



GABINETE DE PROJETOS ESPECIAIS

SOLICITAÇÃO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE
SMI Nº 03/2017

Objeto: SOLICITAÇÃO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE PARA SELEÇÃO DE CONSULTOR PELO MUTUÁRIO DO BANCO MUNDIAL PARA O GABINETE DE PROJETOS ESPECIAIS, VISANDO À REALIZAÇÃO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO DO PROGRAMA MUNICIPAL DAS ESCOLAS EM TEMPO INTEGRAL EM RECIFE.

1. A Prefeitura Municipal do Recife, em razão do empréstimo junto ao Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (doravante denominado "Banco Mundial") para cooperar na execução do PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO E DA GESTÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DO RECIFE – SWAP EDUCAÇÃO, ACORDO DE EMPRÉSTIMO Nº BIRD 8168-BR, pretende utilizar parte desse empréstimo para pagamentos de consultorias, em conformidade com a Seleção e Contratação de Consultores para Mutuários do Banco Mundial.

2. Convidamos especialistas que demonstrem interesse na prestação de consultoria individual, a encaminharem carta com Manifestação de Interesse para o Gabinete de Projetos Especiais (endereço ao final), ou em meio eletrônico para: gilvan@recife.pe.gov.br e virginia.lacerda@recife.pe.gov.br até às 17h do dia 30/03/2017, juntando o "PORTFÓLIO" e a documentação que demonstra experiência na realização de trabalhos semelhantes, conforme indicado no item 4, abaixo.

3. O CONSULTOR será selecionado segundo as "Diretrizes para Seleção e Contratação de Consultores Financiados por Empréstimos do BIRD e Créditos & Doações da AID pelos Mutuários do Banco Mundial", versão de janeiro de 2011.

4. A presente contratação objetiva realizar avaliação de impacto do Programa Municipal das Escolas em Tempo Integral em Recife. A atividade de consultoria consistirá no planejamento e execução de uma avaliação de impacto rigorosa do referido programa que informe à Secretaria Municipal de Ensino do Recife sobre a possibilidade de elevação de sua efetividade, conforme Termo de Referência em anexo.

5. A manifestação de interesse deverá conter pelo menos as seguintes informações:

- Descrição de trabalhos similares desenvolvidos e concluídos, com a data de conclusão;
- Nome, telefone e e-mail de contato da pessoa responsável pela gestão nessas empresas/instituições contratantes de trabalhos similares.

6. Informações de contato Gabinete de Projetos Especiais: Av. Cais do Apolo, 925 – 9º andar, Bairro do Recife – CEP: 50.030-903 – Recife - Pernambuco - Brasil, telefone: +55 81 3355-8016, de segunda a sexta-feira, no horário das 8h às 12h e das 14h às 17h.

Recife, 14 de março de 2017.

Virginia Maria Almeida Lacerda
Gerente Geral de Captação de Recursos
Coordenação Geral Projeto SWAp Recife

Termo de Referência

Programa de Desenvolvimento da Educação e da Gestão Pública em Recife

Contratação de consultor individual para realizar a avaliação de impacto do Programa Municipal das Escolas em Tempo Integral em Recife

1. ANTECEDENTES

As Escolas Municipais em Tempo Integral (EMTIs) têm como principal objetivo a formação de indivíduos autônomos, solidários e produtivos, com conhecimentos, valores e competências dirigidas ao pleno desenvolvimento da pessoa humana e ao seu preparo para o exercício da cidadania. As escolas operam com conteúdo pedagógico, método didático e gestão curricular e administrativa próprios, conforme regulamentação, respeitadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos. As EMTIs visam a:

I - assegurar a excelência do Ensino Fundamental no âmbito do Município, contribuindo para a efetivação de uma educação de qualidade, pública e gratuita;

II - estimular o desenvolvimento de estratégias educacionais voltadas para a construção significativa das várias aprendizagens;

III - incentivar a formação continuada dos educadores e dos demais servidores participantes desse Programa;

IV - estimular e apoiar a produção didático-pedagógica dos professores e socializar essas práticas para as demais escolas;

V - utilizar a avaliação como instrumento de melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem e da gestão;

VI - estimular a formação do estudante autônomo, solidário e sujeito protagonista de sua história, através do desenvolvimento do Projeto de Vida.

A ampliação da jornada escolar do Ensino Fundamental é uma das atividades apoiadas pela operação de empréstimo do Banco Mundial à prefeitura de Recife. Até 2013, o ensino

integral disponibilizado por algumas escolas da rede municipal consistia em estender o tempo de permanência dos alunos no estabelecimento de ensino. Em 2014, a cidade de Recife implantou o Programa Municipal das Escolas em Tempo Integral, que combina o aumento da carga horária com uma proposta pedagógica diferenciada do restante da rede (Decreto 27.717 de 3 de Fevereiro de 2014 e da Portaria 823 de 16 de Abril de 2014).

