

Sistemas de informação para a gestão das finanças públicas

A arquitectura dos sistemas de informação para a gestão financeira na África do Sul: sistema transversal funcional ou sistema legado desactualizado?

Índice

1 Contexto	3
2 Sinopse	4
3 O sistema transversal na África do Sul	5
3.1. Sistemas suplementares	6
3.2. Interoperabilidade do sistema e do plano de contas normalizado	7
4 Processos de gestão das finanças públicas	8
4.1. Processo de preparação do orçamento.....	8
4.2. Gestão do fluxo de tesouraria.....	
4.3. Transacções e despesas	9
4.4. Inteligência empresarial, monitorização e comunicação da despesa	9
5 Desafios do sistema transversal	10
5.1. Abrangência das administrações públicas	10
5.2. Necessidade de sistemas suplementares: processo orçamental	10
5.3. Necessidade de sistemas suplementares: inteligência empresarial	10
5.4. Limitações de funcionalidade: gestão de recursos humanos, gestão da cadeia de abastecimento e contabilidade de exercício	11
5.5. Interoperabilidade do sistema	11
5.6. Manutenção e administração do sistema	11
6 Sistema Integrado de Gestão Financeira	12
6.1. O projecto inicial de IFMS	12
6.2. O projecto actual de IFMS	13
6.3. Desafios com a implementação do IFMS 2	14
7 O sistema transversal durante e após a implementação do IFMS	15
8 Conclusão e recomendações	16
<i>Referências</i>	<i>17</i>

Acronymes et abréviations

BAS	Sistema Contabilístico de Base
DPSA	<i>Department of Public Service and Administration</i> Departamento da Função e Administração Públicas
IFMS	Sistema Integrado de Gestão Financeira
TI	Tecnologia de Informação
LOGIS	Sistema de Informação de Logística
PERSAL	Sistema de Administração de Pessoal e Salários
GFP	Gestão das Finanças Públicas
SITA	<i>State Information Technology Agency</i> Agência Estatal de Tecnologias de Informação
VBA	<i>Visual Basic for Applications</i>
VLN	Vulindlela

Agradecimentos

Este relatório foi elaborado por Simon Cresswell e revisto por Joana Bento, Danielle Serebro, e Philipp Krause do Secretariado da CABRI. Agradecemos os contributos de vários técnicos do Tesouro Nacional da África do Sul.



Contexto

Nas últimas três décadas, muitos países avançados e em desenvolvimento realizaram projectos destinados a introduzir ou a modernizar os sistemas de informação financeira, muitos deles com o apoio de doadores. Sistemas modernos e novos de software prometem melhorar todo um leque de processos de gestão das finanças públicas (GFP), como a orçamentação, a gestão de tesouraria, a contabilidade, o controlo e a produção de relatórios.

Infelizmente, existem provas de que as promessas no sentido de que os sistemas modernos e novos de software permitiriam melhorar a GFP nem sempre se concretizam na prática, sobretudo nos países em desenvolvimento (Uña, Allen & Botton, 2019).

Os sistemas actualmente utilizados pelo governo na África do Sul, conjugado com o projecto em curso de modernização do sistema, representam um estudo de caso interessante neste contexto, face às experiências e aos desafios associados a softwares menos modernos, de uma parte, e aos desafios associados à modernização do sistema, da outra parte.



Sistemas modernos e novos de software prometem melhorar todo um leque de processos de gestão das finanças públicas (GFP), como a orçamentação, a gestão de tesouraria, a contabilidade, o controlo e a produção de relatórios.



Sinopse

Em 2002, o governo da África do Sul aprovou o seu primeiro projecto de implementação de um Sistema Integrado de Gestão Financeira (IFMS). No entanto, a complexidade da estrutura de governação e a abordagem técnica provocaram atrasos prolongados na sua implementação, tendo sido aprovada e iniciada uma abordagem revista (IFMS 2) em 2013. Registaram-se progressos no IFMS 2, cujo projecto-piloto está prestes a ser iniciado. Todavia, até Dezembro de 2020, a administração nacional e provincial continuava a ser gerida por um sistema transversal composto de múltiplos produtos distintos de tecnologias de informação (TI).

Posto isto, são utilizados sistemas de TI distintos e isolados para a gestão de recursos humanos, a gestão da cadeia de abastecimento, a gestão financeira e a informação de gestão; respectivamente, estes são o Sistema de Administração de Pessoal e Salários (PERSAL), o Sistema de Informação de Logística (LOGIS), o Sistema Contabilístico de Base (BAS) e o Sistema de Informação de Gestão, Vulindlela (VLN).¹ Todos estes quatro produtos fulcrais (BAS, LOGIS, PERSAL e VLN) são mantidos e administrados pelo Tesouro Nacional e, embora esta abordagem transversal apresente alguns entraves, a GFP na África do Sul é eficaz.

O presente estudo de caso descreve o sistema transversal em vigor e como apoia os principais processos de GFP na África do Sul. São analisados os desafios associados ao sistema, seguindo-se algumas informações sobre o projecto IFMS em curso destinado a substituí-lo. Na conclusão deste, são formuladas lições gerais para outros países que ponderam modernizar os seus sistemas administrativos.



Todos estes quatro produtos fulcrais (BAS, LOGIS, PERSAL e VLN) são mantidos e administrados pelo Tesouro Nacional e, embora esta abordagem transversal apresente alguns entraves, a GFP na África do Sul é eficaz.

1 *Vulindlela* significa “abrir o caminho” em isiXhosa.



