BBR
BRAZILIAN BUSINESS REVIEW
v.11, n.3
Vitória-ES, Mai.-Jun. 2014
p. 1 - 28 ISSN 1807-734X DOI: http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2014.11.3.1

A Contribuição do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI) para a Promoção da *Accountability* Horizontal: a Percepção dos Usuários

Joaquim Rubens Fontes Filho[†]
Fundação Getúlio Vargas – EBAPE

Gladston Guimarães Naves[Ω]
Fundação Getúlio Vargas – EBAPE

RESUMO

Este estudo visa avaliar a contribuição do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI) para a promoção da *accountability* horizontal na Administração Pública Federal, com base na percepção dos distintos grupos de usuários do sistema. A partir do referencial teórico e da análise documental do SIAFI e regramento da administração pública, foram definidas três dimensões para avaliar a *accountability* – transparência, prestação de contas e responsabilização – operacionalizadas em questionário eletrônico construído com base em escala Likert. Esse questionário foi encaminhado a quatro grupos de usuários do sistema — gestor, operador, agente de controle e agente de investigação—, vinculados a 128 órgãos do Governo Federal. O tratamento e análise dos resultados, baseados em análise fatorial e comparação dos grupos, permitiram caracterizar uma percepção global de eficácia do SIAFI na promoção da *accountability* horizontal, apesar de variações nessa percepção dentro das dimensões constitutivas definidas, segundo a origem do usuário e a natureza de sua relação com o sistema.

Palavras-chave: *Accountability*. Administração pública. SIAFI.

Recebido em 23/03/2012; revisado em 30/08/2013; aceito em 05/12/2013; divulgado em 30/06/2014

Autor para correspondência:

[†]. Doutor em Administração pela Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getulio Vargas
Vínculo: Professor Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getulio Vargas
Endereço: Praia de Botafogo, Botafogo - Rio de Janeiro – RJ – Brasil - E-mail: Joaquim.rubens@fgv.br
Telefone: (21) 37995753

[Ω] Mestre em Administração Pública pela Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getulio Vargas
Vínculo: Pesquisador Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getulio Vargas
Endereço: Praia de Botafogo,Botafogo - Rio de Janeiro – RJ- Brasil - E-mail: gladston.ggn@dpf.gov.br
Telefone: (61) 20248457

Nota do Editor: *Esse artigo foi aceito por Emerson Mainardes*

(cc) BY
Este trabalho foi licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição 3.0 Não Adaptada

1 INTRODUÇÃO

O conceito de *accountability* está fundamentalmente ligado às ideias de prestação de contas e responsabilização, englobando o dever de transparência, de publicação de atos públicos e de propiciar a participação da população nos processos das tomadas de decisões da administração pública (AKUTSU, 2005). É, contudo, insuficiente para a própria expressão do conceito de *accountability* limitar sua amplitude ao relacionamento da administração pública com a sociedade, dada a insuficiência dos mecanismos de *enforcement*, controle e responsabilização disponíveis, particularmente no caso do Brasil. A *accountability* não pode estar restrita às relações de agência entre a burocracia e os cidadãos, ou entre os políticos e a própria burocracia, dada a existência de assimetrias de informação, ausência de mecanismos institucionais para recompensa e punição e a pulverização da ação estatal em múltiplos atores com objetivos muitas vezes dissonantes (PRZEWORSKI, 2003).

Se a compreensão do conceito é delimitada a um mecanismo da democracia que representa o controle dos governantes pelos governados (ANASTASIA; MELO, 2002), configura-se uma relação vertical de prestação de contas e controle, ou de múltiplas relações principal-agente, segundo o que O'Donnell (1991) definiu como *Accountability* Vertical (AV). Para esse autor, é necessário reconhecer também a existência de uma dimensão horizontal na *accountability* (AH), caracterizada pelo controle lateral da própria burocracia, exemplificada na existência de órgãos do Estado com poderes de fiscalização (O'Donnell, 1999). Conforme Louzada, Fontes Filho, Rezende (2010), essa forma de *accountability* está fundamentada em um sistema de "*checks and balances*", de controle e avaliação mútua entre as instâncias institucionais do governo, exemplificada pelo papel dos tribunais de contas e das ouvidorias e identificada com maior precisão na relação entre os Três Poderes, onde o Executivo é fiscalizado em suas ações pelo Legislativo e ambos respondem ao Judiciário.

A mudança de um paradigma na governança pública fundado segundo uma integração vertical e hierárquica para uma governança plural, com múltiplas interdependências entre os autores, definido por Osborne (2006) como a Nova Governança Pública, remete a um ambiente de maior autonomia dos atores públicos, formação de redes e estruturação de relacionamentos interorganizacionais. Entretanto, se esse ambiente pode trazer ganhos de flexibilidade, pode também tornar difusa a *accountability*, particularmente se baseada em um modelo hierárquico vertical.

Nesse contexto, segundo Schillemans (2008), tornam-se necessárias novas formas de *accountability*, e o fortalecimento da AH pode se mostrar como solução adequada para lidar com o tamanho e a complexidade de uma administração pública mais fragmentada, complementando a AV. Para o autor, a AH permite endereçar os pares, os iguais, ou outros *stakeholders* externos à relação hierárquica entre o governo e uma agência.

Bovens (2005) define *accountability* como "*a social relationship in which an actor feels an obligation to explain and to justify his or her conduct to some significant other*" (p. 184). Essa definição permite entender exatamente a importância dos pares na AH para além de um adequado sistema de *checks and balances*, sendo que a efetividade dessa *accountability* está associada à capacidade de esses pares conhecerem e estarem aptos a entender a atuação dos demais.

No caso brasileiro, um importante instrumento para promover a AH — a partir do acompanhamento e controle de toda a execução orçamentária, financeira, patrimonial e contábil do Governo Federal — é o Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI), desenvolvido pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN), órgão central de contabilidade do Governo Federal, em conjunto com o Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro). O SIAFI é uma ferramenta estratégica para o controle do Estado porque disponibiliza o registro diário das informações armazenadas e permite acompanhar a execução orçamentária, financeira, patrimonial e contábil dos órgãos centrais, setoriais e executores da administração pública federal dos poderes executivo, legislativo e judiciário. A integração da programação financeira promovida pelo SIAFI auxilia o próprio planejamento do Estado, pois os usuários cadastrados registram seus documentos e efetuam consultas de forma padronizada entre as várias unidades gestoras.

Com o SIAFI, a responsabilização e a prestação de contas podem ser fortalecidos, uma vez que o sistema permite o registro e transparência dos atos e fatos de gestão orçamentária, financeira e patrimonial do Estado. Para Piscitelli e Timbó (2010), o SIAFI permite desenvolver as condições fundamentais para que os órgãos de contabilidade analítica sejam dotados de capacidade de análise e controle das saídas contábeis para a efetividade do seu trabalho. Para Ribeiro Filho (1997), o SIAFI consolida-se como um instrumento gerencial do controle.

Considerando a importância do SIAFI como instrumento para socialização da gestão orçamentária, financeira, patrimonial e contábil das distintas áreas do governo, este estudo visa identificar a contribuição do sistema para a promoção da AH no âmbito da

Administração Pública Federal no Brasil, segundo a percepção dos usuários com base nos aspectos de usabilidade, abrangência e funcionalidades.

Estudo anterior com amostra de usuários do SIAFI evidenciou que o nível de satisfação desses usuários é uma mensuração válida para compreender o desempenho desse sistema (SUZART, 2013). Neste estudo, pretende-se estender essa mensuração de desempenho para incluir uma dimensão de efetividade, expressa pela contribuição à AH, avaliada a partir da percepção de usuários de distintos grupos, classificados em relação a sua função e tempo de trabalho no serviço público, no cargo e de uso do sistema.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO E REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo inicia apresentando o SIAFI como instrumento de transparência e controle da administração pública federal para, em seguida, considerar as possibilidades e limitações da avaliação da efetividade de sistemas de informação e focar especificamente na questão da *accountability*, considerada uma das evidências da efetividade desse sistema, e suas formas de apreciação. As dimensões associadas ao conceito são apresentadas sob o ponto de vista das teorias do campo da administração pública e situadas, no caso brasileiro, conforme legislação que dispõe sobre sua aplicação. As definições e características do SIAFI são apresentadas com o intuito de promover o entendimento das funcionalidades que contribuem para a promoção da *accountability*.

