos que serão repassados pelo Estado em dez parcelas (E1, 2017).

E1 afirma, ainda, que após esses lançamentos, a SEDUC faz uma avaliação e aprova ou reprova para correções. Uma vez aprovados os lançamentos realizados a partir do planejamento realiza-se a chamada pública ou pregão para aquisições efetivas dos produtos junto ao comércio local e aos produtores da agricultura familiar.

Os produtos da agricultura familiar são de ordem legal, conforme a lei nº 11.947/2009:

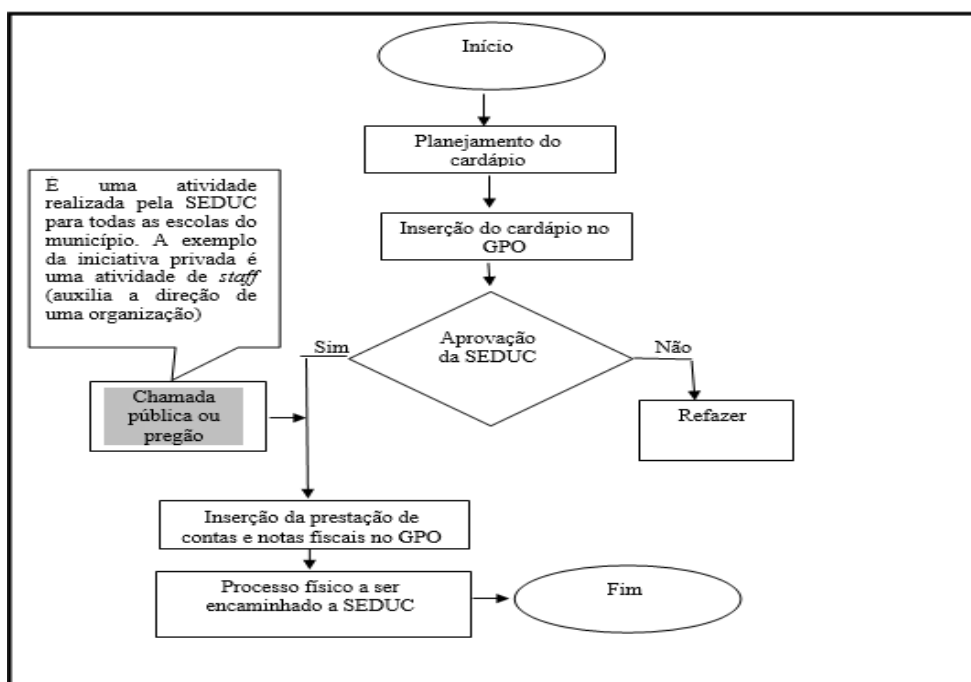
Art. 14. Do total dos recursos financeiros repassados pelo FNDE, no âmbito do PNAE, no mínimo 30% (trinta por cento) deverão ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou de suas organizações, priorizando-se os assentamentos da reforma agrária, as comunidades tradicionais indígenas e comunidades quilombolas.

Conforme E1, após esse processo realiza-se as aquisições e inicia o processo da prestação de contas, são lançadas todas as notas fiscais dos produtos que a escola adquire nos supermercados, ou da agricultura familiar, que são habilitados tanto na chamada pública, a qual dispensa licitação, ou no pregão, sendo essa modalidade licitatória. E segundo o site Escola Livre de Direito (2016), a chamada pública é definida como: publicação de um edital cuja finalidade é a ampla divulgação, para assegurar a publicidade dos atos da administração pública, da contratação de obras e/ou serviços públicos, nos casos em que é dispensada a licitação.

E a definição para pregão assim se configura como:

Modalidade licitatória destinada à seleção de propostas para futuros contratos, objetivando a aquisição de bens e serviços comuns, independente do valor da futura contratação, em cujo procedimento a disputa entre os licitantes far-se-á por meio de propostas escritas, seguidas de lances verbais apurados em sessão pública. (PALAVÉRI, 2005, p.4).

