



MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria do Tesouro Nacional

TERMO DE REFERÊNCIA

Contratação de Consultor para Projeto de Pesquisa Amostral na Área de Educação.

BRASÍLIA, ABRIL DE 2016



TERMO DE REFERÊNCIA

1- Objetivo da contratação

Contratação de consultoria especializada, pessoa física, para participação no projeto de avaliação da proficiência dos alunos da rede municipal de ensino fundamental e na eficiência técnica de cada município, quando considerados como unidades de produção educacional. O projeto será realizado em fase única, com duas etapas, a saber:

- A. **Etapa 1:** tabulação e processamento de dados amostrais colhidos pela Contratante por meio de questionários enviados às secretarias de educação dos municípios brasileiros e execução de política ativa de contato com municípios (*Active Call Center*), com o objetivo de aumentar a base de informações e a representatividade da amostra, bem como adequá-la ao plano amostral elaborado na etapa 2;
- B. **Etapa 2:** Elaboração do plano amostral para a seleção de municípios que serão considerados como unidades produtivas em estudos de eficiência bem como a avaliação de impactos desse plano no modelo de eficiência, recomendações acerca do melhor ajuste do modelo ao contexto educacional brasileiro e demais itens referidos na seção “III. Escopo do trabalho”.

É essencial que haja a transferência de tecnologia de modo que a Secretaria do Tesouro Nacional esteja apta a replicar os resultados apresentados.

2 – Antecedentes e contexto

Desde a redemocratização, que culminou na promulgação da nova Constituição em 1988, os municípios brasileiros têm assumido a maior parte da oferta de educação pública a nível de pré-escola e fundamental no País. A criação do FUNDEF, em 1998, veio garantir um nível mínimo de recursos por aluno para todos os municípios. É razoável supor que esta medida tenha estabelecido incentivos para as gestões municipais empreenderem esforços no sentido de ampliação das taxas de matrícula, em direção à universalização.

Não apenas a universalização, mas também a qualidade do ensino tem sido uma preocupação constante por parte dos formuladores de política e da sociedade como um todo. Neste sentido, o Ministério da Educação tem trabalhado, desde o início da década de 90, no desenvolvimento e aperfeiçoamento de um sistema de avaliação baseado em exames padronizados. A concepção deste sistema é internacionalmente reconhecida como de alto nível [Bruns et al (2012)].

Em sua formulação atual, uma avaliação bianual torna possível comparar o desempenho de todas as escolas públicas entre si e consigo mesmas intertemporalmente. As performances se



refletem no IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), que retrata a proficiência ao final de cada ciclo e respectiva taxa de aprovação, e é divulgado a nível de escola e de município. Além do efeito positivo da visibilidade de desempenho, metas progressivas a nível de escola foram estabelecidas com vistas ao alcance em 2021 do nível médio de aprendizado registrado pelos países da OCDE no PISA de 2003.

O aporte de recursos por aluno, apesar de crescente (o valor quase triplica entre 2000 e 2011, segundo valores divulgados pelo INEP), ainda é substancialmente inferior no Brasil, em comparação aos países com os melhores resultados no PISA. Ainda que isso represente indício razoável de que o País dificilmente alcançará aquele nível de excelência sem que os recursos destinados à educação fundamental sejam dramaticamente ampliados, esse passo se revela limitado nos curto e médio prazos devido às maiores restrições fiscais brasileiras. Mesmo neste contexto, o Plano Nacional de Educação em vigor estabelece a ampliação do gasto de forma a alcançar 10% do PIB em 2024 (6,2% em 2013).

Por outro lado, a literatura recente em Economia da Educação mostra evidências de relação de causalidade entre o desempenho dos alunos em testes padronizados e crescimento econômico [Hanushek et al (2013)]. Assim, à luz dessa teoria, seria razoável esperar que, ainda que sem recursos adicionais de grande vulto, a melhoria do aprendizado dos alunos impactasse positivamente a tendência de crescimento da economia, provendo indiretamente mais recursos, sem necessidade de ampliação da carga tributária nem de realocações de recursos antes destinados a outros serviços ou finalidades. A utilização eficiente desses recursos adicionais, por sua vez, impulsionaria mais uma vez a melhoria da aprendizagem, estabelecendo um círculo virtuoso.