Nas escolas selecionadas para integrar o programa, durante os cinco dias da semana, a carga horária diária para as turmas dos anos finais do Ensino Fundamental é de oito horas-aula. É esperado que a proposta pedagógica diferenciada e a ampliação da jornada escolar aumentem o desempenho e o rendimento dos alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental. Gradualmente, o programa deve ser implantado, nas demais escolas do município.

Nesse contexto, a geração de evidências sobre a efetividade do ensino integral e sobre quais aspectos podem ser aprimorados para elevar o impacto sobre resultados educacionais é fundamental para a guiar a prefeitura na implantação do programa em toda a rede municipal.

2. PROGRAMA MUNICIPAL DE ESCOLAS DE TEMPO INTEGRAL EM RECIFE

O programa municipal das escolas de tempo integral em Recife reorganiza os anos finais do Ensino Fundamental, 6º ao 9º ano, para operar em turno integral e estabelece uma proposta pedagógica diferenciada do restante da rede de ensino. São oferecidas cinco horas de aula pela manhã e três pela tarde. O currículo é formado por uma base nacional comum, constituída por Português, Matemática, História, Geografia, Ciências, Artes e Educação Física; por uma parte diversificada, em que são lecionadas Língua Estrangeira, Introdução a Metodologias de Pesquisa, Práticas Experimentais, História de Recife, Empreendedorismo e demais eletivas escolhidas pela escola; e por atividades complementares. Orientação nos estudos e protagonismo juvenil são alguns dos temas abordados em tais atividades e ajudam os alunos a se preparar para o futuro e a reduzir a vulnerabilidade social. Assim que integral o Programa Municipal das Escolas em Tempo Integral.

Tabela 1 apresenta as escolas municipais que integram o Programa Municipal das Escolas em Tempo Integral.

Tabela 1: Escolas que integram o Programa Municipal das Escolas em Tempo Integral em Recife (1995-2015)

Escola	Etapa do Ensino Fundamental	Número de alunos atendidos em 2014	Ano de adoção do Ensino Integral
Escola Municipal Pedro Augusto	6º ao 9º ano	301	2011
Escola Municipal Dom Bosco	6º ao 9º ano	440	2014
Escola Municipal Antônio Heráclio do Rego	6º ao 9º ano	397	2014
Escola Municipal Nadir Colaco	6º ao 9º ano	330	2014
Escola Municipal Reitor João Alfredo	8º ao 9º ano	718	2016
Escola Municipal Divino Espírito Santo	1º ao 9º ano	359	1995

De 2011 a 2013, o ensino integral da Escola Municipal Pedro Augusto consistia na ampliação da jornada escolar. A partir de 2014, a escola passou a integrar o Programa Municipal das Escolas em Tempo Integral, seguindo o Decreto 27.717. Desde 1995, a escola Municipal Divino Espírito Santo adota o ensino integral. Em 2014, as turmas do 6º ao 9º ano passaram a integrar o Programa Municipal. Em 2016, os alunos do 8º e do 9º ano da escola Municipal Reitor João Alfredo também passaram a integrar o Programa.

Em 2017, outra escola será escolhida para disponibilizar ensino em tempo integral, Escola Nilo Pereira ou a Escola da Iputinga. A infraestrutura e a capacidade de atendimento foram os critérios utilizados para escolher as escolas participantes do programa de ensino integral. Uma das maiores dificuldades dessa expansão é a capacidade de atendimento dos estabelecimentos que atualmente oferecem dois turnos, uma vez que essa transição depende de transformações físicas ou realocação de estudantes em escolas próximas. As escolas também devem se preparar para receber um número menor de matrículas nos anos anteriores ao início do programa. Atualmente, há uma escola participante do programa em cada Região Político Administrativa (RPA), exceto na RPA6.

Os professores responsáveis pelas turmas de tempo integral permanecem mais tempo na escola para planejar e preparar as aulas. Mensalmente, os professores participam de cursos de formação indicados pela Normativa da Política de Formação Continuada estabelecida pela Secretaria Municipal de Educação do Recife (SMER).

