



**CONGRESO
IBEROAMERICANO**
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

**CONGRESSO
IBERO-AMERICANO**
DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRO 2014

**A E-PARTICIPAÇÃO E A E-TRANSPARÊNCIA NA
EXECUÇÃO DO ORÇAMENTO PÚBLICO BRASILEIRO
PARA EDUCAÇÃO: UMA INVESTIGAÇÃO SOB O
PARADIGMA DE *DESIGN SCIENCE***

PRZEYBILOVICZ, E.

A E-PARTICIPAÇÃO E A E-TRANSPARÊNCIA NA EXECUÇÃO DO ORÇAMENTO PÚBLICO BRASILEIRO PARA EDUCAÇÃO: UMA INVESTIGAÇÃO SOB O PARADIGMA DE *DESIGN SCIENCE*

Erico Przeybilovicz

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

erico.przeybilovicz@pucpr.edu.br

RESUMO: Esta pesquisa estuda dois temas contemporâneos a e-transparência e a e-participação. E-Transparência envolve o uso de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC, principalmente a internet, para a disponibilização das informações em formatos que possibilitem manipulação a fim torná-las públicas aos cidadãos e permitir a fiscalização das ações dos agentes públicos (LOPES; 2009). A e-participação um conjunto de processos participativos facilitados pela tecnologia, tanto no âmbito deliberativo quanto orientado para a decisão, que pode ou não ser democrático ou até mesmo fazer parte da arena política (SAEBØ; ROSE; FLAK, 2008). Para isso é utilizado o paradigma de *Design Science* que, por meio de uma abordagem pragmática, estuda as coisas artificiais, aquelas produzidas pelo homem (SIMON; 1981). O problema de pesquisa abordado é como possibilitar o Centro Marista de Defesa da Infância ter acesso às informações da execução orçamentária e financeira governamental para monitoramento das metas do Plano Nacional de Educação, por meio do uso de Tecnologia da Informação e Comunicação? O objetivo é desenvolver um método para busca de informações da execução do orçamento público pelo Centro Marista de Defesa da Infância. O governo federal brasileiro, por meio do projeto de Lei do Plano Nacional de Educação – PNE estabelece metas para o desenvolvimento da educação no país. Também é obrigado pela lei complementar 131/2009 - Lei da Transparência, a disponibilizar todas as informações da execução orçamentária, na internet. E o Centro Marista de Defesa da infância tem interesse em monitorar a execução do orçamento público para o alcance das metas do PNE, como uma forma de participação e defesa do direito a educação das crianças e jovens. A educação de crianças e jovens é um dever do Estado e um direito previsto na Convenção sobre direitos da criança adotada na Assembleia Geral das Nações Unidas. Também nas leis internas de cada país e os acordos mundiais como as Metas do Milênio em que os países signatários devem até 2015, entre outras metas, promover a educação básica de qualidade para todos. O monitoramento da execução orçamentária é uma forma da sociedade acompanhar o alcance das metas e das políticas públicas de educação. Os recursos tecnológicos, especialmente a internet, são uma das ferramentas que podem contribuir para este monitoramento e possibilitar à sociedade uma nova capacidade de articulação do processo decisório e de gestão das suas políticas estratégicas.

Palavras-chave: orçamento público, e-participação, e-transparência, *design science*

1 INTRODUÇÃO

A proteção dos direitos das crianças e da juventude é uma das obrigações de governos que, como o Brasil, ratificaram a Convenção sobre direitos da criança adotada na Assembleia Geral das Nações Unidas (UNICEF; 2013) e que, no Brasil, tomou o nome de Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL; 2013). Os governos devem prover formas de garantir os direitos básicos à vida e à saúde, à liberdade, ao respeito e à dignidade, à convivência familiar e comunitária, à educação, à cultura, ao esporte e ao lazer, à profissionalização e à proteção no trabalho (UNICEF; 2013). Este é também o posicionamento da Rede Marista de Solidariedade, voltado à promoção e à defesa dos direitos das crianças e dos jovens e à educação para a solidariedade. A Rede Marista de Solidariedade dá especial atenção aos economicamente empobrecidos, entendendo que eles se encontram em uma posição de desvantagem e maior vulnerabilidade em relação a outros setores da população, enfrentando, assim, necessidades específicas (REDE MARISTA DE SOLIDARIEDADE; 2013).

O aumento exponencial do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), nos processos econômicos, sociais e culturais é um fenômeno de fácil observação. As TIC têm criado novas formas e canais de comunicação, moldando a vida e, ao mesmo tempo, sendo moldadas por ela. Com base no uso intensivo das TIC, são criadas novas práticas sociais, culturais, educacionais, políticas e econômicas inerente à denominada Sociedade Informacional (CASTELLS; 1999).

Compreender as possibilidades do uso das TIC no monitoramento das políticas públicas relacionadas a direitos da infância e juventude, no Brasil, e desenvolver o uso das TIC como ferramentas a serem utilizadas pela sociedade civil para o monitoramento de governos é um fator preponderante. Os governos definem metas a serem atingidas pelas políticas públicas. Estas têm que ser traduzidas em ações explicitadas nas ferramentas orçamentárias governamentais. Ainda, o orçamento é executado e nem sempre a execução coincide com o planejado. Há disposição do Estado em ações em prol dos direitos da criança e da juventude como, por exemplo o Plano Nacional de Educação – PNE. O PNE apresenta 10 diretrizes objetivas, e 20 metas. Estas metas desdobram-se em estratégias específicas de concretização. Por outro lado, há também disposição do Estado Brasileiro em ações de Transparência, garantidas, por exemplo, na Lei Complementar 131 (Lei da Transparência) e na Lei nº 12.527, de 2011 - Lei de Acesso à Informação – LAI. A Lei Complementar 131 obriga a publicação detalhada da execução orçamentária e financeira da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. O acesso aos dados deve ser em tempo real (de fato, em até 24 horas), e obriga a realização de audiências públicas durante os processos de elaboração e discussão dos planos, lei de diretrizes orçamentárias e orçamentos. A lei entrou em vigor em 2010 para a União, Estados e Municípios com mais de 100 mil habitantes. Em 2011, a presidente Dilma Rousseff sancionou a Lei de Acesso à Informação – LAI, que entrou em vigor em 16 de maio de 2012 para a União, Estados e Municípios com mais de 100 mil habitantes. Em linhas gerais, qualquer pessoa pode solicitar aos órgãos públicos informações do seu interesse. Pode fazê-lo pessoalmente, por carta e e-mail, e não precisa explicar o motivo da solicitação ou que uso fará da informação. A Lei é aplicável à União, a Estados e Municípios, a todos os poderes, a autarquias, fundações públicas, empresas públicas, sociedades de economia mista. Toda a estrutura pública deve obedecê-la.

Apesar da aparente disposição do Estado brasileiro em direção à transparência de suas políticas públicas, esta precisa ser operacionalizada, para que o monitoramento e controle social se concretizem e sejam efetivos. As ferramentas orçamentárias e financeiras de governos são de difícil manipulação, e há muito que

avançar para que a Sociedade Civil possa monitorar e participar mais efetivamente na proposição, implementação e controle das políticas públicas. Neste contexto, é especialmente importante entender como as TIC podem suportar e ampliar o relacionamento de redes de solidariedade, organizações não governamentais e outros atores sociais que desempenham papel importante na proteção aos direitos da infância e juventude, seja monitorando, seja participando da elaboração das políticas governamentais.

Reconhecendo o contexto da Educação Básica como importante na garantia dos direitos das crianças e dos jovens, por meio deste trabalho, visa especificamente desenvolver uma proposta metodológica para o monitoramento orçamentário e financeiro de políticas públicas das ações vinculadas ao Plano Nacional de Educação - PNE, a ser traduzido posteriormente numa ferramenta tecnológica.

Para investigar estes temas, é utilizada a abordagem de *Design Science*. A abordagem *Design Science*, diferentemente dos paradigmas das Ciências Naturais e Sociais, é caracterizada pela busca de soluções, por meio da produção de artefatos, modificando a situação existente em desejada, fundamentando-se nas teorias organizacionais (ROMME; 2003). Este tema mostra-se relevante tendo em vista que o mundo em que vivemos é muito mais artificial, no sentido de ser fabricado pelo homem, do que natural. Muitos elementos do ambiente mostram provas do artifício humano (SIMON; 1981). São exemplos de objetos artificiais as construções, os *smartphones*, a internet entre muitas outras.

Querendo se posicionar como ator relevante nas políticas públicas de educação, está a Rede Marista de Solidariedade, uma organização da sociedade civil sem fins lucrativos que fomenta programas, projetos e ações em prol da defesa das crianças e jovens. Atua por meio de 21 centros educacionais e sociais, sendo que um deles é Centro Marista de Defesa da Infância - CEDIN, que desenvolve ações para a efetivação dos direitos de crianças e jovens no Paraná, por meio da sensibilização, formação, mobilização e proposição junto à sociedade e ao poder público. Como uma das atividades, o CEDIN procura monitorar os gastos públicos, identificando em diversas fontes a execução orçamentária e financeira para as políticas de educação, sendo que a busca de informações do orçamento público é uma das dificuldades encontradas pelo CEDIN.