2.1 *ACCOUNTABILITY* E O SISTEMA INTEGRADO DE ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA DO GOVERNO FEDERAL (SIAFI)

Delimitar os objetos, sujeitos, meios e escopo da *accountability* não é trivial, uma vez que o próprio entendimento do conceito tem variado de forma considerável ao longo do tempo (WEBER, 1999). No Brasil, o início da discussão sobre *accountability* pode ser localizado com a provocação de Campos (1990), em artigo onde questiona quando esse conceito poderia ser traduzido, com todo seu significado, para o português. Vinte anos após, Pinho e Sacramento (2009) retomam a discussão, perguntando se esse momento havia chegado, mas avaliam que, apesar dos avanços nesse período, ainda estamos longe de uma verdadeira cultura de *accountability*. Embora não haja palavra em português que expresse sua exata definição, o conceito é comumente entendido como relacionado ao controle, à fiscalização e à responsabilização dos agentes públicos. Segundo Coelho (2000), quando uma pessoa ou entidade é responsável por decisões e pelas implicações de suas ações e inações, ela é considerada *accountable*, um modelo de responsabilidade moral que busca resguardar sua reputação e integridade.

Conforme citado anteriormente, O'Donnell (1998) classifica a *accountability* em vertical e horizontal. A primeira pode ser promovida por meio do processo eleitoral, na escolha daqueles que ocupam posições em instituições do Estado, de reivindicações sociais e da cobertura regular pela mídia de atos supostamente ilícitos de autoridades públicas. Já a perspectiva horizontal remete àquela que deve ser exercida por uma rede de agências estatais que têm o direito e o poder legal para supervisionar, controlar, prevenir, aplicar sanções legais ou realizar *impeachment* contra ações ou omissões qualificadas como criminosas de outros agentes ou agências do Estado, na forma de freios e contrapesos entre os Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário. No Brasil, no âmbito federal, o Tribunal de Contas da União (TCU), a Controladoria Geral da União (CGU) e outros órgãos federais específicos exercem a função de controle e fiscalização como forma de AH. O SIAFI oferece recursos de controle e fiscalização a outras formas de *accountability* intra-estatal, nas perspectivas de controle parlamentar, judicial, administrativo-financeiro, de resultados e social (ABRUCIO; LOUREIRO, 2005).

O controle parlamentar sobre o Poder Executivo, por meio do SIAFI, consiste na fiscalização, avaliação e acompanhamento da execução do orçamento. O sistema permite, ainda, que comissões de fiscalização e controladorias exerçam o controle administrativo-financeiro dos recursos públicos. No controle judicial, o SIAFI possui base segura de informações para produzir as peças do processo judicial de natureza orçamentária, financeira e patrimonial da gestão pública.

O sistema também propicia o controle de resultados, por meio da transparência e da visibilidade do desempenho dos programas de governo. O controle social, como mecanismo de AV, retrata a participação do cidadão na proposição, fiscalização e avaliação das ações governamentais. Para tanto, as ações dos gestores do governo federal que movimentam recursos públicos são registradas no SIAFI, e a legislação brasileira ─ em especial a Lei Complementar nº 101/2000, ou Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) ─ obriga a publicação dessas informações para acesso a toda a sociedade.[1]

[1] Além da LRF, a publicação das informações é disposta pela Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009, que acrescenta dispositivos à LRF que determinam a disponibilização, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e pela Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 que regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências.

O Portal da Transparência do Governo Federal é um exemplo da aplicação dessas normas, pois fornece à sociedade, com base no SIAFI, dados detalhados sobre a execução orçamentária e financeira do governo federal atualizados diariamente. A imposição pela LRF de disponibilizar informações, por meio de portais governamentais, abre caminho para utilização de informações obtidas pela própria sociedade e pelos órgãos de controle interno e externo. Essa imposição está alinhada a uma tendência internacional, iniciada nos anos 90, de expandir o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) para o fortalecimento da *accountability* e transparência (ZANELLO; MAASSEM, 2011).

Há ainda, no ordenamento jurídico brasileiro, vários dispositivos constitucionais e infraconstitucionais relacionados aos atributos associados à *accountability*. A Constituição Federal assegura o acesso à informação, obriga os agentes públicos a prestarem contas de suas ações, define regras quanto à fiscalização de natureza contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial (BRASIL, 2010b) e prevê também o controle judicial que, segundo Abrucio e Loureiro (2005), é uma forma de responsabilização política intraestatal. As normas infraconstitucionais asseguram a *accountability* do setor público pela previsão de regras quanto à transparência, ao processo administrativo, à responsabilização na gestão fiscal, à participação popular, à audiência pública e à prestação de contas (BRASIL, 1998; 1999, 2000ª; 2010c).

Com o propósito de prestar contas e manter a população informada acerca das decisões políticas e administrativas do Governo Federal, é instituído no Brasil o ordenamento jurídico da transparência administrativa (MARTINS JÚNIOR, 2004). Nesse sentido, a Lei nº 9.755, de 16 de dezembro de 1998, intitulada Lei de Contas Públicas, estabelece a criação pelo TCU de *homepage* (www.contaspublicas.gov.br) para dar transparência à atividade estatal, por meio da divulgação dos contratos e da execução orçamentária, financeira, patrimonial e contábil da União, Estados, Distrito Federal e Municípios (BRASIL, 1998).

A Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, que regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, estabelece normas com o propósito de proteger os direitos dos administrados e de assegurar o melhor cumprimento dos fins do Governo e destaca a observância da transparência (BRASIL, 1999).

O Governo Federal, até o exercício de 1986, passou por vários problemas administrativos em relação aos métodos de trabalho empregados e à defasagem de

informações que dificultavam a adequada gestão dos recursos públicos e impossibilitavam a elaboração de orçamento unificado (CASTRO; GOMES, 2002; CASTRO; GARCIA, 2008). O SIAFI, implantado em 1987, decorre da necessidade de informações para agilizar o processo decisório e integrar os sistemas de programação financeira, de execução orçamentária e de controle interno, para fornecer informações gerenciais confiáveis e precisas para todos os níveis da Administração Pública Federal.

Desenvolvido em bases contábeis, o SIAFI integra vários sistemas: o orçamentário federal, que demonstra as origens de recursos e suas aplicações; o financeiro, que evidencia o fluxo de caixa; o patrimonial, que apresenta a composição patrimonial; e o de compensação, que evidencia presunções de direitos e obrigações (SLOMSKI, 2003). O SIAFI evidencia a situação de todos os responsáveis pela arrecadação das receitas, execução das despesas e administração ou guarda de bens e valores pertencentes à entidade pública, por meio de suas contas, para a avaliação de desempenho do gestor. Cabe destacar, como limitação à promoção da AV, que o acesso direto à informação de caráter público no SIAFI se dá somente por usuário devidamente autorizado e cadastrado, normalmente servidores públicos e agentes políticos. A sociedade, nesse contexto, acessa as informações produzidas no sistema somente via portais governamentais e não diretamente no sistema.

O SIAFI tem permitido ampliar a transparência das ações do Governo Federal voltadas ao dispêndio de recursos públicos, diminuindo a assimetria de informação entre os atores públicos. Ademais, em que pese a limitação do acesso ao SIAFI aos próprios agentes públicos e sistema político, é importante identificar que "o desempenho adequado dos mecanismos de *accountability* horizontal incide positivamente sobre o exercício da *accountability* vertical, no plano eleitoral, na medida em que diminui a assimetria informacional entre os atores" (ANASTASIA; MELO, 2002, p. 29). As informações produzidas no sistema atendem a um grande número de usuários e espelham a essência das ações do governo e seus objetivos, o responsável pelas ações e o custo dessas ações (CASTRO; GARCIA, 2008). O plano de contas único do Governo Federal permite realizar o registro das ações governamentais e gerar diversos relatórios para divulgação de informações úteis aos interessados. Além disso, o sistema incorpora todos os relatórios e demonstrativos previstos na Lei nº 4.320/64 e na LRF, para a publicação de informações obrigatórias.

2.2 AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Para Olivieri (2006), o SIAFI representou um dos mais importantes resultados positivos da reforma trazida no Plano Diretor da Reforma do Estado, de 1995, por suprir uma lacuna na

administração pública brasileira da falta de informações consolidadas. Para a autora, o controle sobre a burocracia é aspecto fundamental da teoria burocrática weberiana, e mostra-se também central dentro do pensamento gerencialista vinculado ao New Public Management, dada a "ênfase do seu discurso na *accountability* e nos resultados da gestão pública; afinal, resultados precisam ser medidos, avaliados, enfim, controlados, seja através de estruturas burocráticas ou não" (p. 7).