O sistema transversal na África do Sul

Em Dezembro de 2020, as necessidades significativas de dados associados à administração de 41 administrações públicas nacionais, e de mais de uma centena de administrações provinciais na África do Sul, eram asseguradas por um sistema transversal. Ao contrário de um IFMS,² o sistema transversal consiste em quatro produtos informáticos fulcrais distintos e separados, concebidos para apoiar diferentes processos administrativos. Assim, a gestão de recursos humanos, a gestão da cadeia de abastecimento, a gestão financeira e a informação de gestão são apoiadas, respectivamente, pelos seguintes quatro sistemas fulcrais, mantidos e administrados pelo Tesouro Nacional, e fisicamente alojados na Agência Estatal de Tecnologias de Informação (SITA):

- **Sistema de Administração de Pessoal e Salários (PERSAL):** Introduzido em 1994, primordialmente como um sistema de gestão da folha de pagamento, o PERSAL foi desde então desenvolvido para incluir informação adicional necessária para a gestão de recursos humanos.
- **Sistema de Informação de Logística (LOGIS):** O LOGIS, desenvolvido em 1998, assegura as funções de Gestão de Activos e da Cadeia de Abastecimento. Assegura o aprovisionamento e a contratação pública, o controlo dos bens de consumo e bens móveis, e fornece informações de gestão sobre inventários e activos.
- **Sistema Contabilístico de Base (BAS):** Desenvolvido em 1992 e ampliado ao longo dos anos, o BAS não é um sistema de contabilidade de exercício, mas sim um sistema informatizado de contabilidade de caixa. Apresenta funcionalidades que permitem captar os compromissos e os passivos, ao facilitar a gestão de pagamentos, de devedores, a reconciliação bancária, as autorizações, as dotações orçamentais, e outras funções contabilísticas necessárias.

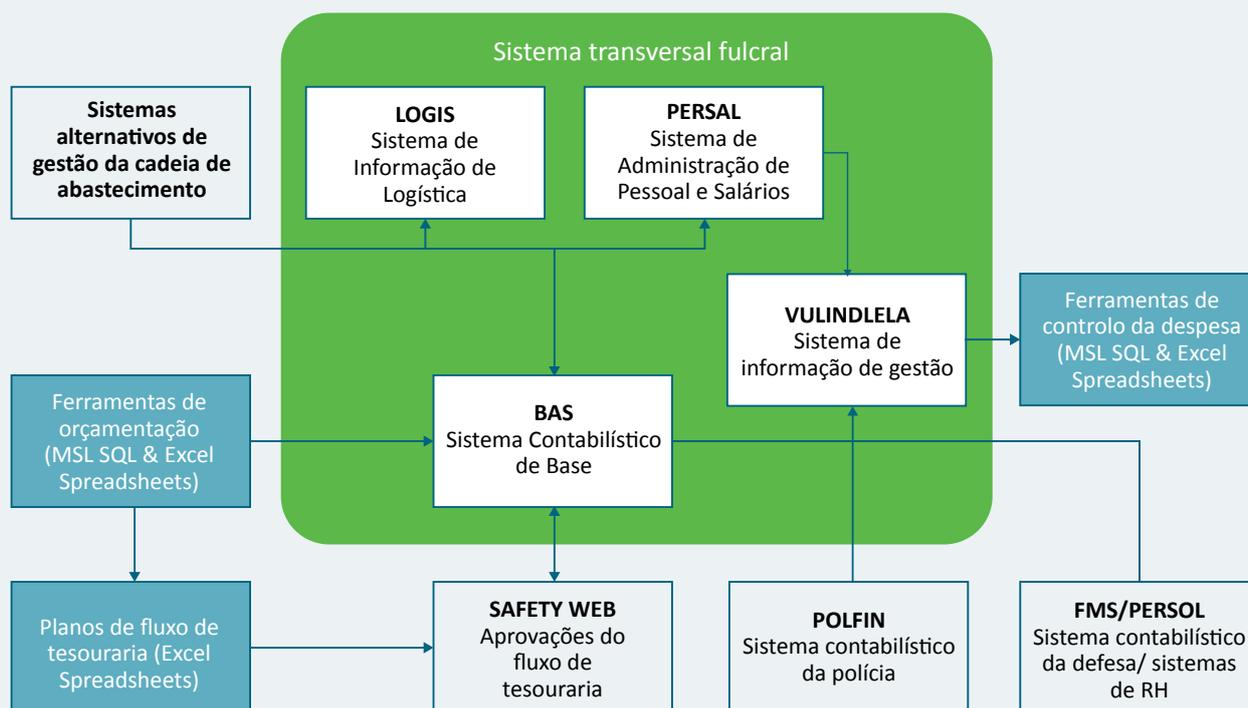
- **Vulindlela (VLN):** Cada um dos principais sistemas acima referidos oferece apenas funcionalidades básicas de informação, sendo o VLN o principal sistema de informação de gestão. Desenvolvido em 1997, o VLN consolida dados do BAS, do PERSAL e do LOGIS, resumindo a informação e produzindo conjuntos de dados de nível superior consistindo em informação financeira, informação relativa aos recursos humanos e à cadeia de abastecimento.



Em Dezembro de 2020, as necessidades significativas de dados associados à administração de 41 administrações públicas nacionais, e de mais de uma centena de administrações provinciais na África do Sul, eram asseguradas por um sistema transversal.

² O termo "IFMS" refere-se a vários produtos informáticos com diferentes funcionalidades e níveis de integração entre funções administrativas. Em África Subsaariana, o termo é frequentemente utilizado para se referir a um sistema de gestão financeira que não inclui funcionalidades de recursos humanos e de contratação pública.

Figura 1: Sistema transversal fulcral e sistemas suplementares



3.1. Sistemas suplementares

De referir que nem todas as administrações nacionais e provinciais da África do Sul utilizam o sistema transversal fulcral,³ sendo utilizados vários outros sistemas nas administrações públicas.

Para a gestão da cadeia de abastecimento, as administrações da província de Gauteng empregam o software SAP, e as administrações da província do Noroeste utilizam o software Walker. Na província de Kwa-Zulu Natal existem vários outros sistemas de gestão da cadeia de abastecimento, sendo ainda utilizados sistemas alternativos nas administrações nacionais da polícia, da defesa, da justiça e do desenvolvimento constitucional.