No Brasil, o orçamento público é formado por um conjunto de leis e instrumentos que obrigam a administração pública a planejar e demonstrar a execução das despesas e investimentos, a partir da receita proveniente de diversas fontes, por exemplo, a arrecadação de tributos. O orçamento está conectado com as políticas públicas de desenvolvimento do país, como a educação, que por sua vez possui planos de longo prazo. No caso da educação, a política pública é o Plano Nacional de Educação – PNE, com diretrizes, estratégias e metas para o fomento do Ensino no país. Entretanto as ferramentas orçamentárias e financeiras de governo são de difícil manipulação, isto atrapalha o monitoramento e controle, por parte da sociedade civil, das políticas públicas.

Este trabalho está organizado em seções. A primeira é a introdução, que apresenta o problema de pesquisa, os objetivos e as justificativas. O segundo discorre sobre o orçamento público e as políticas públicas de educação no Brasil, o uso de tecnologia em governo e a e-democracia, a e-transparência, a e-participação. A seção três aborda o *framework* teórico do *Design Science*. A seguir, a quarta seção apresenta os procedimentos metodológicos utilizados no trabalho, e encerra-se com alguns resultados parciais da pesquisa e as referências utilizadas.

2 ORÇAMENTO PÚBLICO E POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO NO BRASIL

O orçamento público é preocupação do Estado antes das reformas administrativas das décadas de 30 e 60 pelas quais a administração pública brasileira passou (CASTOR; AGE, 2001). Os primeiros indícios datam de 1824, na Constituição Imperial, que exigia a elaboração de orçamentos formais e já distribuía as competências entre os poderes Executivo, Assembleia Geral e Câmara dos Deputados assim como as províncias e municípios. Em 1891, com a proclamação da república, houve alterações, passando a responsabilidade para o Congresso Nacional e a criação de um Tribunal de Contas para auxiliar no controle da execução. Com a Constituição de 1934, houve centralização na elaboração do orçamento federal, atribuída ao presidente da República, e ao legislativo a aprovação e fiscalização das contas. As províncias transformaram-se em estados, com constituições próprias, sem ferir a constituição federal, o que proporcionou certa autonomia, entretanto apenas em 1967 é que o processo de elaboração e fiscalização orçamentária é estendido a estes entes. Em 1964, o congresso nacional aprovou a lei 4.320, possibilitando uma padronização do orçamento brasileiro nos três níveis de governo, federal, estadual e municipal. Desde então, a lei apenas passou por atualizações via decretos e portarias. Com a constituição de 1988, o legislativo volta a ter a prerrogativa de propor emendas ao projeto de lei do orçamento. Outra inovação é a exigência do executivo encaminhar anualmente ao legislativo o projeto de lei das diretrizes orçamentárias. Também com a Carta de 88 são definidos o exercício financeiro, prazos, vigência, elaboração e organização do orçamento, normas de gestão financeira e patrimonial (GIACOMONI; 2002).

A Lei de Responsabilidade Fiscal, Lei 101/2000, assim como a Lei Complementar 131/2009 e a Lei de Acesso à Informação 12.527/2011, contribuíram para melhorar a gestão orçamentária e as contas públicas no Brasil, por meio da adoção de princípios de gestão fiscal responsáveis, como a prevenção de déficits imoderados e reiterados, a limitação da dívida pública a um nível prudente, compatível com a receita e o patrimônio público, a adoção de uma política tributária previsível e estável e a transparência na elaboração de documentos públicos orçamentários e contábeis (CASTOR; AGE, 2001).

O conceito de orçamento público pode ser dividido em duas visões, a tradicional e a moderna. O orçamento tradicional tinha por função principal o controle político, um instrumento disciplinador das finanças públicas. O orçamento moderno passa a agregar a função de instrumento de administração, de forma a auxiliar o Executivo no processo administrativo de programação, execução e controle das finanças e do próprio trabalho do governo (GIACOMONI; 2002). E mais recentemente, é dado ao orçamento público o caráter de principal documento para divulgação das ações do governo junto à sociedade, voltando a ser um instrumento de controle social sobre o dinheiro público (PIRES; MOTTA, 2006).

No Brasil, o orçamento público é formado por três instrumentos, o orçamento anual, também chamado de Lei Orçamentária Anual (LOA) que corresponde à peça orçamentária propriamente dita, a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) é um instrumento que operacionaliza os programas setoriais e regionais de médio prazo e, a Lei do Plano Plurianual (PPA) que é o marco fixado pelos planos nacionais em que estão definidos os grandes objetivos e metas, os projetos estratégicos e as políticas básicas. Estes dois últimos instrumentos foram criados pela Constituição de 1988 (GIACOMONI; 2002). Atualmente prevalece o modelo de orçamento autorizativo, ou seja, o poder Legislativo autoriza o poder Executivo a executar a despesa, entretanto, não existe a obrigatoriedade da execução da despesa prevista na lei orçamentária (LIMA; 2003). Por outro lado há discussões para que seja adotado um modelo de

orçamento impositivo em que obriga a Executivo realizar aquilo que está previsto na lei orçamentária (KANAYAMA; 2009).

O PPA resume o planejamento de toda a administração pública de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para os programas de duração continuada. Na dinâmica de elaboração em âmbito federal, o projeto de lei do PPA é encaminhado pelo poder Executivo ao Congresso Nacional até quatro meses antes do encerramento do exercício, 31 de agosto, e devolvido para sanção até o encerramento da sessão legislativa, 15 de dezembro. Sua vigência é de quatro anos a partir do segundo ano de mandato presidencial e o final do primeiro exercício do mandato subsequente.

A LDO é atualizada anualmente pelo Executivo, o qual a encaminha para aprovação do Legislativo. Nela são estabelecidas as metas, prioridades, metas fiscais e orientará a elaboração da proposta orçamentária anual. A LDO (GIACOMONI, 2002):

- a) Compreende as metas e prioridades da administração pública federal, incluindo as despesas de capital para o exercício financeiro subsequente;
- b) Orienta a elaboração da lei orçamentária anual;
- c) Dispõe sobre as alterações na legislação tributária;
- d) Estabelece a política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento.

A LDO representa uma colaboração positiva no esforço de tornar o processo orçamentário mais transparente e contribui para ampliar a participação do Legislativo no disciplinamento das finanças públicas (GIACOMONI; 2002). A LDO deve ser encaminhada ao Congresso Nacional até 15 de abril e devolvida para sanção até 30 de junho de cada ano.

A LOA é composta por três orçamentos, o fiscal, o da seguridade social e o de investimento das empresas, sendo que o principal deles é o orçamento fiscal. Regido pela lei 4.320/64 deve apresentar de forma detalhada a situação econômico-financeira do governo, assim como a receita e despesa dos exercícios anteriores e para o exercício a que se refere a proposta. Contém a especificação dos programas especiais, a descrição das finalidades de cada unidade de governo e o programa anual de governo em termos de realização de obras e de prestação de serviços. Assim como nas demais leis orçamentárias, a competência de elaboração da LOA é do Executivo até dia 31 de agosto, e a aprovação do Legislativo até 15 de dezembro, para vigência no exercício subsequente. Entretanto a LOA não é algo imutável, ela sofre ajustes durante a sua execução, principalmente por emendas parlamentares que podem alterar o texto, receita e despesa. As emendas de despesa são as mais utilizadas com o acréscimo de dotações orçamentárias ou inclusão de novas programações (GIACOMONI; 2002). Cabe ressaltar também que as características de cada lei apresentada anteriormente são no âmbito federal, podendo existir pequenas diferenças técnicas nos estados e municípios, uma vez que estes possuem constituição e lei orgânica própria respectivamente. A LOA é organizada na forma de créditos orçamentários, conjunto de categorias classificatórias e contas que especificam as ações e operações autorizadas no orçamento.

O programa de trabalho, que define qualitativamente a programação orçamentária, deve responder, de maneira clara e objetiva, às perguntas clássicas que caracterizam o ato de orçar, sendo, do ponto de vista operacional, composto dos seguintes blocos de informação: classificação por esfera, classificação institucional, classificação funcional, estrutura programática e principais informações do Programa e da Ação.

A programação orçamentária quantitativa tem duas dimensões: a física e a financeira. A dimensão física define a quantidade de bens e serviços a serem

entregues. A dimensão financeira estima o montante necessário para o desenvolvimento da ação orçamentária de acordo com os classificadores. A classificação funcional é formada por funções e subfunções e busca responder basicamente à indagação em que áreas de despesa a ação governamental será realizada. Cada atividade, projeto e operação especial identificará a função e a subfunção às quais se vinculam.

Conforme consta no Manual Técnico de Orçamento 2014 – (MTO; 2014), a atual classificação funcional foi instituída pela Portaria nº 42, de 14 de abril de 1999, e é composta de um rol de funções e subfunções prefixadas, que servem como agregador dos gastos públicos por área de ação governamental nos três níveis de Governo. Trata-se de uma classificação independente dos programas e de aplicação comum e obrigatória, no âmbito dos Municípios, dos Estados, do Distrito Federal e da União, o que permite a consolidação nacional dos gastos do setor público. A classificação funcional é representada por cinco dígitos, sendo os dois primeiros relativos às funções e os três últimos às subfunções.