A matrícula dos alunos nas escolas de tempo integral é semelhante à de toda a rede. O sistema disponibilizado pela SMER informa as escolas mais próximas à residência do

estudante. Se houver vagas disponíveis, após o preenchimento online das informações necessárias, é possível escolher a escola desejada. A matrícula é efetuada por ordem de inscrição e o sistema não permite matrículas nas escolas em que a capacidade máxima já foi atingida.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Em geral, a literatura de avaliação de impacto do ensino integral encontra efeitos positivos sobre indicadores de rendimento. De certo modo, existe um consenso sobre efeitos positivos nas taxas de aprovação e abandono; no entanto, ainda são incertas as evidências de impactos sobre o desempenho escolar e a eventual magnitude dos efeitos da ampliação da jornada escolar.

Pires e Urza (2010) analisam um programa que transformou escolas de tempo parcial em escolas de tempo integral no Chile. Utilizando a metodologia de diferença em diferenças, com escore de propensão e pareamento, os autores encontram evidências de que o programa tem impactos positivos sobre resultados acadêmicos (desempenho e abandono), cognitivos e sócio-emocionais. Além disso, os resultados também sugerem que o programa reduziu a ocorrência de gravidez na adolescência e a probabilidade de ser preso antes dos 25 anos de idade. No entanto, não existem indícios de impactos significativos sobre emprego e salários.

Bellei (2009) estuda o impacto do mesmo programa implantado no Chile. O autor emprega a metodologia de diferença em diferenças e, assim como Pires e Urza (2010), encontra resultados que sugerem impactos significativos sobre o desempenho dos alunos em Espanhol e Matemática. Existem evidências de que o programa apresentou efeitos maiores em alunos de escolas em zonas rurais, estudantes de escolas públicas e estudantes que se encontravam na parte superior da distribuição de desempenho antes do programa.

Berthelon e Kruger (2011) exploram a heterogeneidade temporal e espacial do programa chileno de escolas de tempo integral para identificar uma relação causal com gravidez na adolescência e taxas de criminalidade. Os resultados indicam que o acesso ao ensino integral reduz a probabilidade de uma adolescente ser mãe em áreas pobres e urbanas e as taxas de crime envolvendo jovens.

Cerdan-Infantes and Christel Vermeersch (2007) investigam o impacto do programa de escolas de tempo integral focalizado em escolas em áreas urbanas e pobres do Uruguai. Os autores empregam a metodologia de escore de propensão e pareamento e encontram indícios

de que o programa apresentou impactos positivos no desempenho de alunos da 6ª série em Espanhol e Matemática.

Garcia, Fernández e Weiss (2013) analisam o impacto do programa colombiano que transformou escolas de tempo parcial em integral sobre as taxas de rendimento. A amostra considera famílias que tenham pelo menos uma criança matriculada em uma escola de tempo integral e outra em uma escola de tempo parcial. Dessa forma, os autores o efeito fixo das famílias é incorporado à análise. Os resultados indicam que o programa contribuiu para a redução da taxa de reprovação em dois pontos percentuais e da taxa de abandono em cinco pontos percentuais.

De Aquino e Kassouf (2011) analisam o impacto do programa que implantou escolas de tempo integral em São Paulo. Os autores utilizam os dados do Censo Escolar e do Sistema Estadual de Avaliação Externa (SARESP) para empregar a metodologia de diferença em diferenças com escore de propensão e pareamento. Os resultados sugerem que não há alteração positiva no desempenho escolar e na aprovação dos alunos matriculados em escolas de ensino integral, em relação aos alunos de escolas de tempo parcial. No entanto, o estudo não considera quais são os critérios de seleção para a participação das escolas (fatores observáveis e não observáveis¹) e tais critérios, se correlacionados com as variáveis dependentes, comprometem a interpretação causal do estudo².

Pereira (2011) e Mendes (2011) avaliam o programa federal Mais Educação, que apoia desde 2008 os estados e municípios a aumentar a jornada escolar (pelo menos 7 horas diárias) nas escolas públicas de ensino fundamental e médio. O programa é implantado nas capitais, nos municípios das nove regiões metropolitanas e nos municípios com mais de 90 mil habitantes³. Pereira (2011) emprega a metodologia de diferença em diferenças e encontra resultados que sugerem que o programa é efetivo em reduzir as taxas de abandono do Ensino Fundamental, anos iniciais e finais. Por outro lado, não há indícios de que o ensino integral tenha contribuído com o aumento do desempenho em Português e Matemática dos alunos. Mendes

¹ Não necessariamente capturados pelas metodologias de dados em painel.