No âmbito da gestão financeira e de recursos humanos, o Parlamento e as administrações nacionais da polícia e da defesa mantêm e utilizam sistemas distintos. O Parlamento utiliza sistema *Oracle Enterprise Resource Planning* (ERP) e a administração da polícia utiliza sistema POLFIN para a gestão financeira. A administração da defesa utiliza o Sistema de Gestão Financeira (FMS) para a gestão financeira e o PERSOL⁴ para a gestão de recursos humanos.⁵

Ademais, o sistema transversal fulcral não foi concebido para apoiar todos os processos críticos de GFP sem o reforço de sistemas suplementares. Em particular, a preparação do orçamento, a gestão dos fluxos de tesouraria e os relatórios de despesas das administrações nacionais e provinciais são geridos predominantemente por ferramentas suplementares desenvolvidas pelos funcionários do Tesouro Nacional. Estas ferramentas são sofisticadas e funcionais, baseadas principalmente no Microsoft Excel com uma base de dados *Microsoft SQL Server* e contendo código substancial do *Visual Basic for Applications* (VBA).

3 Isto deve-se ao facto de que a implantação completa do sistema transversal não tem sido uma prioridade do governo desde que o compromisso foi assumido para implementar um IFMS.

4 O PERSOL é um sistema distinto do PERSAL.

5 As entidades públicas não estão integradas no sistema transversal nem nos planos para a implantação do IFMS.

3.2. Interoperabilidade do sistema e do plano de contas normalizado

Embora as componentes do sistema transversal e dos sistemas suplementares consistam em produtos distintos, é importante que se combinem para apoiar a administração pública de forma coerente. Normas padrão devem ser aplicadas para sincronizar e configurar as diversas componentes, a fim de assegurar o intercâmbio eficaz e conveniente de informações ou de dados através dos processos suportados.

No sistema sul-africano, esta interoperabilidade é assegurada pelo Plano de Contas normalizado. O Plano de Contas aplica-se a todas as administrações públicas nacionais e provinciais e serve de enquadramento para a classificação de todas as transacções financeiras das administrações públicas. Este contém a estrutura de todas as administrações públicas, acompanhadas das classificações por rubrica económica, fundo, activo, infraestrutura, responsabilidade, projecto e região.⁶

Todos os anos, a estrutura do Plano de Contas é executada em todas as componentes do sistema transversal e dos sistemas suplementares, assim assegurando que as componentes do sistema funcionem em conjunto para prestar um apoio coerente ao governo em todas as múltiplas funções e processos administrativos:

- **BAS** – A estrutura do Plano de Contas aprovado é carregada no BAS a nível central, assim permitindo a captação, por cada administração pública, das suas dotações e das suas despesas ao longo do ano, em conformidade com o formato do Planos de Contas.
- **LOGIS** – O Plano de Contas aprovado é carregado no LOGIS por uma interface com o BAS, sendo a configuração suplementar realizada a nível central. Deste modo, as transacções concluídas no LOGIS são automaticamente registadas BAS no formato do Plano de Contas.
- **PERSAL** – Actualmente, cada administração pública é responsável pela captação da estrutura do Plano de Contas aprovada no sistema PERSAL, de modo que a despesa com o pessoal passe automaticamente para o BAS. O Tesouro Nacional realiza processos de verificação para assegurar que as administrações o façam correctamente e, conseqüentemente, que as discrepâncias estruturais entre a o BAS e o PERSAL sejam menores.
- **VLN** – O VLN é um simples espelho dos dados no BAS, no LOGIS e no PERSAL, sendo os conjuntos de dados sumários produzidos também estruturados em conformidade com o Plano de Contas.

- **Ferramentas suplementares** – Explicitamente concebidas e desenvolvidas em conformidade com a estrutura do Plano de Contas anual, estas ferramentas produzem e aceitam conjuntos de dados susceptíveis de serem integrados de forma simples nas componentes do sistema fulcral.

Acompanhamento da despesa: a resposta à Covid-19

A utilização criteriosa do Plano de Contas Padrão tem sido fundamental para o acompanhamento da resposta à Covid-19. No início da pandemia, o Tesouro Nacional acrescentou itens relevantes ao Plano de Contas, e configurou o BAS em conformidade, assim permitindo que as administrações nacionais e provinciais registassem as suas despesas de resposta à Covid-19. As administrações receberam instruções detalhadas sobre como efectuar as transacções, e o Tesouro Nacional está agora em condições de extrair com facilidade as informações relativas às despesas pelas administrações nacionais e provinciais específicas associadas à resposta à Covid-19 para efeitos de monitorização e reporte.

Em última análise, o alinhamento das diversas componentes do sistema transversal fulcral e dos sistemas suplementares com o quadro único do Plano de Contas permite o intercâmbio e a consolidação de dados em todo o sistema.



Embora as componentes do sistema transversal e dos sistemas suplementares consistam em produtos distintos, é importante que se combinem para apoiar a administração pública de forma coerente.

⁶ Para mais informações sobre o Plano de Contas, consultar <https://oag.treasury.gov.za/Pages/default.aspx>.



Processos de gestão das finanças públicas

O sistema transversal fulcral e os sistemas suplementares desempenham um papel fundamental na GFP na África do Sul, apoiando processos-chave como a preparação do orçamento, a gestão dos fluxos de tesouraria, as transacções e a inteligência empresarial. De seguida explicamos como estes processos são administrados pelo governo sul-africano na prática.

4.1. Processo de preparação do orçamento

O processo de preparação do orçamento é administrado pelo Tesouro Nacional à margem do sistema transversal fulcral, utilizando uma base de dados SQL e pastas de trabalho sofisticadas de Excel. A estrutura do Plano de Contas é configurada nestas pastas de trabalho para permitir a repartição das dotações orçamentais em programas, classificações económicas, despesas com infraestruturas e fundos. Incluem também tendências históricas das despesas e dados sobre projectos especiais, e relativos ao desempenho dos funcionários e dos departamentos, que servem de fundamento para as decisões orçamentais. É aplicada a protecção de códigos e de senhas Visual Basic para impedir a alteração não autorizada da estrutura.