Ainda segundo o MTO (2014), a função pode ser traduzida como o maior nível de agregação das diversas áreas de atuação do setor público. Reflete a competência institucional do órgão, como, por exemplo, cultura, educação, saúde, defesa, que guarda relação com os respectivos Ministérios. Há situações em que o órgão pode ter mais de uma função típica, considerando-se que suas competências institucionais podem envolver mais de uma área de despesa. Nesses casos, deve ser selecionada, entre as competências institucionais, aquela que está mais relacionada com a ação. A subfunção representa um nível de agregação imediatamente inferior à função e deve evidenciar a natureza da atuação governamental. De acordo com a Portaria nº 42, de 14 de abril de 1999, é possível combinar as subfunções a funções diferentes daquelas a elas diretamente relacionadas, o que se denomina matricialidade.

A despesa orçamentária por sua vez é efetivada por meio do cumprimento de três estágios, empenho, liquidação e pagamento. O empenho é definido como o ato emanado de autoridade competente que cria para o Estado a obrigação de pagamento. É o instrumento que possibilita à administração pública acompanhar e controlar a execução de seus orçamentos (GIACOMONI; 2002). Empenhar a despesa significa enquadrá-la no crédito orçamentário apropriado e deduzi-la do saldo da dotação do referido crédito. A liquidação consiste na verificação do direito adquirido pelo credor, tomando-se por base os títulos e documentos que comprovam o respectivo crédito. Esta verificação consiste em apurar a origem e o objeto do que se deve pagar, a importância exata a pagar, o credor entre outras exigências. O pagamento acontece em dois momentos distintos com a emissão da ordem de pagamento e o pagamento propriamente dito. A ordem de pagamento da despesa é emitida após a liquidação, e consiste na autorização por responsável que a despesa seja paga. Após isso é feito o desembolso, com a saída de fato de dinheiro do caixa do governo (GIACOMONI; 2002).

Muito mais do que uma peça financeira burocrática, o orçamento, em todos os níveis de governo, é o resultado de uma articulação essencialmente política. O orçamento é um instrumento de planejamento e de intervenção do Estado no conjunto da economia do país. Ele aponta quais são as prioridades políticas, os planos e projetos de desenvolvimento (BALCÃO; TEIXEIRA, 2003). Por meio do monitoramento do orçamento público é possível exercer controle e influência na destinação de recursos e na priorização de determinada política pública (BALCÃO; TEIXEIRA, 2003).

A responsabilidade pela educação pública no Brasil é compartilhada entre os governos federal, estaduais e municipais. Conforme a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da Educação nº. 9394/96 divide-se em educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e médio e a educação superior. A Lei 9394/96 ainda prevê

que a União aplicará, anualmente, nunca menos de 18%, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, 25%, ou o que consta nas respectivas Constituições ou Leis Orgânicas, da receita resultante de impostos, compreendidas as transferências constitucionais, na manutenção e desenvolvimento do ensino público.

Complementarmente à LDB, o governo federal, em conjunto com estados e municípios possui uma lei específica para as políticas públicas em educação, o Plano Nacional de Educação (PNE). A lei vigente de 2014 a 2024 apresenta 10 diretrizes objetivas e 20 metas, seguidas das estratégias específicas de concretização. O texto prevê formas de a sociedade monitorar e cobrar cada uma das conquistas previstas. Por exemplo, o artigo 10 prevê que o PPA, as LDOs e as LOAs da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios deverão ser formulados de maneira a assegurar a consignação de dotações orçamentárias compatíveis com as diretrizes, metas e estratégias do PNE - 2014/2024 e com os respectivos planos de educação, a fim de viabilizar sua plena execução.

Algumas das metas do PNE preveem a ampliação da oferta de ensino integral gratuito, universalização do atendimento escolar às crianças de até 14 anos, aplicação de até 10% do PIB em educação, entre outras que demandam altos investimentos por parte do Estado. Assim, é preciso que haja previsão de recursos ampliados que garantam a execução e o monitoramento da aplicação. A questão do financiamento da educação. Movimentos sociais e grupos organizados têm se articulado para dialogar com o poder público sobre a insuficiência das condições atuais de financiamento da Educação. Tais movimentos propõem inclusive metas mais arrojadas, para cumprimento do PNE, e para isso há necessidade de uma análise sobre a viabilidade técnica e orçamentária, um dos pontos mais polêmicos (OLIVEIRA; 2013), assim como o monitoramento da execução orçamentária para o alcance das metas, sendo os recursos tecnológicos uma das ferramentas que podem contribuir para isto.

3 E-TRANSPARÊNCIA

Informação pública é por si só, um direito social inalienável, tanto do ponto de vista político, por força da sua importância para a consolidação dos valores democráticos; quanto do direito positivo, pois é um princípio explicitamente escrito na maior parte das legislações dos países democráticos, no caso do Brasil a Constituição Federal de 1988 e a Lei nº 12.527/2011, conhecida como Lei de Acesso à Informação (LOPES; 2009).

Quando relacionados acesso à informação pública à gestão das verbas públicas, um aspecto instrumental vem à tona, sua utilização como meio para se atingir a melhoria da qualidade dos gastos públicos. O acesso à informação pública empodera o cidadão, amplia a capacidade de monitoramento da sociedade e, como resultado, cria um ambiente em que governos se tornam muito mais responsivos (LOPES; 2009). Com o advento das TIC, a transparência perpassa a visibilidade a dados e informações técnicas, contábeis, estatísticas e econômicas sobre os negócios públicos preocupando-se com o entendimento desses dados e potencializando o acesso à informação da administração pública (HEALD, 2006; RIBEIRO, 2008, 2013).

Tem-se como um primeiro elemento do conceito de transparência a informação. O modo como a informação está disposta, e a internet como ambiente provedor dessa informação ao cidadão e, portanto, como a informação é capaz de aumentar a transparência pública, são aspectos que devem ser levados em conta (SILVA; 2013). A publicidade é outro desses elementos, que consiste em tornar público uma informação ou um dado a fim de que o Estado esteja mais visível aos cidadãos, sendo a concretização da publicidade principalmente pela internet (SILVA; 2009). Também a abertura faz parte desse conceito. Os dados abertos governamentais podem ser definidos como bases de dados brutos que podem ser

livremente manipulados, filtrados ou cruzados, construindo novas aplicações e conhecimentos pela sociedade (VAZ et al.; 2010). E o *accountability*, acontece quando os agentes políticos se reportam a órgãos do próprio Estado e, de maneira geral, aos cidadãos, a fim de justificar suas decisões e receber penalidades nos casos de má conduta (SCHIEDLER; 1999). Portanto, a e-transparência envolve o uso de TIC, principalmente a internet, para a disponibilização das informações em formatos que possibilitem manipulação a fim torná-las públicas aos cidadãos e permitir a fiscalização das ações dos agentes públicos.

A informação sobre a esfera de decisão política, que funciona como ferramenta para que o cidadão acompanhe, monitore e vigie seu representante e as instituições políticas, ou como um caminho para se conseguir a participação e o engajamento do cidadão nos negócios públicos e nas tomadas de decisões (BIMBER, 2001; REEDY, WELLS, 2009), tem recebido destaque tanto de pesquisadores da teoria democrática quanto dos estudiosos da democracia digital. Por intermédio de computadores e dispositivos móveis conectados à internet, estudiosos e pesquisadores têm se voltado para a análise dos potenciais da internet como provedora de informações e conteúdos plurais e diversificados, bem como os possíveis ganhos do cidadão a partir desta nova dinâmica (SILVA; 2013).

O acesso à informação, às contas e às publicações do governo como fatores da apropriação de dados pelos cidadãos (ABRAMO; 2002), facilitaria o monitoramento (BIMBER; 2001) e a vigilância dos representantes e instituições (BEZERRA, 2008; AMORIM, 2012; MERRY, 2011; SILVA, 2009). Por meio do acesso a estes dados, os cidadãos podem informar-se melhor sobre o processo político e educar-se, o que os levaria a fazer escolhas embasadas e lhes permitiria comunicar-se com seus representantes e agências governamentais (KAKABADSE; KAKABADSE; KOUZMIN, 2003).

A importância dada ao direito de acesso à informação pública no Brasil contemporâneo é evidenciada pela existência de uma série de legislações como o artigo 5º, na Constituição Federal de 1988 e, mais recentemente, das leis de transparência e de acesso à informação pública, aprovadas entre 2009 e 2011 no Congresso Nacional, que regulamentam tal direito e obrigam, entre outros apontamentos, todos os níveis de governo a divulgarem seus dados, especialmente na internet (RIBEIRO; 2013).

A transparência dos atos governamentais é considerada essencial para o efetivo controle social e até mesmo para a participação cidadã na gestão pública. A existência de informações governamentais facilmente acessadas por toda a sociedade pode ser um primeiro passo para o aumento do controle social e a participação cidadã, pois se a divulgação dos dados não garante por si só o efetivo controle e a participação, ela é essencial para que eles ocorram em um segundo estágio. Não há como controlar, pesquisar ou participar sem conhecer o governo e as suas atividades (VAZ; et al., 2010).