Entretanto, a simples consolidação e disponibilização de informações não podem ser associadas ao sucesso ou efetividade de um sistema. Conforme Suzart (2013), poucos estudos avaliaram o que torna um sistema bem sucedido ou como avaliar esse sucesso. Bokhari (2005, p. 211) considera que um sistema de informações pode ser considerado bem sucedido se satisfaz as necessidades dos seus usuários e atinge os objetivos e metas da organização e, nesse sentido, a contribuição do SIAFI à promoção da AH pode ser considerada uma medida de avaliação do sucesso ou efetividade do sistema. Entretanto, essa contribuição deve ser percebida como uma das múltiplas dimensões relacionadas a essa variável dependente de efetividade, sendo difícil isolar seu efeito frente a outros fatores, tais como a capacidade de aplicação de punições ou responsabilização.

De fato, há mais de 30 anos que o problema de avaliar a efetividade de um sistema de informações foi reconhecido como um desafio. Conforme descreveram DeLone e Ephraim (1992) — embora a efetividade de um sistema seja, na perspectiva mais geral da organização, a medida de maior repercussão e interesse —, sua avaliação tem sido evitada nas pesquisas pela dificuldade de isolar os efeitos dos esforços de TI de outros efeitos que influenciam o desempenho da organização. Esses autores defendem que a importância da definição da variável dependente do sucesso de um sistema não pode ser subestimada, uma vez que sua ausência tornaria qualquer pesquisa meramente especulativa. Para Masoner, Lang e Melcher (2011), a qualidade da informação, a qualidade do sistema (facilidade de uso), utilidade percebida e satisfação do usuário são variáveis substitutas na avaliação de sucesso em sistemas de informação, mas cada uma representa um conceito único, o que torna o sucesso um conceito multidimensional.

Petter, DeLone e McLean (2012) avaliam as mudanças na concepção de sucesso em um sistema de informação desde 1950, e sua evolução em cada década. Considerando o contexto a partir de 2010, afirmam que à medida que os sistemas de informação se tornam mais pessoais e personalizados, a percepção que um indivíduo tem sobre um sistema de informação pode variar entre grupos de usuários e até mesmo entre os indivíduos. Assim, medir o sucesso

de um sistema de informação exige considerar não só o suporte que oferece ao usuário, mas também separar os impactos devidos ao sistema daqueles relacionados a outras variáveis. O foco predominante na medição do sucesso de um sistema permanece baseado em insumos e processos, em vez de nos resultados. Os *stakeholders* consideram que avaliar o sucesso dos sistemas de informação é algo que é caro e difícil, de modo que as avaliações tendem a se concentrar na capacidade do projeto para atender a requisitos de tempo, escopo e funcionalidade.

Romzek and Johnston (2005), ao tratar dos processos de contratação governamental, conceptualizam a efetividade da *accountability* como a capacidade de uma agência governamental de desenhar, implementar, gerenciar e alcançar a *accountability* em seus contratos, o que remete a sua capacidade de obter relatórios tempestivos e acurados dos contratados, e usar a informação para avaliar o desempenho, corrigir deficiências e manter o contratado responsável. Para analisar essa efetividade da *accountability,* Amirkhanyan (2011) operacionalizou o constructo por meio de seis itens utilizados para medir o nível percebido da efetividade e variáveis independentes relacionadas à coleta, monitoramento e avaliação de informação.

2.3 DIMENSÕES DA ACCOUNTABILITY

Um sistema de informações voltado à transparência e controle no setor público deve certamente considerar a contribuição à *accountability* como variável dependente, dentro de uma lógica multidimensional (MASONER; LANG; MELCHER, 2011). Três dimensões têm sido utilizadas na definição da *accountability*: transparência, prestação de contas e responsabilização (CENEVIVA, 2006; VALENTE, 2004). A transparência trata da visibilidade dos atos praticados no setor público e evidencia o acesso às informações e sua compreensão; a prestação de contas representa a obrigação social e pública de prestar informações sobre algo pelo qual é responsável; a responsabilização das ações dos agentes públicos atribui responsabilidade àquele que der causa ao descumprimento de regras com a imposição das sanções previstas na legislação. Essas dimensões são discutidas a seguir, com vistas a validar sua operacionalização e os indicadores utilizados.

(a) Transparência

De acordo com Valente (2004), a transparência administrativa não garante, por si, o funcionamento dos mecanismos de *accountability,* porém não é possível adotá-los sem ela. A transparência representa o dever de o agente informar suas ações relativas à gestão e

disponibilizar para as partes as informações de seu interesse, independentemente de serem impostas por leis ou regulamentos (IBGC, 2009).

A gestão da coisa pública se dá pelo acesso à informação. Na Administração Pública, o grau de transparência administrativa previsto no ordenamento jurídico é determinante para o Estado de Direito (MARTINS JÚNIOR, 2004). Przeworski (2005) destaca, sob a ótica da relação principal-agente, que a falta de informação completa ao principal (o cidadão) sobre as atividades do agente (o Estado) promove assimetria de informações que, para ser minimizada, demanda que outros órgãos independentes atuem para melhorar a qualidade e a quantidade de informações disponíveis aos cidadãos. Para Castro (2010), a existência de compromisso de transparência das ações governamentais exige que a contabilidade produza o controle por meio de registros corretos e eficazes.

Slomski (2007) afirma que a transparência dos atos do gestor foi induzida pela LRF e ressalta que da boa comunicação interna e externa resulta uma relação de confiança na entidade, interna e externamente. Para a transparência, o acesso à informação pública deve envolver toda a execução orçamentária, financeira, patrimonial e contábil do Governo Federal. As informações divulgadas devem ser úteis a todos os interessados, independentemente de previsão legal. A confiança na informação permite suportar questionamentos e testes e não acarreta dúvidas em quem a utiliza. Esse atributo promove a aceitação da informação pelo usuário que a emprega nas suas decisões. A informação deve ser correta, compreender todos os elementos relevantes, e seu conteúdo estar de acordo com seu título. Portanto, a veracidade, completeza e pertinência de conteúdo são a base da confiabilidade da informação (CASTRO; GARCIA, 2008).

(b) Prestação de contas

As informações contábeis produzidas pelo SIAFI podem ser detalhadas ou agrupadas, ou seja, analíticas ou sintéticas, respectivamente. Castro e Garcia (2008) afirmam que tais informações são suporte operacional dos gestores públicos. O controle administrativo das contas fundamenta-se na informação analítica, enquanto as sintéticas, de caráter gerencial, auxiliam na prestação de contas aos órgãos de controle interno e externo. O exame e julgamento do processo de contas anuais dos agentes públicos do Estado, no âmbito federal, são exercidos pelo TCU que, além de exercer juízo sobre a gestão dos responsáveis pela administração dos recursos públicos federais, faz determinações e impõe sanções (CASTRO, 2010). Suas competências estão previstas nos artigos 33, § 2º, 71 a 74 e 161, parágrafo único, da Constituição Federal.

As contas apresentadas pelo Presidente da República no Balanço Geral da União (BGU) e pelos demais agentes públicos, e o acesso às informações devem possibilitar o controle, a fiscalização e o monitoramento das ações administrativas do setor público.

(c) Responsabilização

Para Campos (1990), *accountability* compreende a responsabilidade objetiva de uma pessoa ou organização perante outras. Mosher (1968) explica que os cidadãos são expostos aos riscos potenciais da burocracia, quando não há controle efetivo nem penalidades aplicáveis ao serviço público. A responsabilização de um governo, segundo Przeworski (2005), ocorre apenas se os cidadãos tiverem discernimento político e votarem somente naqueles governantes que agiram de acordo com os interesses coletivos.

A LRF trouxe vários dispositivos prevendo penalidades para os maus gestores e motivou a aprovação da Lei nº 10.028/2000, que trata de Crimes de Responsabilidade Fiscal. A legislação brasileira impõe penalidades para a pessoa do dirigente público, tais como perda de cargo público, inabilitação para o exercício de função, cargo ou emprego público por cinco anos, detenção ou reclusão e multa.

O TCU, no julgamento dos processos de contas dos agentes públicos, garante o contraditório e o direito à ampla defesa dos responsáveis, com todos os elementos a ela inerentes. Diante de irregularidades detectadas em suas análises, o TCU determina a realização de diligência, audiência prévia ou citação dos interessados, que, não as atendendo, são considerados revéis e como tal julgados. Para a responsabilização do agente público, o Estado deve dispor de ferramentas para que a sociedade e os agentes públicos de controle, fiscalização e investigação possam identificar os responsáveis pelas infrações.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para a operacionalização dos três construtos relacionados à *accountability*, foi realizada pesquisa documental no Manual Web do sistema (SIAFI) para identificar e compreender suas funcionalidades e elaborar o instrumento de pesquisa.

O SIAFI – Manual Web possui procedimentos de consulta e visualização do conteúdo, com funcionalidades de navegação e pesquisas textuais. As variáveis consideradas associadas às dimensões dos três construtos foram investigadas pela utilização de recursos de pesquisas textuais, por meio de palavras-chave, combinadas com caractere curinga (*), que substituem caracteres desconhecidos ou genéricos e permitem uma busca abrangente do termo e suas variações.