² O fato de os dados analisados serem um pseudo-painel não é considerado no estudo. Ainda que as escolas sejam as mesmas antes (2007) e depois do tratamento (2008), a maioria dos alunos que cursavam a 8ª série em 2007 não são os mesmos alunos que cursaram a 8ª série em 2008, exceto os alunos que repetiram ou que abandonaram a escola e retomaram os estudos no ano seguinte. Um problema adicional também surge porque 24,0% das escolas participantes do programa voltaram a ser de turno parcial em 2008. Os fatores que explicam essa mudança não estão claros e ela torna a definição do grupo de tratamento ambígua. Esses aspectos podem estar correlacionados com as variáveis dependentes e comprometem a estratégia de identificação adotada.

³ É dada prioridade para escolas em áreas de maior vulnerabilidade social e com menor IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica). Para maiores detalhes sobre o Programa Mais Educação e a política de educação integral no Brasil, ver Ministério da Educação (2009).

(2011) aplica o método de escore de propensão e pareamento e encontra resultados semelhantes aos do trabalho de Pereira (2011). Entretanto, os estudos carecem de alternativas para mitigar a endogeneidade resultante do fato de que o programa está focado em escolas que apresentam menor IDEB, de modo que o impacto das escolas de tempo integral estaria subestimado.

Almeida et al (2016) explora dados em painel para comparar escolas que entraram no programa Mais Educação em 2008, e permaneceram nele até 2011, com escolas que nunca participaram do programa nesse período. Com esse período temporal mais alargado, o estudo encontra evidências de que o Mais Educação, em média, não apresenta impacto sobre as taxas de abandono escolar e tem impactos negativos sobre a média de resultados de Matemática. Os impactos negativos sobre o desempenho do aluno são mais fortes no curto prazo, sugerindo que esses efeitos podem ser reduzidos com a expansão do programa e melhorias na sua implementação. Os resultados também sugerem que, especialmente para o 5^a ano, as escolas que gastam mais por aluno tendem a ter impactos negativos sobre as taxas de abandono. Já as escolas que focam em atividades de linguagem e/ou esportivas tendem a ter impactos negativos maiores nos resultados dos testes de proficiência. Finalmente, o programa parece alcançar melhores resultados educacionais entre as cidades mais ricas, o que pode estar associado ao fato de que esses municípios apresentam mais facilidade em complementar os apoios técnico e financeiro prestados pelo programa federal.

4. JUSTIFICATIVA

A avaliação de impacto do Programa Municipal das Escolas de Tempo Integral é um instrumento fundamental para guiar a SMER na expansão do programa, propor ajustes que sejam necessários, estimar a dimensão dos efeitos e estudar os canais por meio dos quais o programa afeta o desempenho e o rendimento dos alunos do Ensino Fundamental.

A geração de evidências sobre a efetividade do ensino integral e sobre quais aspectos podem ser aprimorados para elevar o impacto sobre resultados educacionais é fundamental para que o programa guie a SMER em sua expansão em toda a rede municipal.

5. OBJETIVOS

Objetivo geral

Planejar e executar uma avaliação de impacto rigorosa do Programa Municipal das Escolas de Tempo Integral em Recife que informe a SMER sobre possibilidades de elevação de sua efetividade.

Objetivos Específicos

- 5.1. Gerar uma análise aprofundada do desenho e da implantação do Programa Municipal das Escolas de Tempo Integral, incluindo a elaboração do marco lógico do programa, com os canais de transmissão pelos quais o ensino integral afeta os indicadores de desempenho e rendimento dos alunos do Ensino Fundamental.
- 5.2. Informar a SMER o impacto médio do programa sobre o desempenho e o rendimento dos alunos beneficiados, por meio de uma metodologia de avaliação de impacto rigorosa.
- 5.3. Elaborar uma análise de heterogeneidade, que possa informar a SMER em que situações o programa é implantado de forma mais bem sucedida.
- 5.4. Transmitir as hipóteses adotadas, a metodologia empregada, os resultados e as conclusões da avaliação em linguagem didática à equipe da SMER.

6. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

O consultor deverá:

- 6.1. Compreender o Programa Municipal das Escolas de Tempo Integral, os critérios utilizados para a seleção dos estabelecimentos participantes e as bases de dados disponíveis para a realização da avaliação: histórico dos estudantes, o relatório das unidades de ensino e os microdados de desempenho e variáveis socioeconômicas do SAEPE (Tabela 2). Também serão disponibilizados ao consultor a Portaria que dispõe sobre o funcionamento do programa, o documento de orientações básicas, a cartilha de líderes e a organização e estrutura das disciplinas eletivas em 2016.