Ampliar a aprendizagem sem vultosos recursos adicionais significa melhorar a eficiência do Sistema Educacional. Neste sentido, pretende-se com este projeto identificar fatores e práticas de gestão que podem estar promovendo ou até dificultando uma maior eficiência na prestação de serviços educacionais pelos municípios brasileiros. Com o foco em variáveis não coletadas pelos órgãos oficiais, especialmente as relacionadas à prática da gestão educacional, pretende-se, neste projeto, obtê-las de forma amostral de modo a obter inferências para população de municípios. Espera-se que a identificação desses fatores determinantes da eficiência lance luzes sobre a formulação de políticas educacionais que possam efetivamente acelerar o desenvolvimento do aprendizado por parte dos alunos do ensino fundamental, num contexto de restrição de recursos.

A execução desse projeto permitirá à STN contribuir para a melhoria da qualidade do gasto público, ao obter inferências para população de municípios que poderão contribuir para aumentar a eficiência do gasto em educação. Nota-se, pois, que o projeto proposto encontra-se em consonância com a Constituição Federal, que estabelece que a administração pública obedecerá ao princípio da eficiência (art. 37, caput); a Lei de Responsabilidade Fiscal, que reconhece a prevenção de riscos e a correção de desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas como requisito para a gestão fiscal responsável (art. 1º, § 1º); e com a diretriz geral da STN de aprimorar a qualidade, eficiência, eficácia e transparência do gasto público.



O serviço de consultoria descrito neste Termo de Referência integra o Projeto de Restauração e Manutenção das Estradas Federais – PREMEF- BRA 06/024, com vistas ao cumprimento do Resultado “8 - Identificação de mecanismos para tomada de decisão e para avaliação das políticas públicas”, por meio do Produto 8.2 – “Avaliação de Políticas Públicas e Melhoria da Gestão do Gasto Público em áreas finalísticas”.

3–Escopo do trabalho e limites do projeto

Os serviços compreenderão a tabulação e processamento de dados amostrais colhidos pela Contratante, a execução de política ativa de contato com municípios, a elaboração do plano amostral para a seleção de municípios que serão considerados como unidades produtivas em estudos de eficiência e a avaliação de impactos desse plano no modelo de eficiência. Ressalte-se a importância dessas atividades no desenvolvimento do projeto de avaliação da proficiência dos alunos da rede municipal de ensino fundamental e na eficiência técnica de cada município, quando considerados como unidades de produção educacional.

O objeto da contratação será dividido da seguinte forma:

3.1. Elaboração de plano amostral de municípios com ensino fundamental na rede municipal. A elaboração do plano amostral incluirá: o tamanho da amostra, os melhores estimadores e seus erros amostrais, a previsão de procedimentos para os erros não-amostrais (não-resposta, etc.) e principalmente, a utilização máxima de dados já coletados previamente pela contratante.

3.2. Tabulação e processamento de dados amostrais colhidos pelo Contratante por meio de questionários enviados às secretarias de educação dos municípios brasileiros, para disponibilização de base de dados consolidada, com relatório descritivo incluindo dicionário de variáveis, incluindo a categorização das questões abertas, e a preparação de códigos Stata (do-files) para tabular os dados.

3.3. Execução de política ativa de contato com os municípios por telefone e/ou Correios (*Active Call Center*), para inclusão de novos municípios, no sentido de aumentar a base de informações e a representatividade da amostra e adequá-la ao plano amostral elaborado, considerando planos de consistência e a necessária qualidade das informações. Este novo processamento incluirá também o planejamento e a criação de banco de dados com dicionário de variáveis, inclusive com a categorização de questões abertas, e a preparação dos programas dos planos tabulares iniciais.