Uma vez definidos os limites das verbas destinadas a cada um dos departamentos, as pastas de trabalho são criadas e distribuídas aos departamentos para a finalização de propostas orçamentais detalhadas. Os departamentos apresentam as suas propostas para análise e negociação com o Tesouro Nacional. Durante este processo, as propostas são carregadas numa base de dados SQL, dotada da capacidade de gerir grandes volumes de dados e produzir um conjunto de dados consolidados para toda a administração pública, susceptível de consulta fácil.

Uma vez finalizado o orçamento consolidado, a documentação orçamental publicada é produzida. A produção de documentos é automatizada em grande parte, com o código VBA incorporado noutros modelos do Microsoft Excel usados para preencher modelos de documentos. O texto explicativo está incluído nestes modelos e estas técnicas produzem as Estimativas das Despesas Nacionais e outra documentação orçamental.⁷

Juntamente com a documentação publicada e os conjuntos de dados para análise, o processo orçamental e as negociações também fundamentam os ajustamentos ao Plano de Contas para o exercício seguinte. As estruturas acordadas são carregadas pelo Tesouro Nacional no BAS para permitir que os departamentos capturem os seus orçamentos e as suas despesas no sistema ao longo do ano. Os departamentos captam os seus orçamentos manualmente, e os processos centrais de verificação no Tesouro Nacional são aplicados para garantir o rigor.

4.2. Gestão do fluxo de tesouraria

Após o processo orçamental, o Tesouro Nacional recolhe as projecções de fluxos de tesouraria dos departamentos antes do início do exercício.⁸ Também este processo assenta em modelos de Excel sofisticados enviados aos departamentos, analisados e coligidos pelo Tesouro Nacional para produzir uma projecção consolidada das necessidades de financiamento.

Uma vez aprovados, as projecções de fluxo de caixa são carregadas numa aplicação de software específica, Safety Web, administrada pelo Tesouro Nacional. Este sistema está integrado com a BAS e está dotado de uma funcionalidade que impede despesas acima dos níveis aprovados.

⁷ A saber os documentos intercalares de Estimativas Ajustadas da Despesa Nacional (AENE).

⁸ O Tesouro Nacional recolhe projecções actualizadas dos departamento durante o ano.

4.3. Transacções e despesas

Uma vez aprovados os orçamentos e os calendários de fluxos de caixa, o sistema transversal fulcral agiliza a contabilidade e as transacções efectuadas pelos departamentos, da seguinte forma:

- **BAS** – A estrutura do Plano de Contas é configurada no BAS e carregada com as dotações aprovadas na sequência do processo orçamental. Ao longo do ano, o sistema é utilizado pelas administrações nacionais e provinciais para captar, registar e comunicar transacções, excepto as do Parlamento e das administrações nacionais da polícia e da defesa. As transacções realizadas tanto no PERSAL como no LOGIS são automaticamente introduzidas e captadas no BAS. As administrações que não utilizam o PERSAL ou o LOGIS devem introduzir as suas transacções directamente no BAS.
- **LOGIS** – Os sistemas BAS e LOGIS estão integrados. As transacções concluídas através do LOGIS são alimentadas automaticamente no BAS, e o BAS a reenvia informações ao LOGIS, a saber, por exemplo, a confirmação da disponibilidade de verbas.
- **PERSAL** – Os salários pagos através do PERSAL são automaticamente transferidos e captados no BAS. Na prática, a interface entre estes dois sistemas é mantida manualmente, o que pode originar discrepâncias entre os dois. Além disso, as alterações retroactivas dos pagamentos são captadas de forma autónoma no BAS e no PERSAL, dando origem a variações mensais entre as duas componentes. No entanto, os processos de recurso técnico e de verificação pelo Tesouro Nacional permitem reduzir as diferenças cumulativas entre os sistemas.

4.4. Inteligência empresarial, monitorização e comunicação da despesa

O VLN é uma componente crítica do sistema de inteligência empresarial, resumindo e consolidando os grandes conjuntos de dados do BAS e do PERSAL da seguinte forma.

Os dados dos sistemas BAS, LOGIS e PERSAL são introduzidos no VLN para criar conjuntos de dados síntese. Conjugado com isto, a equipa do VLN integra os dados recebidos mensalmente dos diversos sistemas financeiros das administrações da polícia e da defesa, embora não o faça para os muitos sistemas alternativos de contratação pública em todas as administrações públicas.

Depois de o sistema Vulindlela produzir conjuntos de dados síntese, sistemas suplementares transformam-nos em relatórios completos de inteligência empresarial e de gestão financeira para a apreciação pelos quadros superiores e pelo Parlamento. Na ausência de um sistema centralizado que produza relatórios de informação de gestão completos e exequíveis, cada administração nacional e provincial adopta a sua própria solução.

A produção de relatórios de informação de gestão varia consideravelmente entre administrações públicas, com algumas a aplicar processos e sistemas mais eficientes e eficazes do que outras. A nível do Tesouro Nacional, muitas das técnicas utilizadas para a produção automatizada da documentação orçamental acima descrita são utilizadas para produzir relatórios automatizados de informação de gestão. Especificamente, o VLN e os dados suplementares são importados para a base de dados do Microsoft SQL Server, que está associado ao Excel com codificação VBA e é utilizado para preencher modelos de documentos, assim assegurando um sistema de reporte semi-automatizado eficaz no Tesouro Nacional.



O sistema transversal fulcral e os sistemas suplementares desempenham um papel fundamental na GFP na África do Sul, apoiando processos-chave como a preparação do orçamento, a gestão dos fluxos de tesouraria, as transacções e a inteligência empresarial



Desafios do sistema transversal

O sistema transversal tem vindo a ser desenvolvido ao longo de mais de 20 anos⁹ para servir de apoio à gestão das administrações públicas nacionais e provinciais na África do Sul, e, recorrendo aos sistemas suplementares acima referidos, fá-lo de forma eficaz. No entanto, como em todos os sistemas, este também apresenta os seus desafios, alguns dos quais serão abordados nesta secção.