Em função de o SIAFI atender a usuários distintos, a pesquisa de campo contemplou quatro grupos: gestores do sistema (servidores da STN), agentes de controle (CGU e TCU), agentes de investigação (peritos da Polícia Federal) e operadores (usuários cadastrados para consulta e/ou emissão de documentos).

O instrumento de pesquisa foi dividido em dois conjuntos específicos de questões. O primeiro buscava caracterizar o usuário, para relacionar essas características a sua avaliação do sistema, solicitando informações sobre formação, lotação, perfil e experiência no sistema, sua usabilidade e funcionalidades (questões 1, 2, 3 e 4). O segundo conjunto incluiu questões destinadas a capturar a avaliação do usuário quanto à AH oferecida pelo SIAFI (questões 5, 6 e 7), que representavam a operacionalização dos construtos transparência, prestação de contas e responsabilização, respectivamente. Foi utilizada escala Likert balanceada de 4 pontos, assim definida com vistas a reduzir vieses nas respostas, obtido pela utilização de escala mais parcimoniosa na inclusão de itens (HINKIN, 1998) e para forçar a discriminação nas respostas pela não inclusão de ponto neutro na escala (GARLAND, 1991). As questões propostas no questionário, para avaliação de concordância do usuário com as afirmativas de contribuição do indicador variando de nenhuma, pouca, grande ou muito grande, estão apresentadas no Apêndice.

Com base nas definições de Malhotra (2001), a validade da escala relativa à AH promovida pelo SIAFI foi buscada a partir da definição constitutiva dos construtos, discutida no referencial teórico, seguindo ainda um processo dedutivo de geração de itens proposto por Brahma (2009) e o conhecimento de um dos autores como operador do sistema (validade de conteúdo), enquanto a unidimensionalidade dos construtos e a validade convergente e discriminante foram evidenciadas pela análise fatorial, apresentada na seção de resultados, a seguir. A definição do universo da pesquisa teve por base levantamento realizado no SIAFI Gerencial, em abril de 2011, que identificou a dotação orçamentária para 255 órgãos federais. A composição da amostra ocorreu por julgamento, selecionados os órgãos representativos da população de interesse, formada pelos agentes gestores, de controle, de investigação e operadores. Conforme Malhotra (2001), esse tipo de amostragem conta com o julgamento do pesquisador, segundo sua conveniência e experiência.

O formulário da pesquisa, construído no software SurveyMonk, foi encaminhado em abril de 2011, via internet, a todos os usuários dos 128 órgãos do Governo Federal que realizam atos de gestão orçamentária, financeira e patrimonial, ou atos de controle, denominadas de Unidades Gestoras (UG), tendo retornado 287 formulários respondidos, que

representa 0,4% do universo dos 69.093 usuários do SIAFI. A tabela 1 apresenta a distribuição da população e da amostra entre as distintas categorias de respondentes. Apesar da natureza não aleatória da amostra, e a limitação operacional a controlar a autosseleção pelos respondentes, o que se refletiu nos distintos percentuais, a ordem relativa entre as populações dos grupos foram refletidas na amostra.

Tabela 1: Perfil da População e Amostra

Perfis	População		Amostra	
	N	%	n	%
Gestor do Sistema (STN)	123	13,8	17	5,9
Agentes de Controle (CGU e TCU)	2.590	2,3	59	20,5
Agente de Investigação (PCF/DPF)	151	13,2	20	7
Operador do Sistema	34.627	0,6	191	66,6
Total			287	100

Fonte: SIAFI 2011 e dados da amostra

As respostas do primeiro conjunto de questões foram analisadas para verificar diferenças nas características dos grupos de usuários e respectivas avaliações sobre usabilidade e funcionalidade do sistema, e na sequência agrupadas em fatores pela análise fatorial. As respostas do segundo conjunto de questões, com avaliação da AH permitida pelo sistema, foram também comparadas entre os grupos, e em seguida extraídos fatores para reduzir a dimensionalidade dos construtos, pela análise fatorial com rotação varimax. No terceiro passo da metodologia, uma regressão linear múltipla foi utilizada para verificar a influência dos fatores do primeiro conjunto de questões sobre os fatores (avaliações) do segundo conjunto.

Os dados dos dois conjuntos não evidenciaram a existência de normalidade, com base no Teste de Kolmogorov-Smirnov ($p<0,05$), o que justificou o uso de testes não paramétricos na comparação entre os grupos de usuários, tanto na caracterização quanto nas avaliações. Foram utilizados os testes de Kruskal-Wallis seguido pelo de Mann-Whitney.

A aplicabilidade da análise fatorial foi verificada por meio do índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO); a confiabilidade dos fatores, avaliada pelo Alfa de Cronbach (MALHOTRA, 2001), e as médias dos fatores entre os perfis de usuários, comparadas pela análise de variância (ANOVA). O teste de Bonferroni ($p<0,05$) foi aplicado para verificar se havia diferença significativa entre os perfis (PIMENTEL-GOMES, 2009).

A regressão utilizou o método de entrada forçada (ENTER), tendo como variáveis dependentes os fatores relacionados à percepção da *accountability* e como variáveis preditoras

independentes a caracterização do usuário, seu conhecimento do sistema e sua percepção da usabilidade. As variáveis categóricas relacionadas ao perfil, escolaridade, área de formação e órgão de lotação foram codificadas como *dummies* (0 ou 1) e incluídas na regressão como variáveis independentes.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DOS USUÁRIOS E AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS OPERACIONAIS DO SIAFI

Esta seção apresenta a comparação entre os grupos de usuários respondentes e a análise fatorial da usabilidade e do conhecimento do sistema.

(a)) Caracterização dos usuários

As variáveis tempo de serviço público, tempo no cargo ou função atual, e tempo de uso do SIAFI foram comparadas entre os perfis de usuários. Em relação ao tempo de serviço público, o teste de Kruskal-Wallis indica que não há diferença significativa no tempo entre os perfis de usuário (p=0,282), o que ocorreu também quanto ao tempo no cargo ou função atual (p=0,199). No tempo de uso do SIAFI, houve evidência de que os agentes de controle têm maior tempo de uso que os demais grupos (p=0,001). Essa diferença, contudo, não indica necessariamente mais experiência dos agentes de controle no sistema, pois depende da quantidade de funcionalidades utilizadas e da frequência com que as utilizam.

(b) Avaliação de usabilidade do SIAFI

Os resultados evidenciaram que os agentes de controle são significativamente mais críticos em relação à facilidade de acesso e operação do sistema, ao horário de funcionamento, ao manual, à ajuda on-line, aos relatórios estruturados, à construção de relatórios e às falhas apresentadas pelo sistema. Em todas as questões que avaliam a usabilidade do sistema e que apresentam diferença significativa nas respostas, os agentes de controle avaliam de forma mais negativa o SIAFI, em relação aos demais perfis de usuários.

A análise fatorial das variáveis relativas à avaliação de usabilidade do SIAFI, após exclusão das comunalidades menores que 0,5 que podem trazer uma explicação insuficiente (HAIR et al., 2005), apresenta KMO de 0,788 e gera quatro fatores (Quadro 1):

FATORES	VARIÁVEIS	CARGA	ALFA
F1 - Uso da Ajuda e Relatórios do Sistema	A ajuda on-line do sistema responde às minhas dúvidas no momento de sua utilização.	0,830	0,772
	O SIAFI – Manual Web responde à maioria de minhas dúvidas.	0,788	
	É fácil construir relatórios no SIAFI.	0,678	
	Os relatórios estruturados atendem às necessidades do meu trabalho.	0,654	
F2 - Funcionamento	O horário de funcionamento atende às necessidades de meu trabalho.	0,803	0,683

e Facilidade de Acesso e Operação	O SIAFI é de fácil acesso.	0,682	
	O sistema é de fácil operação.	0,522	
F3 - Não Necessita de Curso de SIAFI e de Contabilidade Pública	Não é necessária a realização de curso para um iniciante operar o sistema.	0,697	0,261
	Não é necessário ter conhecimento de Contabilidade Pública para operá-lo.	0,687	
F4 - Falhas do Sistema	Apresenta falhas com frequência.	0,776	0,348
	As falhas porventura apresentadas não são sanadas em tempo hábil.	0,664	

Quadro 1 – Fatores de avaliação de usabilidade do SIAFI

Os valores calculados do Alfa de Cronbach para os fatores da avaliação de usabilidade do sistema indicam confiabilidade forte para o primeiro e segundo fatores, conforme demonstrado no quadro anterior. O resultado, porém, indica confiabilidade fraca para o terceiro e quarto fatores. O teste de Bonferroni comprova que nos fatores 1 e 2 analisados, a diferença é significativa entre os grupos ($p<0,05$). Nesse sentido, a visão mais crítica do agente de controle evidenciada no estudo descritivo de cada variável é confirmada na apreciação dos fatores 1 (uso da ajuda e relatórios do sistema) e 2 (funcionamento e facilidade de acesso e operação).