O governo deve dar plena transparência de suas ações e decisões, para que a sociedade possa exercer sua cidadania e dessa forma consolidar a democracia (AKUTSU, PINHO; 2002). A exigência da publicidade dos atos de governo é importante porque permite aos cidadãos não só conhecer os atos de quem detém o poder e assim controlá-los, mas também porque a publicidade é por si mesma uma forma de controle, um expediente que permite distinguir o que é lícito do que não é (BOBBIO; 1986).

A discussão da transparência das ações governamentais ganha especial relevância diante do crescimento e rápida evolução das TIC. Tem-se assistido de uma maneira geral no mundo, e também no Brasil, à construção de ferramentas de disponibilização de informações de diversas esferas de governo para a sociedade. O

cidadão pode acessar essas informações utilizando a Internet. A Internet, ao permitir o acesso a informações disponibilizadas pelos órgãos públicos a partir de qualquer lugar do mundo, 24 horas por dia, pode ser um dos instrumentos mais eficazes para a construção de uma democracia mais efetiva (AKUTSU, PINHO; 2002).

4 E-PARTICIPAÇÃO

Com o advento das novas TIC, passa-se a pensar no emprego da internet, em particular, por indivíduos e governos, como meio de viabilizar uma maior participação dos cidadãos (SAEBØ et al.; 2010). Neste contexto, emerge a expressão e-participação para denominar a participação política por meio do uso de TIC.

O termo e-participação é composto de dois elementos: "e" e "participação". Participação pode ser entendida como a atividade específica de fazer as coisas em conjunto, no sentido de fazer parte de alguma discussão ou atividade comunitária, ou no sentido de assumir algum papel na tomada de decisão (SAEBØ, ROSE, FLAK, 2008; GRÖNLUND, 2009). A participação também pode ter lugar dentro do processo político formal como o direito a voto, ou fora dela como o ativismo político (SAEBØ, ROSE, FLAK; 2008). O "e" vem de eletrônico, o que se refere ao uso das TIC, especialmente a internet, com a implicação de que a tecnologia tem a capacidade de mudar ou transformar a participação dos cidadãos nos processos de deliberação ou de decisão (SAEBØ; ROSE; FLAK, 2008).

Alguns autores veem que não é muito clara a separação entre a e-participação e a e-democracia (SUSHA; GRÖNLUND, 2012), e até mesmo consideram a e-participação como um subcampo da e-democracia (MACINTOSH; 2004). Há também a visão de que a e-participação é uma ferramenta que ajuda a deslocar o sistema democrático representativo para uma participação mais direta, a fim de permitir aos cidadãos plenas condições de tomada de decisão por si mesmos (SUSHA; GRÖNLUND, 2012).

Apesar dessas diferenças, é comum utilizar-se a definição para e-participação como um conjunto de atividades participativas facilitadas pela tecnologia, tanto no âmbito deliberativo quanto orientado para a decisão, que pode ou não ser democrático ou até mesmo fazer parte da arena política (SAEBØ; ROSE; FLAK, 2008). A interação pode ser entre a esfera da sociedade civil e a esfera política formal e entre a esfera da sociedade civil e a esfera da administração. E-participação envolve a extensão e transformação da participação nos processos democráticos e consultivos sociais mediados por TIC. Destina-se a apoiar a cidadania ativa aumentando o acesso e a disponibilidade de participação, a fim de promover uma sociedade e governo justos e eficientes (SAEBØ; ROSE; FLAK, 2008).

Segundo Saebø, Rose e Flak (2008), vários atores participam de forma diferente nas iniciativas de e-participação, por isso o conhecimento de suas características pode ser um pré-requisito importante para o desenvolvimento destas. Os agentes abordados na literatura podem ser divididos nos seguintes grupos:

a) **Cidadãos.** A participação do cidadão é o foco principal por grande parte da pesquisa sobre a e-participação. No entanto, os cidadãos são frequentemente discutidos em relação a outros grupos de interessados.

b) **Políticos.** Embora muito discutido como um grupo em relação aos cidadãos, os políticos raramente são o principal foco de atenção.

c) **As instituições governamentais.** Iniciativas de e-participação fundamentadas na internet podem ser vistas como ferramentas e instrumentos para novos modos de governança e para a integração de grupos da sociedade civil com a administração pública.

d) **Organizações voluntárias.** Os movimentos populares podem organizar-se mais facilmente por meio da internet, levando ao ativismo online. Estas organizações podem atuar como intermediários na e-participação.

É interessante também, conhecer os tipos de atividades de e-participação. Aqui elas são consideradas como uma prática social associada a uma tecnologia. Em muitos casos, a prática social é uma forma política estabelecida e reconhecida, que pode ser modernizada ou facilitada pelo uso de tecnologia. Para citá-las temos o voto eletrônico, discurso político online, tomada de decisão online, ativismo eletrônico, consulta eletrônica, campanha eletrônica, petição eletrônica, e outras (SAEBØ, ROSE, FLAK, 2008; WIMMER, 2007).

Autores que se debruçam no assunto e-participação (SAEBØ, ROSE, FLAK, 2008; WIMMER, 2007) apontam como importantes os fatores de contexto. O contexto não é uma atividade de e-participação, entretanto, ele é influenciador das atividades e acaba por determinar os resultados da e-participação. Os fatores de contexto são a disponibilidade de informação, a infraestrutura de TIC, as inovações tecnológicas, acessibilidade, política e questões legais e organizações não governamentais. Todas estas questões de contexto, atividades e atores geram alguns efeitos no processo de e-participação. O primeiro é o engajamento cívico, o qual representa a ampliação do alcance da participação quando facilitada pela tecnologia. Os efeitos deliberativos dizem respeito à forma que a participação é expressa. E os efeitos democráticos contribuem para uma discussão sobre a democracia (SAEBØ; ROSE; FLAK, 2008).

Surge então a necessidade de avaliar os efeitos da e-participação, se houve ou não e até que ponto eles foram completados. Compreender estes resultados é um desafio, uma vez que não há consenso sobre os critérios de avaliação. As avaliações são muitas vezes fundamentadas em estudos de caso empíricos individuais em referências limitadas a outros estudos de campo. Vários critérios são adotados para esses esforços de avaliação. A quantidade de participação em uma determinada atividade é um desses critérios e o mais comum. Outro é a demografia dos participantes. Por último o tom e estilo das atividades online, das postagens, entre outros (SAEBØ, ROSE, FLAK; 2008).

Como se pode perceber, o campo de pesquisa em e-participação é eclético, envolve diversos aspectos e diferentes disciplinas (MACINTOSH; COLEMAN; SCHNEEBERGER, 2009). A área não tem suas próprias teorias e métodos bem desenvolvidos, é dependente de empréstimos e adaptações de disciplinas associadas, e não há um acordo geral sobre as teorias e métodos apropriados, mas sim uma combinação de várias delas. Com base nestes aspectos sobre e-participação, Saebø, Rose e Flak (2008) propuseram um modelo para o desenvolvimento de pesquisas na área. Tal modelo apresenta como central, as atividades de e-participação, em que:

- a) Mais ou diferentes pessoas podem participar;
- b) O efeito das atividades são ampliados ou focados em novos atores e / ou;
- c) A forma da própria atividade é alterada.

Os mecanismos de participação exigem novas formas de gestão, de pensar a coisa pública, de governança, considerando o cidadão como participante da definição da agenda política e da sua implementação, agente de monitoramento e não apenas objeto da sua ação (CUNHA; MIRANDA, 2013). A e-participação vem, cada vez mais, assumindo a dimensão de controle social do Estado, monitorando suas atividades, exigindo prestação de contas e responsabilizando seus agentes, e a organização da sociedade civil pode contribuir dando representatividade aos grupos de cidadãos (RAUPP; PINHO, 2012).

Para Sussha e Grönlund (2012) há necessidade de uma análise mais profunda dos desafios e oportunidades para e-participação envolvendo atores não institucionais,

ONGs, grupos de pressão, grupos de interesse, no contexto do regime atual de governança na internet e as propriedades inerentes do sistema político.

Há estudiosos como Maia (2002), que acreditam que as instituições não só podem como devem estimular o maior envolvimento dos cidadãos por meio do investimento no estímulo à esfera civil, para que os recursos participativos sejam empregados, uma vez que a disponibilidade de um novo ambiente comunicacional não é suficiente para, isoladamente, causar este estímulo. Nesta lógica, as instituições precisam mostrar que o envolvimento político dos cidadãos é valorizado.

5 **DESIGN SCIENCE**

O *Design Science* traz uma proposta mais pragmática em que o conhecimento está a serviço da ação. As questões organizacionais são consideradas como objetos artificiais e que exigem a ação. Deste modo, a pesquisa volta-se para a resolução de problemas a partir da aplicação de conhecimentos científicos. Enquanto os demais paradigmas de pesquisa científica objetivam descobrir o que é verdade, o *Design Science* busca identificar o que é eficaz (HEVNER et al; 2004).

Design Science pode ser entendido como o conjunto de pesquisas nas diversas áreas do conhecimento, onde o objetivo é a investigação do artificial, aquilo que é feito pelo homem. Trata-se de uma investigação sistemática cujo objetivo é o conhecimento ou a personificação da configuração, composição, estrutura, finalidade, valor e significado das coisas e sistemas feitos pelo homem (ARCHER, 1982; SIMON, 1981). Em *Design Science*, tem-se como objetivo estudar, pesquisar, e investigar o artificial e seu comportamento, tanto do ponto de vista acadêmico quanto da organização (BAYAZIT, 2004). Assim, em *Design Science* constitui-se um processo rigoroso de projetar artefatos para resolver problemas, avaliar o que foi projetado ou está em funcionamento e comunicar os resultados obtidos.