5.1. Abrangência das administrações públicas

Conforme acima referido, o sistema transversal fulcral na África do Sul é usado pela maioria das administrações públicas, embora não em todas. Esta situação complica a produção de conjuntos de dados consolidados e informação de gestão que abarca toda a administração pública. Embora o sistema Vulindlela forneça conjuntos de dados consolidados relativos a despesas e recursos humanos, não existe actualmente um conjunto de dados consolidado relativo à contratação pública que abranja todas as administrações nacionais e provinciais.

A par disto, a utilização em toda a administração pública de múltiplos sistemas com as mesmas funcionalidades, ou muito similares, produz ineficiências. As administrações que não utilizam o sistema transversal fulcral para diversas funções suportam os custos associados à manutenção dos sistemas alternativos.

5.2. Necessidade de sistemas suplementares: processo orçamental

O processo orçamental não é suportado pelo sistema transversal fulcral, mas facilitado por sistemas suplementares baseados no Microsoft SQL e no Excel. Em termos de funcionalidade, estes sistemas suplementares são eficazes e os riscos para a fiabilidade que podem ser esperados da utilização do Excel para facilitar processos complexos são reduzidos em grande medida ao complementar o Excel com o código VBA e o recurso a uma base de dados SQL para armazenar e gerir dados. O principal desafio associado a esta abordagem é que o desenvolvimento e a manutenção de ferramentas Excel sofisticadas exige recursos técnicos e capacidades, com custos associados.

5.3. Necessidade de sistemas suplementares: inteligência empresarial

O sistema transversal existente carece de software abrangente de inteligência empresarial para todas as administrações nacionais e provinciais. O Tesouro Nacional desenvolveu ferramentas e processos baseados em Microsoft SQL e Excel, que produzem relatórios de informação de gestão oportunos, fiáveis e automatizados. Mas cada administração nacional e provincial toma as suas próprias medidas para produzir tais relatórios para consumo interno, e suporta os respectivos custos. Algumas administrações podem optar por produzir manualmente os relatórios necessários, suportando os custos dos recursos e o risco de imprecisão. Outros departamentos podem desenvolver ou adquirir independentemente software de inteligência empresarial, contribuindo para uma proliferação de soluções de software em toda a administração pública e para a duplicação de esforços e a ineficiência associada.

⁹ O BAS foi desenvolvido em 1992, o PERSAL, no seu formato actual, foi introduzido em 1994, e o LOGIS foi desenvolvido em 1998.

5.4. Limitações de funcionalidade: gestão de recursos humanos, gestão da cadeia de abastecimento e contabilidade de exercício

Embora o PERSAL tenha expandido além do sistema original de gestão da folha de pagamentos, informação adicional, controlos e funcionalidades de administração de recursos são considerados desejáveis para a gestão de recursos humanos, o que exigiria modificações significativas à componente existente.

De igual modo, uma funcionalidade adicional de gestão de activos, juntamente com uma maior granularidade e controlos de interface, seriam vantajosos para a gestão da cadeia de abastecimento, o que implicaria alterações extensivas ao LOGIS.

Por último, actualmente, a contabilidade na administração pública do governo da África do Sul é preparada numa base de caixa, embora estejam a ser envidados esforços no sentido de mudar para a contabilidade de exercício uma vez concluída a implantação do IFMS.¹⁰ O IFMS basear-se-á nos princípios da contabilidade de exercício e, embora possua funcionalidades para contabilizar compromissos e passivos, seriam necessárias modificações extensivas para desenvolver o BAS num sistema de contabilidade de exercício exaustivo.

5.5. Interoperabilidade do sistema

Na África do Sul, a interoperabilidade entre as várias componentes do sistema transversal é assegurada por recursos técnicos e pela utilização coerente do Plano de Contas. Todavia, embora seja eficiente, a coerência entre as várias componentes do sistema transversal requer recursos técnicos e introduz o potencial de erro humano. A configuração, a gestão e a verificação do sistema implicam custos de recursos.

5.6. Manutenção e administração do sistema

Embora algumas componentes tenham mais de 20 anos, o Tesouro Nacional continua a manter o sistema transversal fulcral. A infraestrutura física que alberga o sistema é moderna e pode ser actualizada com facilidade.

Todavia, em princípio, prevê-se que os custos de manutenção e gestão de múltiplos produtos de software sejam superiores aos custos associados a um único produto. A gestão das múltiplas componentes e interfaces associadas a um sistema transversal é mais onerosa e desafiante, em certa medida, que a gestão de uma única solução de IFMS. De igual modo, a contratação pública e a gestão de contratos de vários fornecedores podem ser mais onerosas do que lidar com um único fornecedor de IFMS.



A gestão das múltiplas componentes e interfaces associadas a um sistema transversal é mais onerosa e desafiante, em certa medida, que a gestão de uma única solução de IFMS.

10 Ver <http://www.treasury.gov.za/documents/national%20budget/2019/review/Annexure%20W2.pdf>.



Sistema Integrado de Gestão Financeira

Importa notar que o sistema transversal existente continua a assegurar uma boa GFP na África do Sul, e que os desafios acima referidos poderão ser ultrapassados com um investimento suplementar em componentes para o sistema transversal. Todavia, a necessidade de funcionalidades adicionais em todas as quatro componentes principais do sistema fulcral requer uma estratégia de modernização coerente para a substituição de todo o sistema com um IFMS.¹¹ Na África do Sul, o governo está empenhado em adquirir e implementar uma única solução de IFMS em vez de substituir, suplementar ou desenvolver componentes individuais do sistema transversal. Esta secção fornece informações sobre o projecto do IFMS até à data.

6.1. O projecto inicial de IFMS

O projecto inicial de IFMS (denominado IFMS 1) começou em 2003. O projecto foi concebido para abranger a administração financeira e da folha de pagamentos, a gestão dos recursos humanos, a gestão da cadeia de abastecimento e a inteligência empresarial de todas as administrações nacionais e provinciais, e a arquitectura identificada recorreu a uma combinação de software comercialmente disponível (COTS) e de software desenvolvido para o propósito. A conclusão do projecto estava prevista para 2013.