(c) Grau de conhecimento das funcionalidades do SIAFI

Nos aspectos relacionados às funcionalidades do SIAFI, a autoavaliação dos respondentes quanto a seu conhecimento mostrou-se bastante heterogênea entre os grupos, sendo que os gestores e operadores se avaliam mais conhecedores e os agentes de controle e de investigação; menos conhecedores. Cabe destacar que nem todas as funcionalidades são utilizadas pelos diversos respondentes, o que pode explicar essa diferença, a exemplo das funcionalidades relativas à prestação de contas de convênios, que são mais conhecidas pelos agentes de controle. A análise fatorial dessas variáveis apresentou KMO de 0,907 e permitiu a extração de quatro fatores. As funcionalidades que proporcionam, concomitantemente, transparência, prestação de contas e responsabilização são agrupadas em um desses fatores, pois o grau de conhecimento se aproxima em qualquer dos constructos. A dimensão prestação de contas é segregada, proporcionando a distinção da prestação de contas de convênios.

FATORES	VARIÁVEIS	CARGA	ALFA
F1 – Funcionalidades de Transparência	Módulo Demonstra (Demonstração Contábil) e suas transações (balancete, balansint, conbalanug, conrazao e diario)	0,726	0,951
	Transação conincons (Consulta Inconsistências – Outros)	0,696	
	Transação conevento (Consulta Evento)	0,666	
	Transação concontir (Consulta Contas a Regularizar)	0,664	
	Transação conconta (Consulta Plano de Contas)	0,627	

FATORES	VARIÁVEIS	CARGA	ALFA
F2 – Funcionalidades de Responsabilização	Módulo Registros (Conformidade de Registro de Gestão) e suas transações (atuconfreg, conconfreg e impconfreg)	0,858	0,906
	Transação regconfop (Registra Conformidade de Operador)	0,749	
	Módulo Contábil (Conformidade Contábil) e suas transações (atuconfcon e conconfcon)	0,642	
	Módulo Cadresp (Cadastro de Responsáveis) e suas transações (atuagente, conagente, atucompnat, concompnat e connatre	0,547	
F3 – Funcionalidades de Prestação de Contas	Subsistema Documento (Documentos do SIAFI), seus módulos e transações (ne, conne, ob, conob, nc, connc, darf, condar	0,780	0,883
	Transação concredor (Consulta Credor)	0,757	
	Subsistema CPR (Contas a Pagar e a Receber), seus módulos e suas transações (atucpr, concpr, atulob, conlob, conflux	0,751	
	Transação conconta (Consulta Plano de Contas)	0,600	
F4 – Funcionalidades de Prestação de Contas de Convênios	Transação concauc (Consulta Cadastro Único de Convenentes)	0,903	0,875
	Módulo Cadastro (Cadastro de Transferência) e suas transações (contransf, exectransf, atutransf, impextrato, incadit)	0,902	

Quadro 2 – Fatores do grau de conhecimento das funcionalidades do SIAFI

Os valores do Alfa de Cronbach calculados para os fatores do grau de conhecimento indicam confiabilidade desses fatores, conforme evidenciado no quadro 2. O teste de Bonferroni comprova que os quatro fatores apresentam diferença significativa entre os grupos ($p<0,05$). A análise confirma que os gestores e operadores, em média, se avaliam mais conhecedores das funcionalidades relativas aos fatores 1 (funcionalidades de transparência), 2 (funcionalidades de responsabilização) e 3 (funcionalidades de prestação de contas). Quanto às funcionalidades do fator 4 (prestação de contas de convênios), os agentes de controle demonstram mais conhecimento.

3.2 PERCEPÇÃO DO USUÁRIO DA ACCOUNTABILITY HORIZONTAL PROMOVIDA PELO SIAFI

Na análise descritiva, o resultado indica que nas questões relacionadas à percepção do usuário quanto à transparência os gestores são mais otimistas em relação à contribuição do SIAFI para permitir acesso à informação pública e informações obrigatórias.

Os operadores avaliam mais positivamente a contribuição do SIAFI para permitir informações obrigatórias, a clareza e a substância da informação sobre a forma e linguagem acessível ao público alvo.

Quanto à prestação de contas, os agentes de controle têm opinião mais crítica na avaliação do sistema para permitir a preparação das contas do Presidente da República (BGU).

Em relação à contribuição do SIAFI na responsabilização dos agentes públicos, os operadores têm opinião mais positiva quanto à identificação do agente público responsável pela ação administrativa e da visibilidade da impropriedade cometida.

A análise fatorial das variáveis que compõem a avaliação da percepção do usuário da *accountability* promovida pelo SIAFI apresenta KMO de 0,886 e gera três fatores com Alfa de Cronbach superior a 0,7, divididos exatamente como agrupados no questionário e corroborando sua validade e a confiabilidade desses fatores.

FATORES	VARIÁVEIS	CARGA	ALFA
F1 – Transparência	Divulgação de informações úteis aos interessados	0,820	0,880
	Acesso à informação pública	0,765	
	A informação dos aspectos tanto positivos quanto negativos	0,739	
	Garantia da clareza e da substância da informação sobre a forma	0,718	
	Publicação de informações obrigatórias por lei ou regulamento	0,700	
	Linguagem acessível ao público alvo	0,662	
F2 – Prestação de Contas	Preparação das contas do Presidente da República, chamadas de Balanço Geral da União (BGU)	0,841	0,870
	Elaboração de demonstrativos de natureza contábil, financeira, orçamentária e patrimonial que compõem o processo de contas dos agentes públicos	0,817	
	Controle dos gastos públicos	0,744	
	Fiscalização das ações do agente público	0,684	
F3 – Responsabilização	Visibilidade da impropriedade cometida pelo agente público	0,832	0,816
	Identificação do agente público responsável pela ação administrativa	0,738	
	Verificação das regras estabelecidas na Lei de Responsabilidade Fiscal	0,644	

Quadro 3 – Fatores da percepção do usuário da *accountability* promovida pelo SIAFI

O teste de Bonferroni comprova que, dos três fatores, dois apresentam diferença significativa entre os grupos ($p<0,05$). Esse teste confirma que os gestores, em média, são mais otimistas em relação ao fator 1 (transparência promovida pelo sistema). O fator 2 (prestação de contas) não apresenta diferença significativa quanto à percepção dos usuários que, na média, julgam grande a contribuição do SIAFI. Quanto à responsabilização, essa análise confirma que é mais otimista a opinião dos operadores. Em todos os fatores, a visão dos agentes de controle é mais crítica quanto à contribuição do SIAFI.

A regressão linear múltipla foi utilizada para verificar as variáveis que influenciam a percepção do usuário quanto à *accountability* que o SIAFI pode promover:

$$FPA_i = \alpha + \beta_1 FU_1 + \beta_2 FU_2 + \beta_3 FU_3 + \beta_4 FU_4 + \beta_5 FF_1 + \beta_6 FF_2 + \beta_7 FF_3 + \beta_8 FF_4 + \delta_1 D1 + \delta_2 D2 + \delta_3 D3 + \varepsilon i$$

Na equação, FPA_i são os três fatores extraídos referentes à percepção da *accountability* pelos respondentes (Transparência, Prestação de Contas, Responsabilização); FU são os quatro fatores extraídos quanto à avaliação da usabilidade do SIAFI (uso da ajuda e relatórios do sistema, funcionamento e facilidade de acesso e operação, ─ não necessita de curso de SIAFI e de contabilidade pública, falhas do sistema), e FF são os quatro fatores extraídos quanto ao grau de conhecimento das funcionalidades do SIAFI (Funcionalidades de Transparência, Funcionalidades de Responsabilização, Funcionalidades de Prestação de Contas, Funcionalidades de Prestação de Contas de Convênios).

D1, D2 e D3 são variáveis *dummies* associadas à categorização dos respondentes, sendo D1 as variáveis *dummy* referentes ao perfil (Gestor do Sistema (STN), Agentes de Controle (CGU e TCU), Agente de Investigação (PCF/DPF), Operador do Sistema); D2 referentes à escolaridade (ensino médio, graduado, pós-graduado, mestre, doutor); D3 = variáveis *dummy* referentes à área de formação (Contabilidade, Economia, Direito, Administração, Engenharia, Outras), e D4 = variáveis *dummy* referentes ao órgão de lotação (Secretaria do Tesouro Nacional (STN), Tribunal de Contas da União (TCU), Controladoria-Geral da União (CGU), Departamento de Polícia Federal (DPF), Outros).