Tabela 2: Bases de dados disponíveis para a avaliação de impacto

BASE DE DADOS	FONTE	ORGANIZAÇÃO	PERIODICIDADE
---------------	-------	-------------	---------------

Histórico dos estudantes	SMER/PE ²	Por aluno	Anual
Microdados do Censo Escolar	Censo Escolar/INEP	Por aluno, turma, escola e professores ¹	Anual
Relatórios das unidades de ensino	SMER/PE	Por aluno, turma e escola	Anual
Microdados do SAEPE	SMER/PE ²	Por aluno	Anual

¹Cada linha dos microdados de professores do Censo Escolar representa um professor e a turma que ele leciona. Se o professor lecionar para mais de uma turma, os seus dados aparecem mais de uma vez nos microdados de determinado ano. ² A SMER disponibilizará esses dados para o consultor selecionado. Os dados serão disponibilizados por aluno e cabe ao consultor realizar a sua agregação por turma ou por escola, quando for necessário. A SMER também disponibilizará a metodologia de cálculo do IDEPE para que o consultor possa calcular esse indicador por turma ou por escola, com base nos resultados do SAEPE e nos dados de aprovação.

- 6.2. Conferir as bases de dados do Censo Escolar, em formato *dta*, disponibilizadas pelo Banco Mundial para completar a base de dados da avaliação de impacto. Os microdados de alunos, turmas, professores e escolas serão disponibilizados já organizados para o período entre 2007 e 2015. As demais bases de dados compartilhadas pela SMER também devem ser incorporadas ao estudo.
- 6.3. Elaborar a base de dados da avaliação causal. É de responsabilidade do consultor elaborar uma base de dados em que cada linha apresente o desempenho e a taxa de rendimento agregados por escola; uma base em que cada linha apresente o desempenho e a taxa de rendimento de cada uma das turmas existentes nas escolas do grupo de tratamento e comparação; e uma base em que cada linha apresente o desempenho e a situação dos alunos das escolas dos grupos de tratamento e comparação no final do ano letivo, ou seja, aluno aprovado, reprovado ou que abandonou a escola. As variáveis apresentadas na Tabela 3 devem ser incorporadas como variáveis dependentes da metodologia empregada. Quando a variável dependente estiver disponível para cada um dos anos finais do EF, o impacto do programa deve ser calculado isoladamente, para o 6º, o 7º, o 8º e o 9º ano; e em conjunto, com a variável dependente agregada do 6º ao 9º ano.

Tabela 3: Variáveis dependentes que devem ser incorporadas à avaliação de impacto

VARIÁVEIS DEPENDENTES (1)	PROGRAMAS (2)	ORGANIZAÇÃO (3)	DESCRIÇÃO (4)	ETAPAS DO ENSINO FUNDAMENTAL (5)	PERÍODO DE ANÁLISE (6)	FONTE (7)
Abandono	Programa Municipal das Escolas de Tempo Integral	Por aluno, por escola e por turma	Variável binária igual a 0 se o aluno não abandonou a escola e igual a 1 se houve abandono; e proporção de alunos por turma e por escola que abandonaram os estudos	6º ao 9º ano	2008 a 2016	SMER
Aprovação	Programa Municipal das Escolas de Tempo Integral	Por aluno, por escola e por turma	Variável binária igual a 0 se o aluno não foi aprovado e igual a 1 em caso de aprovação; e proporção de alunos por turma e por escola que foram aprovados	6º ao 9º ano	2008 a 2016	SMER
Reprovação	Programa Municipal das Escolas de Tempo Integral	Por aluno, por escola e por turma	Variável binária igual a 0 se o aluno não foi reprovado e igual a 1 em caso de reprovação; e proporção de alunos por turma e por escola que foram reprovados	6º ao 9º ano	2008 a 2016	SMER
Distorção idade-ano	Programa Municipal das Escolas de Tempo Integral	Por aluno, por escola e por turma	Variável binária igual a 0 se o aluno não apresenta distorção idade-série superior a dois anos e igual a 1 caso contrário; e proporção de alunos por turma e por escola que apresentam pelo menos dois anos de distorção em relação à idade ideal para o ano do EF cursado	6º ao 9º ano	2008 a 2016	SMER
Frequência escolar	Programa Municipal das Escolas de Tempo Integral	Por aluno, por escola e por turma	Taxa de comparecimento às aulas por aluno, por turma e por escola	6º ao 9º ano	2008 a 2016	SMER
Desempenho em Português	Programa Municipal das Escolas de Tempo Integral	Por aluno, por escola e por turma	Nota de Português obtida no SAEPE por aluno, por turma e por escola	9º ano	2008 a 2016	SAEPE
Desempenho em Matemática	Programa Municipal das Escolas de Tempo Integral	Por aluno, por escola e por turma	Nota de Matemática obtida no SAEPE por aluno, por turma e por escola	9º ano	2008 a 2016	SAEPE
Desempenho no SAEPE	Programa Municipal das Escolas de Tempo Integral	Por aluno, por escola e por turma	Nota padronizada de Português e Matemática por aluno, por turma e por escola	9º ano	2008 a 2016	SAEPE
IDEPE	Programa Municipal das Escolas de Tempo Integral	Por escola e por turma	Índice de 0 a 10 por turma e por escola baseado na taxa de aprovação e no desempenho no SAEPE	6º ao 9º ano	2008 a 2016	SAEPE