No entanto, apesar de uma despesa de R650 milhões¹² no projecto, registou-se uma derrapagem significativa e a implementação do sistema IFMS 1 não se concretizou. Muitos factores contribuíram para a extinção do projeto IFMS 1, mas os principais desafios parecem ter incluído os seguintes:

- A arquitectura da solução foi concebida especificamente para responder aos processos institucionais existentes na administração pública da África do Sul e, como tal, exigiu o desenvolvimento de software adaptado ao propósito.¹³ Em particular, as limitações de capacidades¹⁴ e o carácter indeterminado de software adaptado ao propósito deu origem a riscos para os calendários e os orçamentos, e para a integração e funcionalidade geral do sistema, que se fizeram sentir.
- Tendo o projecto sido concebido para reestruturar múltiplos processos administrativos em simultâneo, a governação dos projectos foi repartida entre linhas funcionais no Departamento da Função e Administração Públicas (DPSA), o Tesouro Nacional e a SITA.¹⁵ Estas agências foram responsáveis, respectivamente, por garantir que o IFMS assegurasse políticas e processos de recursos humanos, funções de gestão financeira e de cadeias de abastecimento, e a integração de todas as componentes e serviços numa solução global coerente.
- Estes mecanismos complexos e a quantidade de partes envolvidas contribuíram para a ausência de uma apropriação institucional claramente delineada, que, por sua vez, poderá ter conduzido a uma gestão, coordenação, gestão de mudança e controlo de qualidade deficientes do projecto.

11 A estimativa do custo do investimento no sistema actual para uma solução IFMS exigiria um exercício de definição detalhada dos custos.

12 Ver https://www.agsa.co.za/Portals/0/PFMA2012-13/2012_13_PFMA_consolidated_general_report.pdf and http://www.agsa.co.za/Portals/0/PFMA%202013-14/PFMA_2013_14_consolidated_general_report.pdf

13 A arquitectura da solução também incluiu software COTS; consistia numa combinação das duas.

14 Concepção e documentação dos processos institucionais suplementares, especificação e implementação do sistema, desenvolvimento do software, gestão do projecto e respectiva capacitação.

15 A SITA está classificada, na Lei relativa à Gestão das Finanças Públicas (1999), como entidade do Estado na categoria 3ª.

6.2. O projecto actual de IFMS

Face às derrapagens de custos e dos calendários, o conselho de ministros aprovou formalmente a suspensão do projecto IFMS 1 em Novembro de 2013, que foi substituído por um segundo projecto IFMS (IFMS 2). A experiência com o IFMS 1 levou à criação de uma nova estrutura de governação para o IFMS 2 e a arquitectura da solução foi alterada para incluir apenas software COTS sem qualquer software desenvolvido à medida.

Em Dezembro de 2020, juntamente com outras actividades associadas, terá sido criada uma equipa dedicada e financiada pelo Tesouro Nacional, os processos terão sido mapeados e a Oracle nomeada prestadora de serviços, licenças de software terão sido adquiridas, uma estratégia de implementação e um plano foram aprovados, e o projecto está em vias de iniciar a fase-piloto antes de ser implementado na íntegra.

Assinalamos que, desde a aprovação do projecto IFMS 2 em 2013, o calendário do projecto terá sido afectado por alguns desafios, a saber algumas alterações a nível da lidera estratégica, investigações pela equipa de auditoria e alguns atrasos na cadeia de abastecimento. Além destes, ao longo dos anos, o IFMS tem sido alvo de artigos negativos na imprensa, sobretudo alegações de corrupção. Estes deram origem à realização e análise de auditorias internas e de investigações forenses por parte do Tesouro Nacional durante no decorrer do projecto até à data.¹⁶

O comité directivo do IFMS aprovou os resultados definidos para a fase anterior do projecto, como também o arranque da fase seguinte. Os locais identificados para a fase-piloto incluem o tesouro nacional e o DPSA, bem como algumas administrações das províncias do Cabo Oriental e do Cabo Ocidental. Após a implementação nas administrações seleccionadas, o projecto IFMS está previsto para ser implantado em todas as administrações nacionais e provinciais.

A solução de IFMS adquirida consiste em múltiplos módulos integrados, e deverá assegurar a gestão financeira, a gestão de recursos humanos, a gestão da folha de pagamentos, a gestão da cadeia de abastecimento e as necessidades de inteligência empresarial. Deverá substituir todo o sistema transversal ora aplicado em todas as administrações públicas.

Uma vez implementado, as vantagens da substituição do sistema transversal existente com o IFMS encontram-se resumidas numa brochura do IFMS do seguinte modo:¹⁷

- Substituição de tecnologia antiquada e evitar os custos crescentes da manutenção de sistemas antigos, custos estes que incluem eventuais ineficiências e a duplicação funcional que caracteriza a actual multiplicidade de softwares e de plataformas.
- Facilitar as reformas em curso na gestão financeira, da cadeia de abastecimento e dos recursos humanos através da introdução de novas funcionalidades. Isto inclui a agilização da contabilidade de exercício, da elaboração dos orçamentos e a melhoria das funções de gestão de recursos humanos e inventário.
- A implantação de normas e padrões uniformes em todos os processos integrados, através de uma melhor interoperabilidade do sistema.
- Processamento e compilação de dados de forma a aumentar a disponibilidade de informação de qualidade para efeitos de planeamento e reporte, e de uma melhor tomada de decisões relativamente à gestão do erário público. Isto diz respeito à interoperabilidade e à funcionalidade do sistema para combinar e agregar conjuntos de dados, a fim de fornecer informações de gestão fiáveis (Hendricks, 2012).

Todavia, embora tenham sido registados progressos com o projecto IFMS 2, a sua implantação em toda a administração pública ainda não começou.¹⁸ O calendário para a sua conclusão dependerá dos recursos disponíveis e dos níveis de prontidão das administrações nacionais e provinciais.