Portanto, é realizado todo esse processo de lançamento das prestações de contas e, posteriormente, são impressas e encaminhado o processo físico para o setor responsável em Cuiabá-MT, para os técnicos analisarem. Demonstrado em forma de fluxograma, conforme Figura 3.



Fonte: Pesquisa de campo, 2017.

Figura 3: Fluxograma do processo para aquisição da merenda escolar

E1 salienta, ainda, que dentro do GPO existe o PPP, onde é lançado todas as ações que a instituição define, seus projetos, recursos humanos e financeiros, como também a previsão de

receitas e despesas, podendo ser visualizado todos os repasses que a escola recebe durante o ano.

O PPP tem seus recursos advindos do PDE, que tem por finalidade auxiliar a escola pública, pois trata-se de planejamento em que a escola investe em sua qualificação para oferecer mais qualidade de ensino ao estudante, com vistas a melhorar a aprendizagem escolar (MEC, 2017).

E2 apresenta que é recebido durante o ano, 4 repasses para as necessidades de recursos de manutenção e imobilizados, ou seja, material de expediente, água, telefone, gás, materiais permanentes (equipamentos) e etc. Conforme publicado em Diário Oficial, instrução normativa nº 004/2017/GS/SEDUC/MT:

DA TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS

Art. 6º Os repasses serão efetuados em 04 (parcelas) de acordo com o seguinte cronograma:

I – 1ª parcela, em março;

II – 2ª parcela, em junho;

III – 3ª parcela, em setembro;

IV – 4ª parcela, em dezembro.

Os recursos federais da escola são do PDDE, que consiste na assistência financeira às escolas públicas da educação básica das redes estaduais, municipais e do distrito federal, às escolas privadas de educação especial mantidas por entidades em fins lucrativos. O objetivo desses recursos é a melhoria da infraestrutura física e pedagógica, o reforço da autogestão escolar e a elevação dos índices de desempenho da Educação Básica. Os recursos do Programa são transferidos de acordo com o número de alunos, do censo escolar do ano anterior ao do repasse (BRASIL, 2017).

Nesse contexto, E2 explica que as verbas do PDDE são para alguns equipamentos e pequenos reparos. Tudo voltado para o aluno, não pode comprar nada para a secretaria com esse recurso, por exemplo. Enfim, tudo dentro do pedagógico.

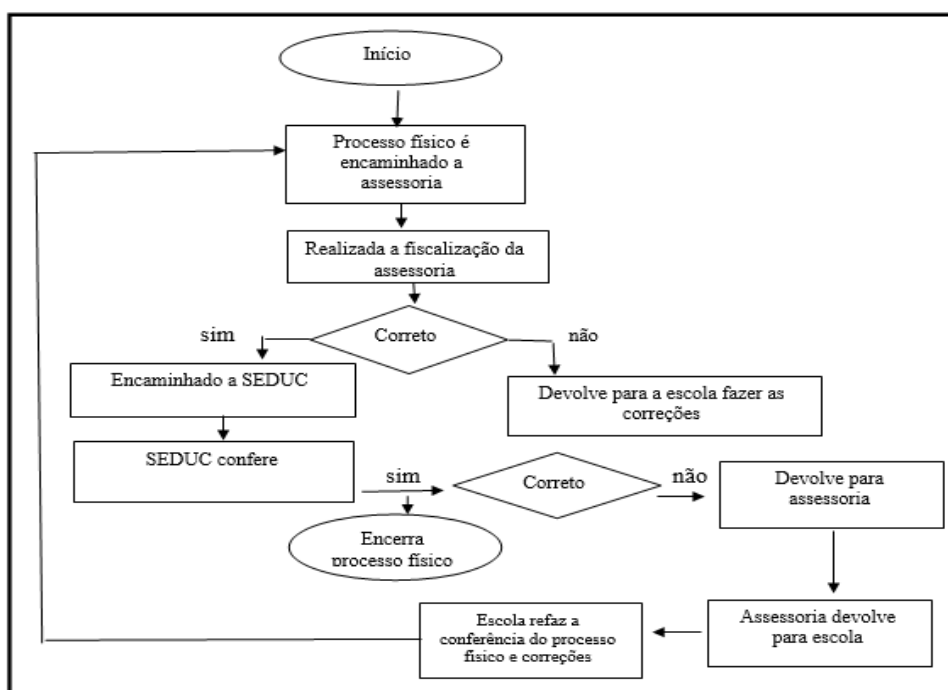
Como pode ser notado dentro da organização é realizada toda uma previsão de receitas e despesas, a fim de se programar para ser executado de forma eficiente o dinheiro público, nessa perspectiva, Kasznar (2014, s.p) traz uma definição:

A receita pública equivale a todas as entradas e ingressos auferidos pelo poder público, de caráter não devolutivo, de uma esfera governamental, com vistas a alocar e cobrir as despesas públicas. Assim, toda a entrada e ingresso orçamentário formam uma receita pública, que possui a finalidade de cobrir e atender as despesas públicas.

Nessa perspectiva de gestão financeira pública, previsão de receitas e despesas é todo valor monetário advindo do governo a fim de suprir as necessidades da organização. Sobre os

processos da escola, E4 afirma que todo valor gasto na escola exige a prestação de contas. Assim, após serem lançadas no GPO é necessário fazer o processo físico com todas notas e cópias de cheques anexados, caso esses processos estiverem todos corretos, a escola recebe um documento de aprovação de prestação de contas, e caso não esteja correto a escola recebe um documento indicando o que deve ser alterado para deixar a prestação de contas em conformidade com a exigência legal, após serem sanadas as pendências e enviado novamente o processo para ser aprovado.

Ainda conforme E4, o processo de prestação de contas físico passa pela Assessoria Pedagógica do município, onde é analisado se todas as notas fiscais que constam no processo e se tem as cópias dos cheques, mas somente fazem essa verificação, não dão nenhum parecer. Após ser realizada essa conferência, encaminham via malote para Cuiabá-MT e os técnicos responsáveis da SEDUC dão o parecer final. Ou seja, passa pela Assessoria Pedagógica somente para fins de visualização preliminar, porém quem analisa e aprova são os técnicos da SEDUC. Como demonstrado na Figura 4:



Fonte: Pesquisa de campo, 2017.

Figura 4: Prestação de contas a ser encaminhado a SEDUC

As prestações de contas são feitas individuais, cada uma em seu *link*, que são: Merenda Escolar, Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE), Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) e Estrutura. Todas as prestações são anuais, exceto a Estrutura, que uma vez recebido

o recurso a escola tem 60 dias para prestar contas, sendo que todas têm todo um critério a ser obedecido para que a SEDUC possa aprová-la. (E2).

Cada *link* conta com seu planejamento e execução. Sempre o planejamento é feito anualmente e enviado para à SEDUC para aprovação e somente depois de aprovado a escola pode executar.

E4 salienta que no Recurso do PDE, PDDE e Estrutura todas as notas fiscais têm que contar com 03 cotações, sendo que a escola tem que executar pelo menor preço. No Recurso da Merenda Escolar o preço licitatório é através de pregão, sendo que a escola só poderá adquirir os produtos do mercado vencedor do pregão, ou seja, o que ofereceu o menor preço. E1 afirma que os valores são depositados na conta corrente do Conselho Deliberativo da Comunidade Escolar (CDCE)⁶, que é aberta no Banco do Brasil, os repasses são feitos todos via conta bancária, e a escola faz os pagamentos aos fornecedores todos em cheques, nada em espécie, cheques são assinados pelo presidente do conselho, o diretor da escola e o tesoureiro.

Há vários lançamentos no sistema que têm seus prazos estabelecidos, outros não. Conforme publicado em Diário Oficial, os recursos financeiros da unidade escolar serão depositados em conta específica a ser mantida em estabelecimento de crédito, onde houver, efetuando-se sua movimentação através de cheques nominais pelo presidente, tesoureiro e diretor da escola. Conforme publicado em Diário Oficial, instrução normativa nº 004/2017/GS/SEDUC/MT (2017, p.78):

Art. 1º Esta instrução normativa visa estabelecer critérios para transferência dos recursos financeiros aos Conselhos Deliberativos da Comunidade Escolar – CDCE’s da rede pública estadual para execução do Projeto Político Pedagógico – PPP-SEDUC.