Essa abordagem é orientada para a solução de problemas específicos, não obrigatoriamente buscando a solução ótima, mas a mais satisfatória para uma determinada situação. Mesmo assim, as soluções originadas da pesquisa devem ser passíveis de generalização para uma classe de problemas (VAN AKEN, 2004, 2005; SEIN et al., 2011; KUECHLER, VAISHNAVI, 2009). Tal generalização permitiria que outros pesquisadores e profissionais, em situações semelhantes possam fazer uso do conhecimento gerado.

Simon (1968) apresentou sua tese tendo como tema central o estudo do artificial que deu origem ao livro *The Sciences of the Artificial*. Ele propôs a aplicação extensiva da abordagem científica do *Design Science* na economia, engenharia e outras disciplinas, em que a concepção do artificial é o assunto da pesquisa. O artificial aqui inclui todos os tipos de objetos feitos pelo homem e organizações. Em estudos organizacionais iniciou-se, entre outros, com Romme (2003) e Van Aken (2004) e mais tarde com trabalhos publicados no *Journal of Applied Behavioral Science* (BATE, 2007) e *Organization Studies* (JELINEK; ROMME; BOLAND, 2008). Atualmente é possível encontrar trabalhos que utilizam *Design Science* em diversas disciplinas como sistemas de informação, engenharia, arquitetura, medicina, administração e outras.

Design Science é fundamentado no pragmatismo como a noção epistemológica subjacente, ou seja, *Design Science* desenvolve o conhecimento a serviço da ação, a natureza do pensamento é, portanto, normativa e sintética, em direção a situações e sistemas desejados e para a síntese na forma de ações reais (ROMME, 2003; VAN AKEN, 2005). A pesquisa nesta abordagem pode ser vista como uma busca para compreender e melhorar o desempenho humano. A missão principal é desenvolver conhecimento que pode ser utilizado por profissionais da área em questão e projetar

soluções para seus problemas. Compreender a natureza e as causas de problemas pode ser uma ajuda na elaboração de soluções. No entanto, *Design Science* não se limita a compreensão, mas também desenvolver conhecimento sobre as vantagens e desvantagens de soluções alternativas (VAN AKEN; 2005). Dessa forma, se considerar a pesquisa acadêmica em gestão como *Design Science*, então a missão é desenvolver o conhecimento válido para apoiar os praticantes e as organizações (HUFF et al; 2006).

Enquanto o objetivo da abordagem em ciências naturais e sociais é explicar os fenômenos e construir teorias seguindo uma lógica de causa e efeito, onde “X causa Y”, em *Design Science* a finalidade é o de apoiar a realização de objetivos “se você que atingir o objetivo Y, então faça X acontecer” (VAN AKEN; 2004). Para estes autores, as teorias do *Design Science* são caracterizadas por:

- a) Trabalharemos com objetivos contingenciais;
- b) Não envolverem explicação pura ou previsão do fenômeno estudado;
- c) Serem prescritivas;
- d) Serem compostas de teorias computacionais (*Kernel*), Ciências Naturais, Sociais e Matemáticas;
- e) Enquanto teorias explicativas preocupam-se em “o que é”, as preditivas “o que será”, as normativas “o que deve ser”, as teorias do *Design Science* dizem “como/porque” (HUFF et al.; 2006);
- f) *Design Science* mostra como as teorias explicativas, preditivas, ou normativas podem ser colocadas em prática;
- g) Em *Design Science* o objetivo é tanto de prescrever as propriedades que um artefato deveria ter quanto alcançar determinados objetivos e os métodos no processo de construção do artefato.

O termo *design* é um substantivo e um verbo, portanto o *design* é um produto e um processo. Como um produto, *design* é algo a ser feito ou produzido, como um processo é planejamento da estrutura de condições a serem satisfeitas na construção do artefato. Assim, *Design Science* deve ter dois aspectos, lidar com o produto e com o processo, os quais não podem ser totalmente independentes, uma vez que o processo de concepção deve produzir o artefato.

Como o resultado da pesquisa em *Design Science* é um produto e um processo para solução de um determinado problema, deve-se considerar a relevância e o rigor. A relevância da pesquisa para as organizações, afinal, são os profissionais que farão uso dos resultados dessa investigação e do conhecimento gerado. O rigor é o fator fundamental para que a pesquisa seja considerada válida e confiável, podendo contribuir para o aumento da base de conhecimento existente. A escolha por *Design Science* como paradigma para aplicação nesta pesquisa se dá devido à possibilidade de diminuir a lacuna existente entre a teoria e a aplicação prática (VAN AKEN; 2004, 2005; ROMME, 2003). Mesmo que alguns autores discordem que *Design Science* seja um diferente paradigma de pesquisa (JÄRVINEN; 2007).

6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia a ser empregada consiste na combinação do processo, métodos e ferramentas que serão utilizadas na realização da pesquisa. Um processo de pesquisa envolve a compreensão dos domínios de investigação, fazendo perguntas de pesquisa significativas e aplicação de metodologias de pesquisa válidas para abordar tais questões. Os resultados de pesquisa contribuirão para o corpo de conhecimento sobre a e-participação e a e-transparência, expandindo o domínio sobre o uso das TIC nos processos democráticos. Alguns domínios de investigação são suficientemente estreitos e permitem o uso limitado de metodologias. Outros são suficientemente amplos e abraçam uma grande variedade de metodologias (NUNAMAKER et al,

1990). Neste trabalho serão seguidas as diretrizes para pesquisas em *Design Science* propostas por Hevner et al. (2004) e a metodologia proposta por Peffers et al. (2007).

Este trabalho propõe-se a elaborar um método para monitoramento das despesas orçamentárias com educação, que é a função programática número 12 do orçamento. A função programática é subdividida em subfunções orçamentárias. Este trabalho foca-se nas subfunções 361 – Ensino Fundamental, 362 – Ensino médio, 365 – Educação infantil e 368 – Educação básica. O método resultado desta pesquisa será chamado Método de Monitoramento PNE. Este contexto de educação é especialmente importante para o Centro Marista de Defesa da Infância, pois a proteção e a defesa dos direitos das crianças e adolescentes passa pelo direito a educação. Seguindo a metodologia proposta por Peffers et al. (2007), construiu-se o *framework* de trabalho. A seguir, descrevem-se as etapas da pesquisa:

1. **Identificação do problema de monitoramento orçamentário de políticas públicas para educação:** para identificar o problema enfrentado pelo CEDIN no monitoramento orçamentário, foram realizadas três reuniões com a equipe técnica e a direção. Estas reuniões ocorreram mensalmente, nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2013, nas quais foi apresentada a proposta do projeto e de construção do método, as metas do PNE que deveriam ser abordadas, qual nível de governo deveria ser realizado o trabalho, quais etapas da Educação básica seriam incluídas no escopo do projeto, como são desenvolvidas as atividades de monitoramento orçamentário, quais as informações são coletadas, como elas são coletadas e as dificuldades encontradas. Todas as observações colocadas pela equipe foram anotadas em um diário do pesquisador, também foram elaboradas apresentações em Power point, e eventuais pontos que não ficavam claros eram rediscutidos na reunião subsequente.

2. **Definir os objetivos do Método de Monitoramento PNE:** nesta etapa pretende-se realizar uma entrevista semiestrutura com a equipe técnica e dirigentes do CEDIN, para entender as expectativas em relação ao alcance do método de monitoramento orçamentário a ser desenvolvido. As entrevistas serão tratadas no software Atlas.ti, empregando uma análise de conteúdo em categorias (BARDIN; 1995). Com base nas entrevistas, serão desenvolvidos os objetivos do método e os indicadores para medição da efetividade.

3. **Desenvolvimento do Método de Monitoramento PNE:** o desenvolvido do método segue os seguintes passos:

a. **Recorte do objeto de estudo:** como o orçamento público federal é muito amplo, em conjunto com a equipe do CEDIN, foi definido que o estudo compreenderia as políticas públicas de educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. Foram selecionadas quatro metas do PNE a serem monitoradas, sendo elas: Meta 1: universalizar, até 2016, a educação infantil na pré-escola para as crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos de idade e ampliar a oferta de educação infantil em creches de forma a atender, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das crianças de até 3 (três) anos até o final da vigência deste PNE; Meta 2: universalizar o ensino fundamental de 9 (nove) anos para toda a população de 6 (seis) a 14 (quatorze) anos e garantir que pelo menos 95% (noventa e cinco por cento) dos alunos concluam essa etapa na idade recomendada, até o último ano de vigência deste PNE; Meta 3: universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 (quinze) a 17 (dezessete) anos e elevar, até o final do período de vigência deste PNE, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85% (oitenta e cinco por cento); Meta 6: oferecer educação em tempo integral em, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das escolas públicas, de forma a atender, pelo menos, 25% (vinte e cinco por cento) dos (as) alunos (as) da educação básica.

b. **Estudo do orçamento público:** serão identificadas as rubricas orçamentárias vinculadas à função 12 - Educação na LOA de 2013 e às subfunções 361 – Ensino Fundamental, 362 – Ensino médio, 365 – Educação infantil e 368 – Educação básica. Tendo em vista a publicação da Lei de Acesso à Informação - nº 12.527, que regula o atendimento à demanda da sociedade pelas informações produzidas e gerenciadas pelo Governo Federal, está disponibilizado no Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento – SIOF, o Acesso Público contendo todas as informações orçamentárias, o detalhamento de ações, os cadastros e os valores associados ao Orçamento da União, de forma amigável e de livre acesso. Além disso, também está disponível o acesso livre ao SIOF Legis, que consolida a legislação associada ao planejamento e Orçamento Federal (<https://www.siof.planejamento.gov.br/siof/index.jsp>). Com base nas informações extraídas do SIOF pretende-se criar o método de monitoramento.

c. **Desenho do Método PNE:** como produto final será desenhado o fluxograma do método de monitoramento do orçamento.