¹⁶ Pormenores a respeito dos calendários para o projecto IFMS estão disponíveis em <http://www.ifms.gov.za/Roadmap.aspx>

¹⁷ Ver <http://www.ifms.gov.za/Brochure%20Final.pdf>

¹⁸ O prazo preciso para a implantação do IFMS 2 não está disponível ao público, mas está prevista para 2021 <http://www.ifms.gov.za/Roadmap.aspx#2021>

6.3. Desafios com a implementação do IFMS 2

Em todo o mundo, a implementação de um IFMS é um processo reconhecidamente complexo e prolongado, que exige não só a especificação, o desenvolvimento e a configuração pormenorizados do sistema, como também a modificação dos processos institucionais, a gestão de mudanças, a formação dos utilizadores, ensaios de aceitação pelos utilizadores, e resolução de problemas e apoio contínuos (Uña, Allen & Botton, 2019).

Na África do Sul, a plena implementação do IFMS passa pela realização destas actividades em todas as 41 administrações nacionais e em mais de 100 administrações provinciais onde o sistema transversal é aplicado. A par disto, a solução de IFMS que foi escolhida necessitará da reestruturação dos múltiplos processos administrativos em cada uma destas administrações públicas: gestão financeira, gestão da cadeia de abastecimento, gestão dos recursos humanos e inteligência empresarial. Diferentes equipas são responsáveis pelos diversos processos administrativos nas administrações, e a reforma de todos os processos requererá o apoio de um número substancial de partes interessadas e funcionários públicos, cada qual com prioridades potencialmente incoerentes e concorrentes.

A reestruturação de vários departamentos governamentais, conjugada com os múltiplos processos administrativos de cada administração, representa uma operação de gestão e coordenação de mudanças muito significativa, que integra numerosos grupos de partes interessadas.¹⁹ É seguro presumir que a implementação completa do IFMS 2 na África do Sul será um processo muito desafiante e plurianual.



A reestruturação de vários departamentos governamentais, conjugada com os múltiplos processos administrativos de cada administração, representa uma operação de gestão e coordenação de mudanças muito significativa, que integra numerosos grupos de partes interessadas

¹⁹ Durante o projecto IFMS 1 na África do Sul, a estrutura de governação do projecto foi repartida pelas áreas funcionais entre o DPSA e o tesouro nacional, o que contribuiu para a complexidades e desafios de gestão.



O sistema transversal durante e após a implementação do IFMS

Durante o período plurianual de implantação do IFMS, o sistema transversal, e recursos técnicos e custos a ele associados continuarão a ser essenciais para o governo da África do Sul, uma vez que as administrações continuarão a utilizar o sistema existente até chegar à vez delas de implementar o IFMS. Durante este período, o sistema transversal não só continuará a precisar de manutenção, como continuarão a ser necessários recursos técnicos para garantir a interoperabilidade geral dos sistemas IFMS. As normas governamentais terão de ser aplicadas tanto no sistema transversal como no IFMS, e os dados de cada um terão de ser combinados e agregados para fornecer informações de gestão e de monitorização em toda a administração pública.

Mesmo após a implantação do IFMS na sua íntegra, o sistema transversal será mantido durante algum tempo, e serão necessários recursos técnicos para então fazer as alterações e acréscimos necessários aos sistemas suplementares existentes para garantir a interoperabilidade com o IFMS. O IFMS 2 consiste em software COTS e foi concebido para responder às necessidades gerais de gestão, ao invés dos requisitos específicos de cada departamento. Certas necessidades de administração pública exigirão sistemas suplementares ao IFMS:

- Embora os dados relativos aos últimos anos serão transferidos para o IFMS, as componentes do sistema transversal continuarão a armazenar dados históricos importantes até que sejam arquivados e disponibilizados através de um sistema suplementar alternativo.
- A produção de relatórios de documentos padronizados de informação de gestão é um produto importante do IFMS. Todavia, é provável que análises mais profundas, relatórios específicos a cada administração ou relatórios específicos a áreas políticas continuarão a necessitar de sistemas e processos suplementares.

- O processo orçamental do governo inclui a análise de dados históricos, dados específicos sobre políticas, dados de desempenho e outras informações que podem não estar disponíveis no IFMS, mas que, no entanto, devem ser incluídas na documentação orçamental. Embora o IFMS inclua um módulo de orçamentação (integrado na funcionalidade de gestão financeira), que será utilizado para apoiar o processo orçamental do governo e produzir documentação, é provável que os sistemas complementares e os recursos técnicos continuem a ser necessários

Sistemas suplementares e recursos técnicos em condições de consolidar dados de múltiplas fontes e sistemas continuarão a ser importantes para uma boa GFP durante, e mesmo após, a implementação do IFMS.²⁰



Sistemas suplementares e recursos técnicos em condições de consolidar dados de múltiplas fontes e sistemas continuarão a ser importantes para uma boa GFP durante, e mesmo após, a implementação do IFMS.

20 À semelhança do sistema transversal, o IFMS não será utilizado para apoiar as entidades públicas que continuarão a necessitar de sistemas suplementares.



Conclusão e recomendações

Este estudo de caso revelou que o sistema transversal na África do Sul é funcional e apoia a administração pública de forma eficaz. De igual modo, o investimento e o desenvolvimento adicionais no sistema transversal na África do Sul poderá aumentar a cobertura e expandir a funcionalidade, desbloquear economias de escala e atenuar muitos dos desafios acima referidos.

No entanto, o governo da África do Sul continua empenhado em adquirir e implementar uma única solução IFMS, em vez de continuar a expandir e a investir no sistema transversal existente. A implementação bem-sucedida do IFMS apresenta a vantagem de a interoperabilidade estar integrada no sistema e, uma vez que a funcionalidade reforçada é desejada em todas as quatro componentes principais do sistema transversal, representa um plano para a melhoria coerente dos sistemas.