A organização por turma significa que cada linha da base de dados elaborada deverá representar uma turma do Ensino Fundamental, por exemplo, turma 0001 do 1º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Monteiro Lobato. Quando os dados disponibilizados estiverem organizados por aluno é de responsabilidade do consultor calcular os indicadores agregados por turma e por escola. Da mesma forma, se os dados disponibilizados estiverem organizados por turma, é de responsabilidade do consultor agregá-los por escola. O IDEPE por turma, baseado no desempenho da turma no SAEPE e na sua taxa de aprovação, deverá ser calculado pelo consultor com base nos microdados de desempenho por aluno e de aprovação. A SMER irá disponibilizar a metodologia de cálculo do IDEPE por escola e a mesma metodologia deverá ser adotada pelo consultor para o cálculo do indicador por turma.

6.4. Incorporar, pelo menos, as variáveis apresentadas na Tabela 4 como variáveis independentes⁴.

Tabela 4: Variáveis independentes que devem ser incorporadas à avaliação de impacto

VARIÁVEIS DEPENDENTES (1)	PROGRAMAS (2)	ORGANIZAÇÃO (3)	DESCRIÇÃO (4)	ETAPAS DO ENSINO FUNDAMENTAL (5)	PERÍODO DE ANÁLISE (6)	FONTE (7)
Tratamento	Programa Municipal das Escolas de Tempo Integral	Por aluno, por turma e por escola	Variável de tratamento igual a 0 se a escola/turma/aluno não participa do programa de escolas de tempo integral e igual a 1 caso participe	6º ao 9º ano	2008 a 2016	SMER
Docentes com Ensino Superior	Programa Municipal das Escolas de Tempo Integral	Por turma e por escola	Proporção de docentes com Ensino Superior por turma e por escola	6º ao 9º ano	2008 a 2016	Censo Escolar
Escolaridade da mãe	Programa Municipal das Escolas de Tempo Integral	Por aluno, por turma e por escola	Variável binária igual a 0 se a mãe do aluno não concluiu o Ensino Fundamental e igual a 1 caso tenha concluído; e proporção de mães, por turma e por escola, que concluíram o EF	6º ao 9º ano	2008 a 2016	SAEPE
Escola de ciclo único ou de dois ciclos	Programa Municipal das Escolas de Tempo Integral	Por escola	Variável binária igual a 0 se a escola operar com ciclo único (1º ao 5º ano do EF ou 6º ao 9º ano do EF) e igual a 1 se apresentar dois ciclos (1º ao 9º ano do EF)	6º ao 9º ano	2008 a 2016	Censo Escolar
Indicador de infraestrutura física das escolas	Programa Municipal das Escolas de Tempo Integral	Por escola	Indicador de infraestrutura das escolas	6º ao 9º ano	2008 a 2016	Censo Escolar

¹O indicador de infraestrutura das escolas pode ser baseado nas seguintes variáveis dos microdados do Censo Escolar: laboratório de informática, energia elétrica, água filtrada, internet, biblioteca, refeição para os alunos, sala para o diretor, projetor, laboratório de ciências, sala de professores, quadra de esportes, água encanada, coleta de lixo e coleta de esgoto. Para a construção desse indicador, a escola soma 1 em sua infraestrutura física para cada variável descrita anteriormente que esteja presente no estabelecimento de ensino.

⁴A não utilização das variáveis dessa lista, assim como a inclusão de novas variáveis, estão condicionadas ao marco lógico que será desenhado.