O quadro 4 apresenta os resultados da regressão:

Fatores		R^2	R^2 Aj	DP	Coef.	Sig.
1 – Transparência	Constante	58,9	34,6	0,536	1,405	,000
	A - Fator 1 da usabilidade do sistema: uso da ajuda e relatórios do sistema				0,301	,000
	B - Fator 2 da usabilidade do sistema: funcionamento e facilidade de acesso e operação				0,169	,000
	C – Usuários do SIAFI lotados no TCU				-0,281	,000
	D - Fator 2 do conhecimento do sistema: funcionalidades de responsabilização				0,128	,000
2 - Prestação de Contas	Constante	47,0	22,1	0,573	2,042	,000
	A - Fator 1 da usabilidade do sistema: uso da ajuda e relatórios do sistema				0,216	,000
	B - Fator 3 da usabilidade do sistema: não necessita de curso de SIAFI e de Contabilidade Pública				0,110	,000
	C - Fator 4 da usabilidade do sistema: falhas do sistema				-0,123	,000

3 – Responsabilização	Constante A - Fator 1 da usabilidade do sistema: uso da ajuda e relatórios do sistema B - Fator 2 do conhecimento do sistema: funcionalidades de responsabilização C - Contador D – Direito	46,5	21,6	0,599	2,286 0,225 0,131 – 0,219 – 0,371	,000 ,000 ,000 ,000 ,000

Quadro 4 – Resultado das regressões da percepção do usuário da *accountability* promovida pelo SIAFI
Nota: R^2 Aj – R^2 Ajustado; DP – Desvio Padrão do Modelo; Coef. – Coeficientes; Sig. – Significância.

As variáveis que foram selecionadas em cada modelo são aquelas que possuem significância menor que 0,01 quando testadas pelo teste T de *student*.

Para comparar diversos modelos com diferentes números de variáveis independentes da regressão linear múltipla, foi utilizado o R^2 ajustado, já que ele pondera o R^2 de acordo com o número de variáveis independentes no modelo e o número de observações. Quanto maior o R^2 ajustado e menor o desvio padrão, melhor é o modelo para representar as relações entre a variável dependente e as independentes.

Depreende-se do Quadro 4 que a variabilidade das dimensões da *accountability* indica que 34,6% da variação total é explicada pela relação entre as variáveis independentes (A1, B1, C1 e D1) com F1 (variável dependente); 22,1% pela relação entre as variáveis independentes (A2, B2 e C2) com F2 (variável dependente); e 21,6% pela relação entre as variáveis independentes (A3, B3, C3 e D3) com F3 (variável dependente).

A análise dos coeficientes da regressão permite destacar a importância das facilidades do sistema para a avaliação de sua efetividade, uma vez que a percepção da *accountability* relacionada à transparência aumenta para os usuários que avaliam positivamente os recursos de ajuda e relatórios do sistema (fator 1 da usabilidade: uso da ajuda e relatórios do sistema), refletindo uma expectativa teórica de relação entre efetividade ou sucesso do sistema e sua usabilidade (BOKHARI, 2005). Entretanto, quando considerada a influência dos distintos grupos de usuários, é observado que essa percepção diminui para os usuários lotados no TCU, evidenciando visão crítica desses servidores em relação ao sistema e a existência de múltiplas populações (ou regressões) na amostra, o que poderia recomendar o uso de modelos mais estatísticos sofisticados para sua compreensão.

Os coeficientes evidenciam que o conhecimento das funcionalidades do SIAFI as quais promovem transparência (fator 1 do grau de conhecimento: funcionalidades de transparência)

é o fator de maior influência sobre a variável dependente, e que os usuários que julgam frequentes as falhas apresentadas pelo sistema — não são sanadas em tempo hábil — têm percepção menor quanto à prestação de contas promovida pelo SIAFI. Esses resultados novamente evidenciam a influência dos aspectos de funcionalidade e usabilidade do sistema sobre a percepção de sua efetividade.

A equação indica a maior influência da variável A3 (Fator 1 da usabilidade do sistema: uso da ajuda e relatórios) sobre a responsabilização permitida pelo SIAFI (F3). Evidencia também que a formação do usuário em Contabilidade (C3) e em Direito (D3) apresenta uma relação, indicando novamente a não uniformidade na percepção dos usuários – como seria razoável supor – e a necessidade de compreender melhor a avaliação dos subgrupos dos usuários do SIAFI ou outros sistemas de informação. A área de formação e a escolaridade não mostraram influência na percepção da *accountability* relacionada à transparência, prestação de contas e responsabilização das ações.

Os resultados das regressões evidenciaram não apenas a influência de funcionalidades e aspectos de usabilidade do sistema sobre sua avaliação mais geral de efetividade como também indicaram a existência de subgrupos na população com distintas expectativas e avaliações do sistema, o que poderia trazer novas perspectivas a estudos que consideram de forma agregada a percepção dos usuários do sistema, a exemplo daquele realizado por Suzart (2013). Compreender, contudo, a dinâmica de subgrupos homogêneos dentro de populações exige o emprego de novas técnicas estatísticas, a exemplo da *latent class growth analysis* (LCGA) e *growth mixture modeling* (GMM). Conforme Jung e Wickrama (2008), essas técnicas "*have been increasingly recognized for their usefulness for identifying homogeneous subpopulations within the larger heterogeneous population and for the identification of meaningful groups or classes of individuals*" (p. 302).

4 CONCLUSÃO

Este estudo se propôs a identificar a contribuição do SIAFI na promoção da *accountability* horizontal da Administração Pública Federal no Brasil, com base na pesquisa documental e na percepção dos usuários do sistema, conforme avaliação das características desse sistema. Buscou, como primeira contribuição, ampliar a escassa pesquisa sobre o tema da AH no Brasil (OLIVIERI, 2006).

O objetivo da investigação foi alcançado por meio da operacionalização das definições e dimensões da *accountability* segundo as teorias, da evidenciação do ordenamento jurídico brasileiro que disciplina a aplicação da *accountability* no Brasil, da exploração das definições

e características do SIAFI no acervo documental eletrônico do sistema, bem como da pesquisa de percepção dos seus usuários.

A literatura demonstra que a delimitação do escopo da *accountability* é um desafio que se arrasta ao longo do tempo, e sua tradução para a língua portuguesa ainda carece de precisão.

A análise da pesquisa documental evidenciou que o SIAFI possui mecanismos para permitir a transparência, a prestação de contas e a responsabilização do Governo Federal. Evidenciou também que oferece recursos de controle e fiscalização a outras formas de *accountability* intraestatal destacadas pela teoria, tais como o controle parlamentar, o controle judicial, o controle administrativo-financeiro, o controle de resultado e, indiretamente, contribui para ampliar as possibilidades do controle social.

A partir da análise da estrutura do sistema e da identificação de quatro tipos principais de usuários, submetidos ao questionário na pesquisa de campo, foram verificadas as percepções quanto às dimensões associadas à *accountability* horizontal promovida pelo SIAFI, quais sejam, transparência, prestação de contas e responsabilização, considerando os indicadores de percepção associados à caracterização do usuário, à avaliação de usabilidade e ao grau de conhecimento das funcionalidades do sistema.

O resultado da pesquisa revela que os usuários que respondem positivamente às questões relacionadas à ajuda e relatórios do SIAFI têm maior percepção da *accountability* proporcionada pelo sistema, evidenciando que o indicador de percepção relativo à avaliação de usabilidade é determinante na percepção do usuário, contribuindo para uma maior compreensão dos resultados anteriores alcançados por Suzart (2013), que evidenciou baixos níveis de satisfação dos usuários finais do SIAFI – medida pelo conteúdo, acurácia, formato, facilidade de uso e tempestividade. Adicionalmente, ao relacionar medidas de satisfação com outras variáveis formativas e com as distintas expectativas dos usuários segundo suas funções, o presente estudo contribui para melhorar as medidas de desempenho desse sistema.

O artigo estende também as evidências de a usabilidade do sistema estar relacionada à satisfação do usuário, analisando variáveis as quais atuam como moderadoras nessa relação e que podem afetar sua magnitude (BOKHARI, 2005), tais como o tempo do usuário no serviço público, no cargo, e no uso do sistema. Ademais, o estudo evidenciou a influência de variáveis relativas à localização do servidor e sua área de formação para constituir sua percepção da efetividade do sistema, o que aponta a necessidade de uso de modelos

estatísticos mais sofisticados os quais permitam identificar e compreender as expectativas dessas subpopulações não apenas para o SIAFI, mas para a avaliação de sistemas gerenciais de forma geral.