Todavia, a implementação integral do IFMS continua a apresentar um desafio significativo na África do Sul, com a complexidade acrescida de exigir a reestruturação em simultâneo de múltiplas funções administrativas num número importante de administrações públicas. Talvez, face à capacidade comprovada do governo de gerir bem as componentes distintas de um sistema transversal, valeria a pena ponderar uma abordagem modular para a implementação do IFMS na África do Sul, ao substituir as componentes principais do sistema transversal e reformar os processos administrativos associados um a um, em toda a administração pública.²¹

Em última análise, tanto um IFMS como um sistema transversal podem ser utilizados para apoiar a administração pública e uma GFP eficaz. A solução mais apropriada para

apoiar um determinado governo dependerá da análise das necessidades e das capacidades específicas do país, dos custos associados a cada opção e da escala e complexidade da implementação do IFMS. As ilações para outros países que ponderam modernizar o seu sistema administrativo incluem as seguintes:

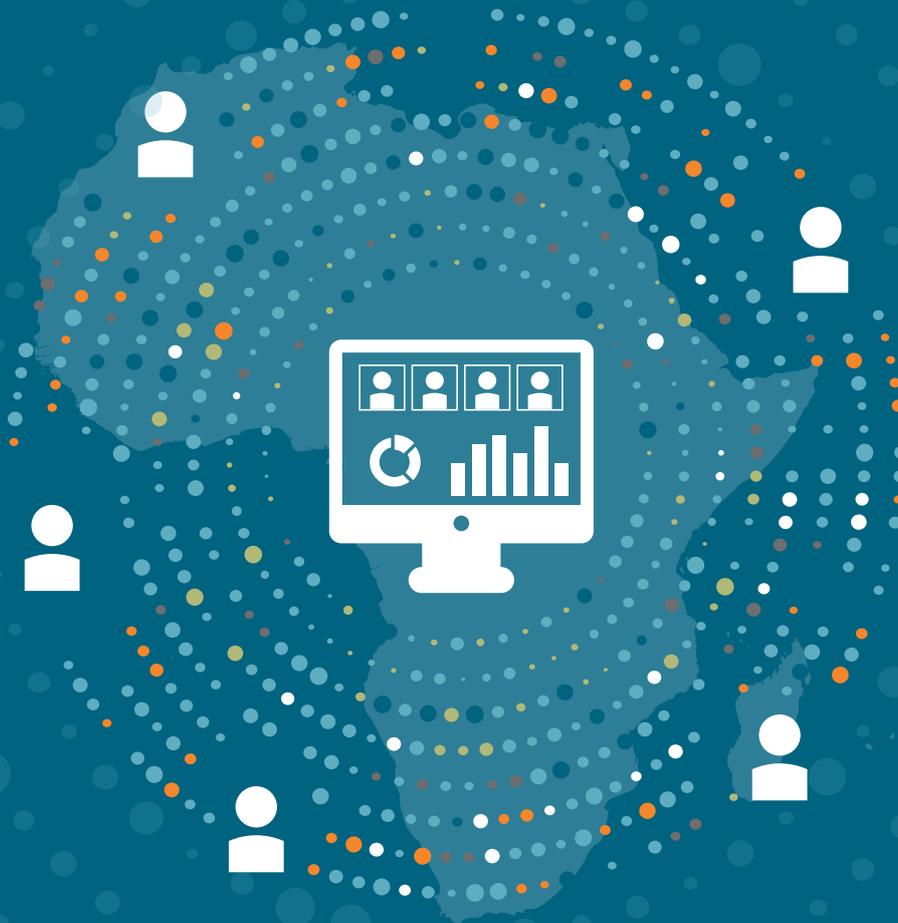
- Em princípio, tanto um IFMS como um sistema transversal podem ser soluções eficazes
- A vantagem principal de uma solução de IFMS reside na interoperabilidade embutida no sistema
- A interoperabilidade do sistema pode, no entanto, ser alcançada em sistemas transversais com a utilização de um plano de contas padronizado e o desenvolvimento de interfaces entre as componentes do sistema
- Não se deve esperar que as soluções IFMS eliminem a necessidade de sistemas suplementares e recursos técnicos
- A flexibilidade de uma abordagem transversal provavelmente apresentará vantagens em algumas situações, a saber a implementação comparativamente fácil
- A implementação do IFMS pode ser complexa, onerosa, longa e altamente desafiante, e a implementação bem-sucedida está longe de ser garantida
- Uma avaliação diagnóstica detalhada e uma análise da optimização dos recursos devem ser realizadas em todas as circunstâncias antes de qualquer uma das abordagens ser adoptada.

21 Por exemplo, a substituição do BAS pelo módulo de gestão financeira do IFMS, ao manter o PERSAL, o LOGIS e o Vulindlela em vigor, reduziria o número de processos a serem reestruturados, bem como a formação necessária em todas as administrações públicas a qualquer momento. As experiências do sistema transversal sugerem que garantir a interoperabilidade entre o módulo financeiro IFMS, o PERSAL e o LOGIS seria difícil embora exequível. Depois de ser implementado em todas as administrações, o modelo financeiro do IFMS proporcionaria uma plataforma técnica útil para a implementação dos restantes módulos de IFMS, como o módulo de recursos humanos, um a um.

Referências

Uña, G., Allen R. & Botton, N. (2019). *How to Design a Financial Management Information System: A Modular Approach*. International Monetary Fund.

Hendriks, C. J. (2012). Integrated Financial Management Information Systems: Guidelines for effective implementation by the public sector of South Africa. *SA Journal of Information Management*, 14(1).



CONECTAR • PARTILHAR • REFORMAR

Para informações sobre a CABRI, contactar:

CABRI Secretariat
Cnr John Vorster & Nellmapius Drive,
Centurion, 0062
África do Sul

Telefone: +27 (0)12 492 0022

Email: info@cabri-sbo.org

 cabri-sbo.org

 [@cabri.sbo](https://www.facebook.com/cabri.sbo)

 [@CABRI_SBO](https://twitter.com/CABRI_SBO)

 CABRI – Collaborative Africa Budget Reform