4. **Demonstração do Método de Monitoramento PNE:** após desenhado o fluxograma do método de monitoramento, será apresentado para a equipe do Centro de defesa e será explicado como utilizá-lo.

5. **Avaliação da eficiência e eficácia do Método de Monitoramento PNE:** com base nos indicadores desenhados na etapa dois, será feita a avaliação de o quão efetivo o método se mostrou. Seguindo a orientação de Hevner et al. (2004) será realizado um teste funcional (Black Box), com a execução do método para descobrir falhas e identificar defeitos. Caso necessário serão feitos ajustes e um novo teste.

6. **Comunicação dos resultados obtidos com o Método de Monitoramento PNE:** a metodologia proposta por Peffers et al. (2007) prevê uma etapa de comunicação. Comunicar o problema e sua importância, o método, a sua utilidade e novidade, o rigor de sua concepção, e da sua eficácia para os pesquisadores e outros públicos relevantes, tais como os profissionais que praticam, quando apropriado.

7 RESULTADOS

A seguir são apresentados alguns resultados parciais obtidos em cada etapa.

7.1 etapa 1 - Identificação do problema de monitoramento orçamentário de políticas públicas para educação

Para identificar o problema enfrentado pelo CEDIN no monitoramento orçamentário, foram realizadas três reuniões com a equipe técnica e a direção. Nas reuniões ficou esclarecido que o CEDIN atua efetivamente em conselhos estaduais e em parceria com outras entidades nas articulações sobre decisões de investimento dos recursos públicos destinados a educação. Entretanto, para embasar melhor as decisões o CEDIN esbarra na coleta de informações. Para conseguir dados sobre a execução do orçamento, os técnicos precisam consultar diversos portais e ir aos órgãos públicos solicitar a informação em relatórios impressos. Não há uma metodologia que organize as informações e onde elas devem ser procuradas. Isto gera custos desnecessários e perda de tempo. Por isso, a importância de desenvolver o método que facilite a busca das informações e organize as atividades.

As primeiras duas reuniões trataram de alinhar os níveis de ensino que seriam abordados. Conforme disposto na LDB 9394/96, a educação básica compreende desde a educação infantil até o ensino médio-técnico. O interesse do CEDIN é monitorar o orçamento destinado às crianças e adolescentes. Ficou definido então que seriam abordados os três níveis de ensino, educação infantil, ensino fundamental e

ensino médio. Após a definição dos níveis de ensino, uma terceira reunião ocorreu para analisar o PNE e quais metas estão direcionadas para o desenvolvimento da educação nestes níveis. Neste período o PNE ainda estava em fase de projeto, tramitando no Congresso Nacional. Mesmo assim foram pré-definidas as metas do PNE que deveriam ser abordadas e as estratégias dentro de cada meta. O PNE está estruturado em 10 diretrizes as quais se desdobram em 20 metas específicas para os diferentes níveis de ensino. As metas, por sua vez, possuem estratégias qualitativas e quantitativas para alcance da meta. Neste trabalho foram selecionadas quatro metas que estão diretamente relacionadas à educação básica e as estratégias que podem ser mensuradas quantitativamente pelo investimento realizado.

O texto final do PNE foi aprovado em junho de 2014. Demorou cerca de três anos para ser aprovado como lei. A validade seria para o decênio de 2011 a 2020, e passou a ser 2014 a 2024. Algumas metas tiveram os textos reformulados. Houve inserção e exclusão de algumas estratégias. Todo o texto do PNE ressalta o desafio de promover oportunidades educacionais para os mais diversos grupos populacionais. Segundo informações apostas no PPA 2012 - 2015, há cerca de 14 milhões de pessoas analfabetas no Brasil, a metade dos adolescentes entre 15 e 17 anos estão fora do ensino médio e mais de 80% das crianças de 0 a 3 anos não frequentam a escola. Segundo dados da PNAD (2011) as taxas de analfabetismo na população entre 10 e 14 anos é de 1,9%, e entre 15 e 17 anos é de 1,2%.

O PNE contém 20 metas voltadas à superação desses desafios. Metas que abrangem a expansão das matrículas e da frequência em diferentes níveis e modalidades de ensino, a melhoria da qualidade da educação básica, a formação e a valorização dos profissionais do magistério, o estímulo à educação em tempo integral, a alfabetização, a elevação do investimento público em educação, a profissionalização e democratização da gestão da escola e a inclusão de segmentos específicos, como as pessoas com deficiência, do campo, negros e mais pobres, objetivando reduzir as desigualdades educacionais (PPA 2012-2015).

O PNE 2014-2024 prevê a ampliação da oferta de educação infantil de forma a atender a 50% da população de 0 a 3 anos. Nesse sentido, para a educação infantil, são fundamentais iniciativas como a implantação de creches e pré-escolas, sobretudo nas localidades de maior déficit de atendimento, a formação de profissionais do magistério, os repasses suplementares para a alimentação escolar e a definição de materiais pedagógicos específicos, considerando as especificidades locais e as necessidades de cada público (PPA 2012-2015).

Para atender as quatro metas e suas estratégias que foram selecionadas em conjunto com o CEDIN, é necessário o investimento público. Para isso são analisadas as peças orçamentárias, PPA, LDO e LOA. Selecionou-se o governo federal, pois é por meio de repasses do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação que estados e municípios recebem verbas para complementar os investimentos em educação. Também há a perspectiva que os recursos dos *royalties* do pré-sal aumentem o orçamento federal para a educação e a sociedade interessada deve estar preparada para participar e fiscalizar a aplicação desses recursos.

7.2 etapa 2 - Definir os objetivos do Método de Monitoramento PNE

Para definir os objetivos do método de monitoramento foram realizadas também entrevistas com a técnica orçamentária responsável pelas atividades de acompanhamento do orçamento público e com a gestora geral, ambas do CEDIN, e com uma integrante da área estratégica, responsável pela idealização do CEDIN à época em que ele foi criado. Utilizou-se a técnica de análise de conteúdo no software

Atlas.ti para aprofundar o entendimento de quais eram as expectativas dos entrevistados em relação ao método a ser desenvolvido.

O resultado das análises (Figura 1) mostrou que a expectativa dos entrevistados em relação ao método é de que torne mais eficiente as análises orçamentárias desenvolvidas no CEDIN, possibilitando monitorar as políticas públicas de educação e também os investimentos públicos. Numa esfera mais abrangente, espera-se que o método contribua com a ampliação da compreensão da sociedade sobre a execução orçamentária e gere conhecimento.

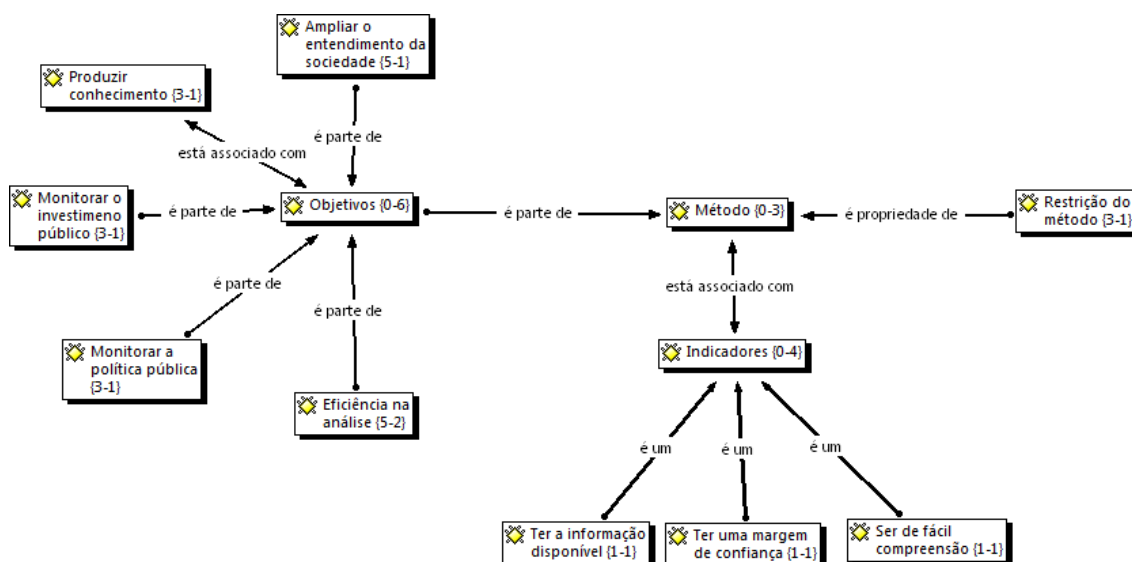


Figura 1 - Resultado das entrevistas sobre os objetivos e indicadores do método

Os principais indicadores apontados pelos entrevistados são ter a informação disponível, ser de fácil compreensão e ter uma margem de confiança. Sobre o indicador de ter a informação disponível, uma das entrevistadas espera que o método torne eficiente a busca de informação, sem a necessidade de vasculhar os portais. Para outra entrevistada é necessário ter parâmetros com uma margem aceitável de confiança nas informações que forem compiladas seguindo as indicações do método, entretanto a entrevistada não soube dizer qual seria esta margem aceitável. Por fim, o método deve ser de fácil compreensão, sendo que qualquer pessoa possa utiliza-lo. Entretanto, os entrevistados reconhecem que o método possui restrições, uma vez que depende das informações disponíveis nos portais dos governos e que o entendimento do orçamento é complexo.