Uma limitação dos resultados que pode implicar obstáculo à generalização e cuidados na interpretação pode ser referenciada também na não aleatoriedade da amostra e o viés de autosseleção, problema relativamente frequente nas pesquisas em administração que, todavia, não pode ser compensado por um maior tamanho da amostra, exigindo técnicas de seleção dos sujeitos nem sempre aplicáveis na prática. Apesar de representar uma amostra pequena proporcionalmente ao universo, cabe destacar que 287 respostas é um número aceitável para os tratamentos estatísticos realizados, e que a ordem relativa do tamanho das categorias de usuários se refletiu na amostra.

Novos paradigmas da ação estatal têm exigido o fortalecimento da capacidade de lidar com a crescente complexidade e fragmentação das exigências da sociedade, seja na articulação das redes de atores estatais e não estatais envolvidos, seja na velocidade da resposta a essas exigências. Em consequência, o modelo vertical ou hierárquico de *accountability* se mostra insuficiente para atender à crescente assimetria de informação entre a sociedade e o governo, e mesmo entre seus vários níveis. A *accountability* horizontal, ao permitir fortalecer um sistema de vigilância, acompanhamento e responsabilização entre pares ou entre distintas organizações públicas, representa uma resposta adequada e necessária a esse novo contexto e, nesse sentido, o SIAFI e outros sistemas de controle e de informação intra-estatais se mostram fundamentais para sua consolidação.

Este estudo buscou contribuir para o fortalecimento da efetividade da AH, a partir da identificação das forças e fraquezas percebidas no SIAFI, tanto com base na literatura quanto na percepção de seus usuários, contribuindo para que outros estudos explorem questões relacionadas à integração do SIAFI com outros sistemas estruturantes do Governo Federal, tais como o Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG), o Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP) e o Sistema de Informações de Custos (SIC).

Nesta conclusão, e diante de um novo cenário na *accountability* (vertical) que vem sendo propiciada pela Lei de Acesso à Informação (Lei Nº 12.527/2011), é importante registrar que assimetrias de informação entre a sociedade civil e a administração pública, somadas à dificuldade no estabelecimento de referenciais de comparação podem limitar sua efetividade. Que informações devem ser solicitadas aos órgãos públicos? Como ter elementos de comparação? Como acionar mecanismos de *enforcement* e responsabilização? O

fortalecimento do SIAFI, trazendo elementos de comparação e responsabilização, e eventualmente facilitando seu acesso também à sociedade, deve ser considerado para garantir inclusive a melhor efetividade na aplicação daquela Lei. Como discutido ao longo do texto, consolidar tanto a dimensão vertical quanto horizontal da *accountability* é necessário para que possamos, enfim, ter uma tradução (ou compreensão) adequada do conceito. Futuros estudos poderiam direcionar a complementaridade desses dois instrumentos da promoção da *accountability* no país.

Cabe, ainda, como proposta de extensão desta pesquisa, a análise das atribuições desenvolvidas pelos servidores usuários dos sistemas estruturantes, a integração desses sistemas na promoção da AH, e a verificação de como o treinamento dos agentes públicos na utilização desses sistemas pode contribuir para promover essa *accountability* na Administração Pública Federal.

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, L. F.; LOUREIRO, M. R. Finanças públicas, democracia e accountability. In: BIDERMAN, Ciro; ARVATE, Paulo (Orgs.). **Economia do setor público no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

AMIRKHANYAN, A. A. What is the effect of performance measurement on perceived accountability effectiveness in state and local government contracts? **Public Performance & Management Review**, v. 35, n. 2, p. 303-339, dec. 2011.

ANASTASIA, F.; MELO, C. R. F. Accountability, representação e estabilidade política no Brasil. In: **O Estado numa era de reformas**: os anos FHC: parte 1. Brasília, 2002. v. 7. (Coleção Gestão Pública). Disponível em: <http://www.eaesp.fgvsp.br/subportais/ceapg/Acervo%20Virtual/Cadernos/Cadernos/Cad47.pdf>. Acesso em: 17 out. 2012.

BOKHARI, R. H. The relationship between system usage and user satisfaction: a meta-analysis. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 28, n. 2, 2005.

BOVENS, M. Public accountability. In: FERLIE, E.; LYNN JR., L. E.; POLLITT, C. (Eds.). **The Oxford handbook of public management**. Oxford: Oxford University Press, 2005. Chapter 8, p. 182-208.

BRAHMA, S. S. Assessment of construct validity in management research. **Journal of Management Research**, v. 9, n.2, p. 59-71, aug. 2009.

BRASIL. Lei n° 9.755, de 16 de dezembro de 1998. Dispõe sobre a criação de "homepage" na "Internet", pelo Tribunal de Contas da União, para divulgação dos dados e informações que especifica, e dá outras providências. **Diário Oficial da União** de 17 de dezembro de 1998.

_____. Lei n° 9.784, de 29 de janeiro de 1999. Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. **Diário Oficial da União** de 1º de fevereiro de 1999, retificado no Diário Oficial da União de 11 de março de 1999.

_____. Lei Complementar n° 101, de 4 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. **Diário Oficial da União** de 5 de maio de 2000a.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Coleção Saraiva de Legislação. 44.ed. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2010b.

_____. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. **Manual de demonstrativos fiscais**: aplicado à União e aos Estados, Distrito Federal e Municípios. 3. ed. Brasília : Coordenação-Geral de Contabilidade, 2010c.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Reforma do Estado para a cidadania**: a reforma gerencial brasileira na perspectiva internacional. São Paulo: Ed. 34; Brasília: ENAP, 1998.

CAMPOS, A. M. M. Accountability: quando podemos traduzi-la para o português? **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, ano 24, n. 2, p. 33, fev./abr. 1990.

CASTRO, D. P.; GARCIA, L. M. **Contabilidade pública no Governo Federal**: guia para reformulação do ensino e implantação da lógica do SIAFI nos governos municipais e estaduais com utilização do Excel. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

_____. **Auditoria, contabilidade e controle interno no setor público**: integração das áreas do ciclo de gestão: contabilidade orçamento e auditoria e organização dos controles internos, como suporte à governança corporativa. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CASTRO, R. G.; GOMES, L. S. **Administração financeira e orçamentária**. 7. ed. Brasília: Vestcon, 2002.

CENEVIVA, R.. Accountability: novos fatos e novos argumentos: uma revisão da literatura recente. In: ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNANÇA DA ANPAD (ENAPG), 2006, São Paulo (SP). **Anais...** São Paulo: ANPAD, 2006.

COELHO, S. C. T. **Terceiro setor**: um estudo comparado entre Brasil e Estados Unidos. São Paulo: Senac, 2000.

DELONE, W. H.; MCLEAN, E. R. Information systems success: the quest for the dependent variable. **Information Systems Research**, v. 3, n. 1, p. 60-95, 1992.

GARLAND, R. The mid-point on a rating scale: is it desirable? **Marketing Bulletin**, v. 2, p. 66-70, 1991. Disponível em: <http://marketing-bulletin.massey.ac.nz>. Acesso em: 28 out. 2012.

HAIR JUNIOR, J. F. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HINKIN, T. R. A brief tutorial on the development of measures for use in survey questionnaires. **Organizational Research Methods**, v. 1, n.1, p. 104-121, jan. 1998.

IBGC. Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Código das melhores práticas de governança corporativa**. 4. ed. São Paulo, SP : IBGC, 2009. Disponível em: <http://www.ibgc.org.br/CodigoMelhoresPraticas.aspx>. Acesso em: 24 nov. 2010.

JUNG, T.; WICKRAMA, K. A. S. An introduction to latent class growth analysis and growth mixture modeling. **Social and Personality Psychology Compass**, v. 2, n. 1, p. 302–317, 2008.

LIMA, D. V.; CASTRO, R. G. **Contabilidade pública**: integrando União, Estados e Municípios: SIAFI/Siafem. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LOUZADA, S. V.; FONTES FILHO, J. R.; REZENDE, J. F. C. O uso da internet para promoção da accountability pelas Empresas Estatais Federais Brasileiras. In: ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNANÇA DA ANPAD, 2010, Vitória (ES). **Anais...** Vitória: ANPAD, 2010.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARTINS JÚNIOR, W. P. **Transparência administrativa, publicidade, motivação e participação popular**. São Paulo: Saraiva, 2004.

MASONER, M. M.; LANG, S. S.; MELCHER, A. J. A meta-analysis of information system success: a reconsideration of its dimensionality. **International Journal of Accounting Information Systems**, v. 12, n. 1, p. 136-141, jun. 2011.