DA DEFINIÇÃO E DOS BENEFICIÁRIOS

Art. 2º A transferência dos recursos de que trata a presente Instrução Normativa se dará de forma automática, em conta específica aberta pelo CDCE da Unidade Escolar sem a necessidade de celebração de termo de convênio ou instrumento congênere.

§ 1º Os recursos financeiros da unidade escolar serão depositados em conta específica a ser mantida em estabelecimento de crédito, onde houver, efetuando-se sua movimentação através de cheques nominais pelo presidente, tesoureiro e diretor da escola.

§ 2º A formulação, execução, revisão e prestação de conta devem estar em observância às normas vigentes e aos requisitos ora estabelecido.

Na escola, todos processos realizados são publicados em diário oficial, tudo ocorre conforme as instruções normativas. Como podemos observar esses processos são bastante burocráticos.

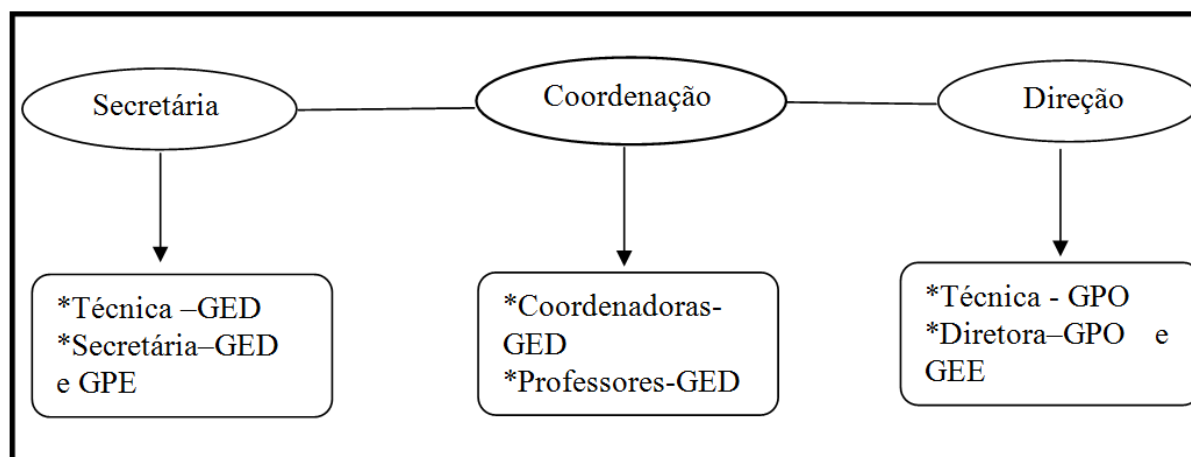
⁶ O Conselho Deliberativo da Comunidade Escolar – CDCE, é um órgão de representação da comunidade escolar. Trata-se de uma instância colegiada que deve ser composta por representantes dos segmentos da comunidade escolar e constitui-se de discussão de caráter consultivo, deliberado e mobilizador.

3.1 As funções e atividades ligadas ao Subsistema Financeiro GPO

Cada módulo do SIGEDUCA é liberado para cada função. Por exemplo: os professores só têm acesso ao GED, pois nesse link trata-se de todos os lançamentos dos alunos, as coordenadoras também têm acesso somente ao GED, onde sua função é monitorar, acompanhar e auxiliar os lançamentos dos professores. Os técnicos da secretaria através do GED fazem todos lançamentos relacionados aos alunos e vida funcional dos colaboradores.

A diretora e uma técnica designada ao cargo têm acesso ao GPO e ao GEE, para lançamentos de planejamento, financeiro e estrutura física da instituição.

Todos os fatos ocorridos na escola no que se refere a parte documental são lançados no sistema. A SEDUC mantém uma espécie de monitoramento de todos os lançamentos (E1). No fluxograma da Figura 5 descreve as funções e os seus respectivos acessos aos subsistemas do SIGEDUCA.