7.3 etapa 3 - Desenvolvimento do Método de Monitoramento do PNE

Foi realizada uma análise documental dos três instrumentos que compõem o orçamento público brasileiro, o PPA 2012 - 2015, a LDO e a LOA de 2013. Também foi analisado o PNE 2014 – 2024. Trata-se de uma análise qualitativa com a leitura de todos os textos que compõem as referidas leis a fim de encontrar os pontos que conectam os instrumentos orçamentários uns com os outros e estes com o PNE 2014 - 2024. Após análise foi possível estabelecer alguma relação entre as peças orçamentárias e destas com o PNE. O PPA possui programas, objetivos e iniciativas que recebem uma codificação. Estes são replicados para a LOA, onde por sua vez são desmembrados em ações orçamentárias. As ações são discriminadas por localização geográfica de aplicação, qual a unidade de medida e recebem a classificação

funcional por função e subfunção de governo, e de natureza de despesa, com a previsão dos valores a serem gastos.

Entretanto, assim como a codificação do PPA que pode mudar a cada quatro anos, as ações previstas na LOA também mudam de um ano para o outro. Isso se deve a uma ação já ter sido concluída ou uma nova ação ser criada. Para se estabelecer a relação entre as ferramentas orçamentárias é necessária uma rotina de revisão, com a análise qualitativa das ferramentas orçamentárias. Todas as informações de alterações das leis orçamentárias podem ser consultadas no portal (<http://www.orcamentofederal.gov.br/orcamentos-anuais>).

Resumindo todas as análises efetuadas das peças orçamentárias e a vinculação destas com o PNE é possível identificar lacunas para construir o método de monitoramento do orçamento. Não há certeza das conclusões em que o método apontar. Começamos com a dificuldade de encontrar de forma explícita a transcrição do PNE no principal instrumento de delineamento das políticas públicas que é o PPA. Não é possível distinguir no PPA os objetivos e iniciativas que são de manutenção da educação básica daqueles que podem ser de aumento nos investimentos de educação.

Outro ponto é o fato de no PPA várias metas estabelecidas estarem aglutinadas em uma ou duas iniciativas bastante abrangentes. Não há assertividade nas metas e iniciativas. As iniciativas são transcritas para a LOA e desdobram-se em ações orçamentárias e estas também são muito amplas, podendo o valor previsto em determinada ação, ser aplicado de inúmeras formas. A própria Nota Técnica nº. 006/2011/SPO/SE/MEC de 16/08/2011 do MEC admite que haja ações que contemplam mais de uma etapa da educação básica. Como as peças orçamentárias possuem o caráter de lei, é compreensível que não sejam totalmente engessadas, pois pode tornar impossível a gestão dos recursos públicos. Por outro lado, a falta de clareza e alinhamento dificulta a transparência e controle social por parte da sociedade. Há que se chegar ao consenso.

As alterações na Portaria nº 42, de 14 de abril de 1999 também são um impeditivo na qualidade da transparência do gasto público com a educação. Com a criação da subfunção 368 – Educação Básica não é mais possível identificar quanto está sendo gasto com cada etapa de ensino, infantil, fundamental e médio. Tentou-se estabelecer alguns indicativos, com a vinculação por meio das ações, mas não é possível afirmar que a informação é de qualidade. Como as ações são muito amplas, é subjetivo afirmar que ela está ligada a determinada meta do PNE. Mesmo que o PNE contenha metas para cada etapa do ensino, as ferramentas orçamentárias não possibilitam o acompanhamento no mesmo nível.

A Nota Técnica nº. 006/2011/SPO/SE/MEC de 16/08/2011 do MEC fala do SIMEC onde seria possível acompanhar o gasto público por etapa da educação básica. O portal existe (<http://simec.mec.gov.br/>), entretanto foi solicitado acesso ao módulo SPO – Orçamentário e Financeiro, para consulta e não foi concedido. O artigo 212 da Constituição fala dos percentuais do orçamento que devem ser aplicados nas etapas da educação básica, assim como na Lei de Responsabilidade Fiscal. Fica a dúvida para outros trabalhos de investigação como o governo federal esta demonstrando o cumprimento desses percentuais por etapa de ensino.

Estabelecer uma relação entre as ferramentas orçamentárias com uma política pública é outro ponto sujeito à interpretação. Ao analisar a vinculação das ferramentas orçamentárias com o PNE percebe-se que há uma sutil relação entre as tais instrumentos, entretanto não se pode afirmar que determinada ação orçamentária da LOA é destinada a atender a uma estratégia do PNE. Percebe-se que a transparência das políticas públicas é diminuída. Conseqüentemente a participação da sociedade fica comprometida, pois se não há certeza na afirmação sobre o quanto à política

pública é cumprida, qualquer contra argumento serve para inviabilizar a cobrança por ações mais efetivas do Estado e governantes.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este trabalho busca-se ampliar o conhecimento sobre e-transparência e a e-participação em políticas públicas, mais especificamente o monitoramento orçamentário e financeiro dos gastos com educação básica. A transparência diz respeito ao processo de dar publicidade às ações do Estado (GERRING; THACKER, 2004). A participação é a atuação dos diversos atores sociais na tomada de decisão pública (SAEBØ; ROSE; FLAK, 2008).

Os governos podem procurar promover a transparência e a participação a fim de melhorar a eficiência, aceitação e legitimidade dos processos políticos. Os cidadãos, as organizações não governamentais e os grupos de pressão podem exigir participação e transparência para promover os seus próprios interesses, seja dentro do sistema político estabelecido ou fora dele por meio de ativismo e formação de opinião. Então aparece um elemento que segundo alguns autores como Grönlund, (2001), Macintosh (2004) e Saebø, Rose e Flak (2008), veio contribuir como uma ferramenta para as práticas de transparência e participação, que são tecnologias da informação e comunicação (TIC), permitindo aos cidadãos interagirem com seus representantes, expressando suas necessidades, opinando sobre as políticas públicas e acompanhando e controlando as ações do Estado.

As conclusões desse trabalho ainda são limitadas. Foram concluídas apenas as três primeiras etapas da pesquisa. Os resultados parciais apontam para uma e-transparência opaca, que dificulta o controle social das ações governamentais por parte da sociedade civil. Há que se reconhecerem os avanços como a existência de leis específicas que tratam sobre a e-transparência - Lei de Acesso à Informação 12.527/2011, os portais de transparência que disponibilizam informações (<http://www.portaltransparencia.gov.br/>), mas ainda há muito que melhorar. Parece que, embora o Estado como instituição esteja disposto a tornar-se mais transparente, ainda há uma resistência, provavelmente por parte de alguns gestores públicos em praticar a e-transparência.

De certa forma esta falta de e-transparência dificulta a participação da sociedade na tomada de decisão. Esses processos são novos no Brasil, seu estudo e a reflexão daí advinda podem facilitar a sua implantação por parte do Estado, assim como prover à sociedade melhor entendimento da dinâmica orçamentária. Uma sociedade orientada e com ferramentas adequadas pode exigir da administração pública maior transparência e participar mais efetivamente da tomada de decisão das políticas públicas.

REFERENCIAS

ABRAMO, C. W (2002). Acesso à informação – Um longo caminho a ser trilhado. In: KONDO, S. **Transparência e Responsabilização no Setor Público: fazendo acontecer**. Brasília: MP – SGE, p. 203-208.

AKUTSU, L; PINHO, J. A. G (2002). Sociedade da Informação, Accountability e Democracia Delegativa: investigação em portais de governo no Brasil. In: Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 26., 2002, Salvador. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD.