3.4. Apresentação de relatório final em workshop na STN contendo: **(i)** concepção do questionário, realizada previamente pela contratante, considerando inclusive a pertinência das variáveis selecionadas e possível omissão de variáveis relevantes; **(ii)** construção de base de dados, realizada previamente pela contratante, a partir dos microdados da Prova Brasil e Censo Escolar, Inep, e outras fontes, atentando novamente para pertinência das variáveis selecionadas e possível omissão de variáveis relevantes; **(iii)** qualidade das informações



colhidas pelos questionários; **(iv)** possíveis limitações de representatividade da amostra obtida, considerando a taxa de não-resposta; **(v)** possíveis medidas para contornar limitações de representatividade da amostra; **(vi)** alternativas de modelagem para estimativa dos diversos fatores sobre a qualidade do ensino na rede municipal medido pelos componentes do IDEB, considerando suas vantagens e desvantagens, vis-à-vis às limitações da amostra obtida; **(vii)** alternativas à modelagem de eficiência proposta inicialmente pela STN; **(viii)** resultados da avaliação de impactos do plano amostral no modelo de eficiência e **(ix)** recomendações acerca do melhor ajuste do modelo ao contexto educacional brasileiro.

4 – Resultados e Produtos esperados

Descrição	Percentual	Prazo (dias)*
1. Elaboração do plano amostral para a seleção de unidades amostrais de municípios e realização de workshop na STN para transferência da tecnologia.	30%	Até 45 dias
2. Elaboração de Base de Dados <u>inicial</u> : Tabulação e Processamento das informações prévias, incluindo a categorização das questões abertas, e a preparação de códigos Stata (do-files) .	20%	Até 75 dias
3. Elaboração de Base de dados <u>final</u> , agregando à base inicial as informações decorrentes da execução de política ativa de contato com municípios (<i>Active Call Center</i>) com objetivo de aumentar a base e a representatividade da amostra, incluindo a categorização das questões abertas, e a preparação de códigos Stata (do-files).	20%	Até 105 dias
4. Elaboração e apresentação em workshop na STN de relatório final contendo: i. análises exploratórias, ii. descrição da população amostrada, iii. desempenho da amostra selecionada; iv. resultados da avaliação de impactos do plano amostral no modelo de eficiência e v. recomendações acerca do melhor ajuste do modelo ao contexto educacional brasileiro.	30%	Até 150 dias
TOTAL	100%	150 dias

* dias após a assinatura do contrato

O produto entregue pelo contratado, aprovado pela área, deve ser entregue em 1 via impressa e 1 via digitalizada (CD-ROM).

O consultor deverá garantir que serviços executados sejam realizados com qualidade, atendendo a todas as especificações no prazo estabelecido neste termo de referência, cumprindo com as orientações realizadas pelo supervisor da consultoria e submetendo, para apreciação e aprovação, as modificações necessárias para realização dos produtos.



Não serão aceitos produtos que apresentem mera reprodução de conteúdo da internet ou livros de outros autores sem os créditos devidos, sem que tais conteúdos sejam minimamente tratados/analizados pelo consultor, ou que não estejam previstos no contrato.

5 - Especificações

Requisitos Obrigatórios (eliminatórios):

a) Formação acadêmica

Profissional portador de diploma de Mestrado em Economia, Estatística, Ciências Sociais ou Matemática em instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação (ou equivalente no exterior);

b) Experiência profissional

O profissional deverá comprovar experiência mínima de 03 (três) anos no desenvolvimento de pesquisas amostrais e análises econométricas.