Fonte: Pesquisa de Campo, 2017.

Figura 5: Fluxograma do Uso do Sistema de Informação

Conforme figura 5 pode-se observar as funções e o acesso ao sistema SIGEDUCA, utilizado pelos colaboradores da instituição.

O Quadro 1, apresenta as atividades realizadas pela técnica administrativa no subsistema GPO.

Quadro 1: Funções e Atividades da TAE

Função	Atividades no GPO
	<ul style="list-style-type: none">- Planejamento do cardápio;- Cotação de preços;- Inserção de cardápios, notas fiscais e cópias de cheques no GPO;

Técnica administrativa –TAE	<ul style="list-style-type: none"> - Pagamentos à fornecedores; - Aquisições de materiais; - Execução dos recursos; - Fazer prestação de contas dos recursos recebidos.
------------------------------------	---

Fonte: Pesquisa de campo, 2017.

Embora, a diretora tenha a senha de acesso ao subsistema GPO, todas as atividades operacionais são designadas a técnica, por isso essa participa do planejamento, porém não alimenta o sistema (E1).

3.2 Dificuldades de uso na percepção dos colaboradores

O sistema é complexo, muito detalhado e repleto de informações. Com a prática vai se desenvolvendo habilidades para manuseá-lo. Raramente existe algum tipo de cursos, e esses eventuais cursos são *online*, e sem tutores presenciais para serem sanadas dúvidas (E4).

As novas ferramentas tecnológicas devem ser usadas pelos funcionários da escola como uma ferramenta que auxilie em seu trabalho. Mas não é exatamente o que acontece. Devido à falta de comunicação e de treinamento para uso dessas novas ferramentas, isso tem se tornado um problema a seus usuários, pois há uma lacuna formativa que dificulta a utilização das ferramentas *online* disponíveis na instituição.

No depoimento de E3, pode-se constatar que a assistência prestada pelo governo com referência à questão de treinamento não é suficiente, os colaboradores aprendem entre si, e com erros, às vezes, cometidos.

Ainda sobre isso, E3 salienta que o sistema apesar de complexo é eficiente. Todos problemas ocorridos nele, é necessário ligar na Coordenadoria de Tecnologia (COT) da SEDUC, onde eles estarão sanando os problemas ocorridos com responsabilidade e presteza.

Essa assistência técnica é do software e realizada por profissionais específicos em relação aos problemas do subsistema. Quem pode dar essa assistência e configurar o sistema são os próprios distribuidores do *software* (E3).

E3 continua afirmando que existe também um sistema de atendimento ao usuário, que no momento que ocorre algum procedimento invalido, erro de fornecimento de dados, ou mesmo dúvidas em relação ao sistema, que atende via telefone, onde sano os problemas ou corrige os erros, além de fornecer informações necessárias.

De acordo com Technical Support (2012):

Suporte técnico é um serviço que presta assistência intelectual (conhecimentos), tecnológico (manutenção: revisões, regulagens, calibrações, reparos/consertos, atualizações de *software* etc.) e material (peças de reposição) a um cliente ou grupo de clientes, com fim de solucionar problemas técnicos, portanto relacionados a produtos tecnológicos tais como, computadores, *softwares* e outros.

Os problemas ocorridos com o sistema devem-se também ao fato de que o município não conta com uma infraestrutura adequada para o uso da *internet*. Conforme apontado e reafirmado pelo entrevistado E3, todas as escolas possuem acesso à *internet*, mesmo as escolas rurais e indígenas, ainda assim existe lacuna de treinamento.