AMORIM, P. K (2012). **Democracia e Internet : a transparência de gestão nos portais eletrônicos das capitais brasileiras**. Tese (Doutorado em Comunicação Social) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

- ARCHER, L. B (1982). A View of nature of the design research. In: **Design Science Method**. Edit. por: R. Jaques, J. A. Powell. Guilford, Surrey: IPC Business Press Ltd.
- BALCAO, N.; TEIXEIRA, A. C (2003). **Controle Social do Orçamento público**. São Paulo, Instituto Polis.
- BATE, P (2007). Editorial to the special issue “Bringing the design sciences to organization development and change management”. **Journal of Applied Behavioral Science**, v. 43, p. 8-11.
- BAYAZIT, N (2008). Investigating Design: a review of forty years of design research. **Massachusetts Institute of Technology: Design issues**, v. 20, n. 1, p. 16-29, 2004.
- BEZERRA, H. D. Atores políticos, informação e democracia. **Opinião Pública**, v. 14, n. 2, p. 414-431.
- BIMBER, B (2001). Information and Political Engagement in America: The Search for Effects of Information Technology at the Individual Level. **Political Research Quarterly**, v. 54, n. 1, p. 53-67.
- BOBBIO, N (1986). **O futuro da democracia: uma defesa das regras do jogo**. Rio de Janeiro, Paz e Terra.
- BRASIL. Estatuto da Criança e do Adolescente. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm>. Acesso em 20 abr 2013.
- CASTELLS, M. (1999) **A Sociedade em Rede**. 3.ed., São Paulo, Paz e Terra.
- CASTOR, B. V. J.; AGE, J. H. A (2001). Atualizando o modelo administrativo brasileiro—as promessas e perspectivas do governo eletrônico. **Curitiba: ENANPAD**.
- CUNHA, M. A.; MIRANDA, P. R. de M (2013). A pesquisa no uso e implicações sociais das tecnologias da informação e comunicação pelos governos no Brasil: uma proposta de Agenda a partir de reflexões da prática e da produção acadêmica nacional. **O&S – Organizações & Sociedade**, v.20, n.66, p. 543-566.
- GERRING, J.; THACKER, S. C (2004). Political institutions and corruption: The role of unitarism and parliamentarism. **British Journal of Political Science**, v. 34, n. 2, p. 295-330
- GIACOMONI, J (2002). **Orçamento público**. Atlas.
- GRÖNLUND, Å (2009). ICT is not participation is not democracy—eParticipation development models revisited. In: **Electronic Participation**. Springer Berlin Heidelberg, p.12-23.
- HEALD, D (2006). Varieties of Transparency. In: HOOD, C.; HEALD, D. (org). **Transparency: the key to better governance?** NY: Oxford University Press, p. 25-43.
- HEVNER, A. R. et al (2004). Design Science in information systems research. **MIS Quarterly**, v. 28, n. 1, p. 75-105.
- HUFF, A.; TRANFIELD, D.; VAN AKEN, J. E.(2006) Management as a Design Science Mindful of Art and Surprise. **Journal of Management Inquiry**, v. 15, n. 4, p. 413-424.

JÄRVINEN, P. (2007) Action research is similar to design science. **Quality & Quantity**, v. 41, n. 1, p. 37-54.

JELINEK, M.; ROMME, A.G.L.; BOLAND, R.J (2008). Introduction to the special issue "Organization Studies as a Science for Design:" Creating collaborative artifacts and research. **Organization Studies**, n. 29, p. 317-329

KAKABADSE A.; KAKABADSE N. K.; KOUZMIN A (2003). Reinventing the Democratic Governance Project Through Information Technology? A Growing Agenda for Debate. **Public Administration Review**, v. 63, n. 1, p. 44-60

KANAYAMA, R. L. A ineficiencia do orçamento público impositivo (2009). *Revista do Direito Público da Economia*, v. 1, n. 28, p. 127-144.

KUECHLER, W.; VAISHNAVI, V. (2012). A Framework for Theory Development in Design Science Research: Multiple Perspectives. **Journal of the Association for Information systems**, v. 13, n. 6.

LIMA, E. C. P (2003). Algumas observações sobre o orçamento impositivo no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, v. 1, n. 26, p. 5-15.

LOPES, C. A (2009). O uso das Tecnologias da Informação e Comunicações nas políticas de acesso à informação pública na América Latina. In: **Congresso da associação brasileira de pesquisadores em comunicação e política**.

MACINTOSH, A. (2004) Characterizing e-Participation in policy-making. In: Proceedings of the 37th annual Hawaii international conference on system sciences. IEEE Press.

MAIA, R. (2002) Redes Cívicas e Internet – Do ambiente informativo denso às condições da deliberação pública. In: **Internet e Política – Teoria e Prática da Democracia Eletrônica**. EISENBERG, J.; CEPIK, M. (Orgs.). Belo Horizonte: Editora UFMG, p. 10-37.

MERRY, M. K (2011). Interest Group Activism on the Web: The Case of Environmental Organizations. **Journal of Information Technology & Politics**, v. 8, n. 1, p. 110-128.

NUNAMAKER, J. F.; CHEN, M.; PURDIN, T. D. M (1991) Systems Development in Information Systems Research. **Journal of Management Information Systems**, v. 7, n. 3, p. 89-106.

OLIVEIRA, M. H. N. de (2013). Financiamento da educação, plano nacional de educação (2011-2020) e agenda governamental: desafios e perspectivas. **Revista Científica CENSUPEG**, n. 1, p. 135-152.

PEFFERS, K.; TUUNANEN, T.; ROTHENBERGER, M. A.; CHATTERJEE, S. (2007) A Design Science Research Methodology for Information Systems Research. **Journal of Management Information Systems**, v. 24, n. 3, p. 45-77.

PIRES, J. S. D. B.; MOTTA, W. F. (2006) A evolução histórica do orçamento público e sua importância para a sociedade. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 25, n. 2, p. 16-25.

RAUPP, F. M.; PINHO, J. A. G (2012). Possibilidades de participação no legislativo municipal por meio de portais eletrônicos. **Cadernos gestão Pública e Cidadania**, v. 18, n. 61.

- REDE MARISTA DE SOLIDARIEDADE (2013). Disponível em:
<<http://www.grupomarista.org.br/solidariedade-rede-marista-de-solidariedade/D18/>>
- REEDY, J., WELLS, C (2009). Information, the internet, and direct democracy and In: CHADWICK, Andrew; HOWARD, Philip N. (Orgs.). **Routledge Handbook of Internet Politics**. Londres, Routledge, p. 157-172.
- RIBEIRO, M. M. (2008) Como o governo eletrônico pode aumentar a transparência das compras governamentais?. In: Congresso CONSAD de Gestão Pública, Brasília.
- RIBEIRO, M. M.(2013) Monitoramento de políticas públicas de governo eletrônico. In: Congresso CONSAD de Gestão Pública, VI, Brasília.
- ROMME, A. G. L. (2003) Making a Difference : Organization as Design. **Organization Science**, v. 14, n. 5, p. 558-573.
- SÆBØ, Ø.; ROSE, J.; FLAK, L. S. (2008) The shape of eParticipation: Characterizing an emerging research area. **Government Information Quarterly**, v. 25, n. 3, p. 400-428
- SÆBØ, Ø.; ROSE, J.; MOLKA-DANIELSEN, J. (2010)eParticipation: Designing and managing political discussion forums. **Social science computer review**, v. 28, n. 4, p. 403-426.
- SCHEDLER, A. (2011) Conceptualizing accountability. In: SCHEDLER, A; DIAMOND, L.; PLATTNER, M. F. (Ed.). **The self-Restraining State: power and accountability in new democracies**. Boulder and London, Lynne Rienner Publishers, p. 13-28, 1999.
- SEIN, M. K.; HENFRIDSSON, O.; PURAO, S.; ROSSI, M.; LINDGREEN, R.Action Design Research. **MIS Quaterly**, v. 35, n. 1, p. 37-56.
- SILVA, M. P. A. (2013). Participação política e transparência online : um panorama sobre a democracia digital no Brasil a partir de iniciativas da sociedade civil. Dissertação de Mestrado.
- SILVA, S. P. (2009) **Estado , democracia e internet: requisitos democráticos e dimensões analíticas para a interface digital do Estado**. Tese (Doutorado em Comunicação Social) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas, Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- SIMON, H. A (1981). **As ciências do artificial**. 2º ed. Tradução de Luis Moniz Pereira, Lisboa.
- SUSHA, I.; GRÖNLUND, A. (2012). eParticipation research: systematizing the field. **Government Information Quarterly**, v. 29, p. 373-382.
- UNICEF (2013). Convenção sobre os direitos da criança. Disponível em:
<http://www.unicef.org/brazil/pt/resources_10120.htm>. Acesso em 20 abr 2013.
- VAN AKEN, J. E. (2004). Management Research Based on the Paradigm of the Design Sciences : The Quest for Field-Tested and Grounded Technological Rules. **Journal of Management Studies**, v. 41, n. 2, p. 219-246.
- VAN AKEN, J.E. (2005). Management Research as a Design Science: Articulating the Research Products of Mode 2 Knowledge Production in Management. **British Journal of Management**, v. 16, n. 1, p. 19-36.

VAZ, J. C.; RIBEIRO, M. M.; MATHEUS, R. (2010). Dados governamentais abertos e seus impactos sobre os conceitos e práticas de transparência no Brasil. **Cadernos PPG-AU/FAUFBA**, v. 9, p. 45-62.

WIMMER, M. A. (2007). Ontology for an e-participation virtual resource centre. In: **Proceedings of the 1st international conference on Theory and practice of electronic governance**. ACM, p. 89-98.