Requisitos Desejáveis (pontuáveis):

a) Experiência com pesquisas aplicadas à Educação:

Tempo	Pontuação
Publicação nacional	2,0 por publicação
Publicação internacional	2,0 por publicação
Orientação	1,0 por orientação
Total:	20,0

b) Possuir experiência em manipulação de microdados, softwares estatísticos e econométricos (R e Stata, preferencialmente):

Tempo	Pontuação
Publicação nacional	1,0 por publicação
Publicação internacional	1,0 por publicação
Total:	10,0

A experiência deverá ser comprovada por meio de publicações nacionais ou internacionais e orientações de alunos de graduação (monografia), mestrado (dissertação) e/ou doutorado (tese). **Para fins de avaliação, será considerado o currículo Lattes encaminhado pelo candidato, discriminando as publicações relevantes que comprovem a experiência no tema Educação bem como em manipulação de microdados, softwares estatísticos e econométricos.**



O candidato selecionado será aquele de maior pontuação geral, somadas as notas finais dos critérios classificatórios. **A pontuação total possível é de 30 (trinta) pontos.**

Caberá à equipe da STN o julgamento quanto à adequação das publicações e/ou orientações aos Requisitos Classificatórios. **Exige-se disponibilidade para visitas técnicas regulares em Brasília – DF, a serem previamente acordadas entre as partes.**

6 - Recursos

O prazo para interposição de recursos será de 2 (dois) dias úteis a partir do envio do resultado para os endereços eletrônicos escolhidos pelo candidato. A Comissão Técnica disporá de igual prazo para responder às questões suscitadas.

Os recursos deverão ser encaminhados ao endereço eletrônico:

ucp.codin.df.stn@fazenda.gov.br

7 - Comissão Técnica

A **Comissão Técnica**, constituída por, no mínimo, 03 (três) servidores selecionados pelo Tesouro Nacional, será responsável pela seleção dos candidatos, supervisão dos trabalhos do consultor, e avaliação e ateste dos produtos entregues.

8- Forma de pagamento

Os serviços serão remunerados em moeda nacional corrente, de acordo com a entrega dos produtos, uma vez aprovados pelo responsável técnico, para consultorias nacionais e em dólares norte-americanos, para consultorias internacionais.

O pagamento será realizado após o aceite da STN. Eventuais despesas com passagens e diárias serão de responsabilidade do contratado. A STN se manifestará em até 7 (sete) dias após a entrega do produto sobre o seu aceite ou as razões do seu não-aceite e/ou ressalvas.

9 – Insumos disponíveis

O consultor terá, à sua disposição, na sede da Secretaria do Tesouro Nacional, em Brasília, equipamentos e materiais necessários à execução do trabalho.

Os custos de deslocamento, alimentação e hospedagem em viagens necessárias à execução das atividades previstas neste Termo de Referência deverão estar incluídos nos custos dos produtos contratados.

10 - Localidade do trabalho

Brasília



11 - Data de início

Imediata, após assinatura do contrato.

12- Esclarecimentos

As dúvidas sobre o projeto poderão ser dirimidas por demanda, e deverão ser solicitadas por meio do e-mail ucp.codin.df.stn@fazenda.gov.br.

Os interessados em participar do certame devem encaminhar curriculum vitae e informações adicionais para ucp.codin.df.stn@fazenda.gov.br, até o dia 09/05/2016.

As contratações serão realizadas conforme disposto no Decreto nº 5.151/2004.

Caberá exclusivamente à STN definir sobre publicação, total ou parcial, do estudo em tela, bem como sobre qualquer informação utilizada durante a elaboração do trabalho, inclusive em suas etapas de discussão.

O processo poderá ser cancelado a qualquer momento por decisão do Tesouro Nacional ou do PNUD.

13- Prazo de Execução

Estima-se um prazo de 150 dias para a finalização do projeto.

14- Nome e cargo do Supervisor Técnico

Nome: FABIANA MAGALHÃES ALMEIDA RODOPOULOS

Cargo: Coordenadora-Geral de Estudos Econômico-Fiscais

Telefone: 3412-2203

E-mail: fabiana.rodopoulos@fazenda.gov.br

End: Esplanada dos Ministérios – Ministério da Fazenda – Ed. Anexo, 1º andar.

15 - SUPERVISÃO

Nome do Supervisor: Lísio de Brasil Camargo

Cargo do Supervisor: Diretor Nacional do Projeto