MOSHER, F. **Democracy and the public service**. New York: Oxford University, 1968.

O'DONNELL, G. Accountability horizontal e novas poliarquias. **Revista Lua Nova**. São Paulo, n. 44, 1998.

_____. Horizontal accoutability in new democracies. In: SCHEDLER, A. DIAMOND, L.; PLATTNER, M. F. (Eds.). **The self-estraining state**: power and accountability in new democracies. Boulder and London: Lynne Rienner Publishers, 1999.

OLIVIERI, C. O controle interno como instrumento de accountability horizontal: uma análise exploratória da controladoria geral da união. In: ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNANÇA (ENAPG), 2., 2006, São Paulo (SP). **Anais...** São Paulo: ANPAD, 2006.

OSBORNE, S. P. The new public governance. **Public Management Review**, v. 8, n. 3, p. 377-387, 2006.

PETTER, S.; DELONE, W.; MCLEAN, E. R. The past, present, and future of "IS success". **Journal of the Association for Information Systems**, v. 13, n. 5, p. 341-362, maio 2012.

PINHO, J. A. G.; SACRAMENTO, A. R. S. Accountability: já podemos traduzi-la para o português? **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 6, nov./dez. 2009.

PISCITELLI, R. B.; TIMBÓ, M. Z. F. **Contabilidade pública**: uma abordagem da administração financeira pública. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PRZEWORSKI, A. Sobre o desenho do Estado: uma perspectiva agente x principal. **Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial**, 7. ed. Rio de Janeiro: FGV,2005. p. 39-74.

RIBEIRO FILHO, J. F. **Controle gerencial para entidades da administração pública**. 2010. 74 p. Monografia – Escola de Administração Fazendária (ESAF), Brasília (DF), 1997. Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda >. Acesso em: 29 out. 2010.

ROMZEK, B. S.; JOHNSTON, J. M. State social services contracting: exploring the determinants of effective contract accountability. **Public Administration Review, v. 65, n. 4, p. 436-449, jul./aug. 2005.**

SACRAMENTO, A. R. S. Contribuições da Lei de Responsabilidade Fiscal para o avanço da accountability no Brasil. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania (CEAPG)**, São Paulo, v. 10, n. 47, 2005.

SCHILLEMANS, T. Accountability in the shadow of hierarchy: the horizontal accountability of agencies. **Public Organization Review**, v. 8, n. 2, p. 175-194, jun. 2008.

SLOMSKI, V. **Manual de contabilidade pública**: um enfoque na contabilidade municipal. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

SUZART, J. A. S. End-user satisfaction with the integrated system of the Federal Government financial administration (SIAFI): a case study. **JISTEM - Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 10, n. 1, p. 145-160, jan./apr. 2013.

VALENTE, A. P. A. **Transparência e opacidade**: o SIAFI no acesso à informação orçamentária. Belo Horizonte: Annablume, 2004.

WEBER, E. The question of accountability in historical perspective: from Jackson to contemporary grassroot ecosystem management. **Administration & Society**, v. 31, n. 4, p. 451-494, sep. 1999.

ZANELLO, G.; MAASSEM, P. Strengthening citizen agency and accountability through ICT: an extrapolation for Eastern Africa. **Public Management Review**, v. 13, n. 3, p. 363–382, 2011.

APÊNDICE

Roteiro do questionário:

1) Nas questões a seguir, conforme seja a sua percepção em relação ao SIAFI, responda:

1.1 O SIAFI é de fácil acesso.
1.2 O horário de funcionamento atende às necessidades de meu trabalho.
1.3 Apresenta falhas com freqüência.
1.4 As falhas porventura apresentadas são sanadas em tempo hábil.
1.5 O sistema é de fácil operação.
1.6 É necessária a realização de curso para um iniciante operar o sistema.
1.7 Não é necessário ter conhecimento de Contabilidade Pública para operá-lo.
1.8 Os relatórios estruturados atendem às necessidades do meu trabalho.
1.9 É fácil construir relatórios no SIAFI.
1.10 Utilizo com freqüência o SIAFI Gerencial para construir relatórios não estruturados.
1.11 O SIAFI – Manual Web responde à maioria de minhas dúvidas.
1.12 A ajuda on-line do sistema responde às minhas dúvidas no momento de sua utilização.

2) Como você avalia o seu conhecimento em relação às funcionalidades do SIAFI (subsistemas, módulos e transações), quanto à capacidade de contribuir para a transparência da administração pública?
2.1 Subsistema Senha, seus módulos e transações
2.2 Transação regconfop (Registra Conformidade de Operador)
2.3 Transação conconta (Consulta Plano de Contas)
2.4 Módulo Demonstra (Demonstração Contábil) e suas transações (balancete, balansint, conbalanug, conrazao e diario)
2.5 Subsistema Documento (Documentos do SIAFI), seus módulos e transações (ne, conne, ob, conob, nc, connc, darf, condarf etc)
2.6 Módulo Contábil (Conformidade Contábil) e suas transações (atuconfcon e conconfcon)
2.7 Módulo Registros (Conformidade de Registro de Gestão) e suas transações (atuconfreg, conconfreg e impconfreg)
2.8 Transação concontir (Consulta Contas a Regularizar)
2.9 Transação conincons (Consulta Inconsistências – Outros)
2.10 Transação conevento (Consulta Evento)
2.11 Módulo Sintéticos (Consultas Sintéticas) e suas transações (conor, celulas, conorc e consultorc)

3) Como você avalia o seu conhecimento em relação às funcionalidades do SIAFI (subsistemas, módulos e transações), quanto à capacidade de contribuir para a prestação de contas da administração pública?
3.1 Transação conconta (Consulta Plano de Contas)
3.2 Módulo Demonstra (Demonstração Contábil) e suas transações (balancete, balansint, conbalanug, conrazao e diario)
3.3 Subsistema Documento (Documentos do SIAFI), seus módulos e transações (ne, conne, ob, conob, nc, connc, darf, condarf etc)
3.4 Transação conevento (Consulta Evento)
3.5 Transação concredor (Consulta Credor)
3.6 Subsistema CPR (Contas a Pagar e a Receber), seus módulos e suas transações (atucpr, concpr, atulob, conlob, confluxo etc)
3.7 Transação concauc (Consulta Cadastro Único de Convenentes)
3.8 Módulo Cadastro (Cadastro de Transferência) e suas transações (contransf, exectransf, atutransf, impextrato, incaditivo etc)

4) Como você avalia o seu conhecimento em relação às funcionalidades do SIAFI (subsistemas, módulos e transações), quanto à capacidade de contribuir para a responsabilização das ações dos agentes públicos?
4.1 Módulo Demonstra (Demonstração Contábil) e suas transações (balancete, balansint, conbalanug, conrazao e diario)
4.2 Módulo Contábil (Conformidade Contábil) e suas transações (atuconfcon e conconfcon)
4.3 Módulo Registros (Conformidade de Registro de Gestão) e suas transações (atuconfreg, conconfreg e impconfreg)
4.4 Transação concontir (Consulta Contas a Regularizar)
4.5 Transação conincons (Consulta Inconsistências – Outros)
4.6 Módulo Cadresp (Cadastro de Responsáveis) e suas transações (atuagente, conagente, atucompnat, concompnat e connatresp)
Nas questões 5 a 7 seguintes, indique o grau de contribuição oferecido pelo SIAFI na promoção da *accountability* em cada subcategoria.

5) Categoria e Subcategorias da dimensão Transparência - Qual a contribuição do SIAFI para permitir:
5.1 Acesso à informação pública
5.2 Divulgação de informações úteis aos interessados
5.3 Publicação de informações obrigatórias por lei ou regulamento
5.4 Garantia da clareza e da substância da informação sobre a forma
5.5 Linguagem acessível ao público alvo
5.6 A informação dos aspectos tanto positivos quanto negativos
5.7 Informação tempestiva em tempo real
5.8 Confiabilidade da informação

6) Categoria e Subcategorias da dimensão Prestação de Contas - Qual a contribuição do SIAFI para permitir:
6.1 Elaboração de demonstrativos de natureza contábil, financeira, orçamentária e patrimonial que compõem o processo de contas dos agentes públicos

6.2 Preparação das contas do Presidente da República, chamadas de Balanço Geral da União (BGU)
6.3 Controle dos gastos públicos
6.4 Fiscalização das ações do agente público

7) Categoria e Subcategorias da dimensão Responsabilização: Qual a contribuição do SIAFI para permitir
7.1 Identificação do agente público responsável pela ação administrativa
7.2 Verificação das regras estabelecidas na Lei de Responsabilidade Fiscal
7.3 Visibilidade da impropriedade cometida pelo agente público