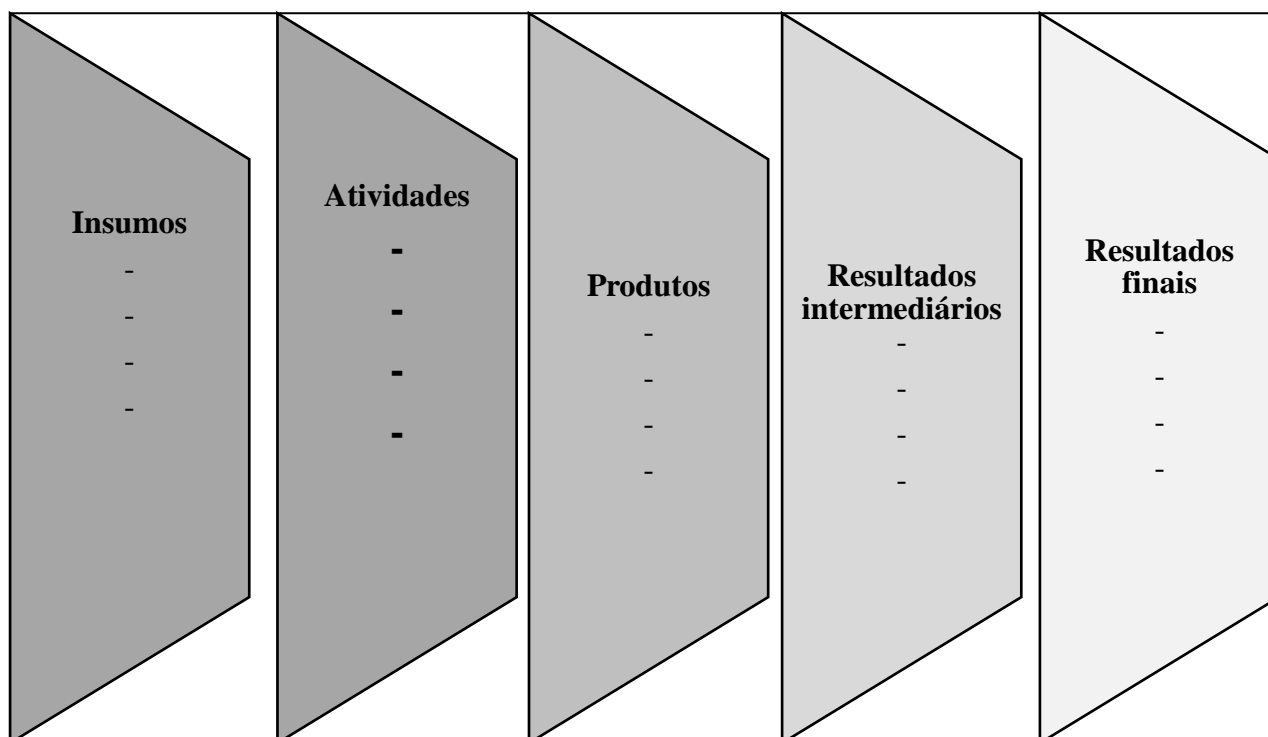
6.5. Elaborar o marco lógico do programa para que fiquem claros os seus objetivos, as ações que serão executadas para atingi-los, os indicadores que serão utilizados para o acompanhamento e os riscos que não são controlados diretamente pelos gestores. Este marco lógico guiará a SMER na execução do programa e no planejamento de sua expansão. Com o intuito de verificar a execução das atividades previstas, indicadores que apresentam dimensões de qualidade, quantidade e tempo devem ser propostos. É ideal que os indicadores sugeridos possam ser calculados com as bases de dados já existentes, sem a necessidade de coleta de novas informações. Contudo, sugestões de melhorias dos questionários aplicados atualmente poderão ser encaminhadas para a avaliação da SMER. Na fase de planejamento da expansão das escolas de tempo integral, a identificação das hipóteses que devem ser atendidas para o sucesso do programa possibilita relacionar os riscos que não estão sob controle direto do gestor e que podem afetar a execução. Nesses casos, é possível, por exemplo, adicionar um novo componente que mitigue ou elimine os riscos identificados. Na fase de execução, por conhecer os riscos que possivelmente afetariam a implantação do programa, a equipe de gestão pode desenvolver planos de emergência e acompanhar ou influenciar o trabalho de demais agentes envolvidos na execução. A Tabela 5 apresenta exemplos de componentes do marco lógico para guiar o trabalho do consultor. A tabela foi preenchida apenas com exemplos do trabalho esperado e cabe ao consultor realizar a elaboração detalhada. A SMER deve aprovar o marco lógico antes que o consultor entregue a primeira versão dos resultados da avaliação de impacto. Sugestões ou modificações solicitadas pelo Secretaria devem ser incorporadas à versão final.