De acordo com o entrevistado E3, embora, todas as escolas possuam acesso à *internet* instalada, a situação de navegação e pesquisa é péssima, em virtude da banda disponível à cidade seja muito inferior a necessária para o atendimento do público consumidor. A empresa responsável pela distribuição desta internet é a OI, e esta não disponibiliza melhor qualidade para Juara-MT. Sendo que este sinal chega a cidade via wireless, ou seja, sem fio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que os dados da pesquisa responderam aos objetivos propostos. Assim, o objetivo geral que consistia em compreender como ocorre o uso do subsistema de informação gerencial GPO na escola estadual Comendador José Pedro Dias, foi atendido, pois se entendeu como acontece o processo de gestão financeira da escola, apresentando-se o fluxo desse trabalho, nas figuras 1, que, por sua vez, demonstra a divisão do sistema SIGEDUCA, figura 2 em que mostra como é definido a escolha do material de custeio e capital, na figura 3 que traz o fluxograma do processo para aquisição da merenda escolar e figura 4 demonstrando como ocorre o processo de prestação de contas a ser enviado a SEDUC.

Foi possível analisar a percepção dos colaboradores no uso e funcionalidade do subsistema GPO, foi possível ter uma visão dessa percepção por funcionários públicos que atuam em fases diferentes do subsistema, considerando a percepção de quem atua internamente e em outras instituições ligadas a escola como: a TAE responsável pelo sistema GPO na Escola Estadual Comendador José Pedro Dias, o secretário escolar de outra instituição de ensino também responsável pelo sistema, assessor pedagógico do município e um técnico de informática. Esses depoimentos propiciaram considerar que devido à falta de treinamento e dificuldades de *internet* na região de Juara, há dificuldades com o uso do subsistema.

Contudo, salienta-se que o Subsistema GPO é eficiente, visto que contém informações relevantes para todo o processo financeiro da referida escola, os seus usuários trocam experiências entre si, a fim de melhor se apropriar do seu uso.

Além disso, foi possível retratar o fluxo de utilização do subsistema e as funções e atividades ligadas uso do subsistema. Foi possível observar que a instituição não está isolada, sendo que, depende de outros órgãos governamentais, salienta-se que tem um técnico na SEDUC, designado a receber, analisar e devolver o processo físico para correção ou liberação dos recursos.

A pesquisa delimitou-se a analisar o subsistema GPO dentro de um viés teórico da teoria de sistemas de informação. Através dos resultados e das análises a abordagem teórica abre lacunas para futuros estudos como: processos de arquivamento documental; processos de controles; detalhamento do cotidiano de trabalho; sequência de processos; enfim, diversos estudos a fim de complementar e/ou auxiliar em outras buscas e pesquisas científicas.

MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM: SUBSYSTEM CASE STUDY PLANNING AND BUDGET MANAGEMENT (GPO) AT STATE SCHOOL COMENDADOR JOSÉ PEDRO DIAS

ABSTRACT: The main objective of the research was to understand how the use of the information subsystem Management of Planning and Budget (GPO) in the State School Comendador José Pedro Dias occurs. It is an information system used throughout the state education network in the State of Mato Grosso. The module analyzed specifically concerns financial management in schools, an administrative activity carried out in the organization of the public sector. The research method was a case study. It was used the descriptive-exploratory research with the purpose of describing and exploring a management environment little known in the literature. The techniques of data collection were interviews, observations and documentary analysis. The results show that the GPO subsystem has proved effective in the financial management of the school. However, it was evidenced a deficiency in the training process of the users and the inefficiency in the internet structure in the municipality, which can cause difficulties in the development of the functions and administrative activities of the financial sector.

Keywords: Planning and Budget. Public administration. School management.

REFERÊNCIAS

ABRÚCIO, F. L. **O impacto do modelo gerencial na administração pública:** um breve estudo sobre a experiência internacional recente. Brasília: Cadernos ENAP, 1997.

BARBOSA, M. L. M. Utilizando o computador como ferramenta pedagógica para vencer a resistência do professor: O caso da 38ª Superintendência Regional de Ensino de Ubá-MG.

(Dissertação). Programa em Mídia e Conhecimento – ênfase em gestão da informática na educação. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. **PDE como funciona**. 2017.

Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=179:funcionamento>> Acesso em: 22 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE)**. 2017.

<<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12320:programa-dinheiro-direto-na-escola-pdde>> Acesso em 22 nov. 2017.

BRASIL. Secretaria de Educação a Distância. **Tecnologia da educação: ensinando e aprendendo com as TIC**. 2. Ed. Brasília, 2008. (Guia do cursista).

BRASIL. **Lei nº 11.947 de 16 de Junho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=getAtoPublico&sgl_tipo=LEI&num_ato=00011947&seq_ato=000&vlr_ano=2009&sgl_orgao=NI> Acesso em: 23 de Jan. de 2018.

CAPOIA, C. H. Sistema de informação na administração pública: estudo de caso do departamento de tesouraria do município de Paçandu – Paraná. (Trabalho de Conclusão de Curso). Programa Nacional de Formação em Administração Pública. Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2011.

DENHARDT, R. B. **Teoria geral de organizações públicas**. 4ª Ed. Thompson/Wadsworth, 2004.

MATO GROSSO. **Instrução Normativa nº 004/2017/GS/SEDUC/MT**. Nº 27007. Diário Oficial, p. 78, 2017.

ESCOLA LIVRE DE DIREITO. **Qual a diferença entre chamada pública e anúncio público de acordo com o artigo 8 da lei nº 12.815, Lei dos Portos?** Macapá. 2016.

Disponível em: <<http://www.escolalivrededireito.com.br/qual-a-diferenca-entre-chamada-publica-e-anuncio-publico-de-acordo-com-o-artigo-8-da-lei-no-12-815-lei-dos-portos/>> Acesso: 23 de Nov. 2017.

FREIRE, E.; MOTTA, S. **Ética na administração pública**. Rio de Janeiro-RJ: Elsevier, 2006.

FURTADO, V. **Tecnologia e gestão da informação na segurança pública**. São Paulo: Garamond, 2002.

RODRIGUES, L. da S; GEDRES, C. A. P. Tópicos emergentes do sistema de informação gerencial. **Comunidade de ADM**. Junho, 2008. <Disponível em: <http://www.administradores.com.br/artigos/tecnologia/topicos-emergentes-do-sistema-de-informacao-gerencial/23740/>> Acesso: 23 de Jan. de 2018.

GENHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.) **Métodos de pesquisa**. Universidade Aberta do Brasil, UAB/URGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/URGS. Porto Alegre: URGS, 2009.

JUND, S. **AFO Administração financeira e orçamentária: Teoria e 750 questões**. 3 Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

KASZNAR, I. K. **Gestão financeira no setor público**. Rio de Janeiro: FGV, 2014.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação**. 4. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

LOUREIRO, J. A. B. T. Enterprise Resource Planning nas Instituições de Ensino Superior: Um Estudo Empírico. (Dissertação). Universidade Católica Portuguesa. Viseu, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/16746/1/Tese-ERP-Educa%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso: 24 de Jan. de 2018.

PALAVÉRI, M. **Pregão nas licitações municipais**. Belo Horizonte-MG: Del Rey, 2005.

PEREIRA, M. J. L. de B.; FONSECA, J. G. M. **Faces da decisão: as mudanças de paradigmas e o poder da decisão**. São Paulo: Makron Books, 1997.

ESCOLA ESTADUAL COMENDADOR JOSÉ PEDRO DIAS. **Projeto Político Pedagógico (PPP)**. Juara, 2012. (Documento interno).

RIBEIRO, A.; RODRIGUES, L. **Sistemas de informação na administração pública**. Rio de Janeiro: Revan, 2004.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO (SEDUC). **Mato Grosso é um dos percursores em desenvolvimento de sistema educacional**. 2010. Disponível em: <http://www.seduc.mt.gov.br/Paginas/Mato-Grosso-%C3%A9-um-dos-precursores-em-desenvolvimento-de-sistema-educacional-.aspx/>. Acessado em: 17 out. 2017.

SILVA, J. C. **LEI N.4.320/64 comentada - uma contribuição para a elaboração da Lei Complementar (§ 9º do Art. 165 da CF/88)**. Brasília: Thesaurus Editora, 2007.

TECHNICAL SUPPORT. **Bussiness dictionary**. 2012. Disponível em <http://www.bussinessdictionary.com/definition/technical-support.html> Acesso em: 23 de Nov. de 2017.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Recebido em: 30 de novembro de 2017.

Aprovado em: 10 de fevereiro de 2018.