Tabela 5: Exemplos de componentes do marco lógico para a avaliação de impacto do programa municipal de escolas de tempo integral

DESCRIÇÃO	INDICADORES Três dimensões: quantidade, qualidade e tempo	MEIOS DE VERIFICAÇÃO	HIPÓTESES
Qual o objetivo final? Exemplo: melhorar a qualidade do Ensino Fundamental nas escolas municipais de Recife.	Qual é o indicador que permite avaliar se a finalidade foi atingida? Para verificar se houve melhora na qualidade da educação, a mudança no IDEPE é um exemplo de indicador. A dimensão quantidade é a mudança esperada para atingir a finalidade estabelecida, por exemplo, aumento de 20,0% no IDEPE. A dimensão de qualidade é onde se espera que essa mudança ocorra, nesse caso, o aumento é esperado nas escolas municipais que passaram a operar em turno integral. Por fim, a dimensão tempo é o período em que se espera que os indicadores sejam atingidos, por exemplo, em dois anos após a implantação do turno integral.	Informações disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Educação do Recife, pesquisas ou inspeção visual.	
Quais são os propósitos? Exemplos: aumentar o desempenho dos alunos do Ensino Fundamental em Português e Matemática; diminuir as taxas de abandono e reprovação; promover o desenvolvimento de habilidades não cognitivas. Apesar de serem propósitos distintos, todos contribuem para o atingimento da finalidade descrita anteriormente, ou seja, melhorar a qualidade do Ensino Fundamental.	Quais são os indicadores que permitem avaliar se os propósitos foram atingidos? Um exemplo de indicador seria o aumento dos níveis de proficiência dos alunos do 9º ano em Português e Matemática. A dimensão quantidade poderia ser: mais de 50% dos alunos do 9º ano acima dos níveis de proficiência 4 e 5 em Matemática e Português, respectivamente; a dimensão de qualidade seria representada pelos alunos de escolas que se tornaram de turno integral; e a dimensão tempo poderia ser o período de dois anos após a implantação do ensino em tempo integral.	Informações disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Educação do Recife, pesquisas ou inspeção visual.	Quais são os fatores que não são controlados diretamente pela gerência do projeto e podem afetar o atingimento dos propósitos? Exemplos: surto de alguma doença que possa implicar elevadas taxas de evasão.
Quais são os componentes que serão adotados para atingir os propósitos? Exemplos: ampliar o ensino em tempo integral; disponibilizar formação continuada aos professores.	Quais são os indicadores que permitem acompanhar o desenvolvimento dos componentes listados? Um exemplo seria a evolução do número de escolas que adotam ensino de tempo integral. A dimensão quantidade poderia ser o aumento de 20% no número de escolas de turno integral; a dimensão qualidade seriam as escolas que foram identificadas com capacidade e infraestrutura; e a dimensão tempo poderia ser o prazo de cinco anos para que o aumento de 20,0% seja verificado	Informações disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Educação do Recife, pesquisas ou inspeção visual.	Quais são os fatores que não são controlados diretamente pela gerência do projeto e podem afetar a execução das atividades? Exemplos: aumento inesperado da demanda por Ensino Fundamental; fechamento de escolas devido a desastres naturais.
Quais as atividades previstas em cada componente? Nesse ponto, devem ser detalhadas todas as atividades previstas em cada componente e que conjuntamente permitem a sua consecução. Exemplos: avaliar as escolas que apresentam capacidade para operação de turno integral; verificar a possibilidade de expansão física das escolas; verificar a transferência de alunos para escolas próximas a fim de aumentar a capacidade. Tais atividades apresentam o intuito de alcançar o componente de ampliação do ensino em tempo integral.	Orçamento das atividades que integram cada um dos componentes do projeto.	Notas fiscais apresentadas.	Quais fatores que não são controlados diretamente pela gerência do projeto e podem afetar a execução das atividades? Exemplos: necessidade de realocar a equipe técnica do projeto em outra atividade considerada primordial pela prefeitura; greves; escassez de recursos.

6.6. Apresentar, como complemento de toda a argumentação teórica, o modelo simplificado de marco lógico sugerido na Figura 1. Além dos benefícios ressaltados anteriormente, o marco lógico possibilita verificar se o programa foi bem implantado. Em muitos casos, a ausência de impacto não está associada a eficácia ex-ante do programa, mas a falhas na implementação.

Figura 1: Modelo de uma representação simplificada de um marco lógico



6.7. Explicar rigorosamente a metodologia empregada na avaliação de impacto para obter estimativas com interpretação causal. A metodologia deve permitir a avaliação consistente do impacto do programa no desempenho e rendimento dos alunos do Ensino Fundamental, o estudo dos seus canais de transmissão, e análises de heterogeneidade e robustez. No mínimo, este Termo de Referência requer que seja empregada a metodologia de diferença em diferenças (HECKMAN; HOTZ, 1989) ou de *propensity score matching* (ROSENBAUM; RUBIN, 1983), ou uma combinação dos dois métodos. No primeiro caso, o seguinte modelo seria estimado:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{tratamento}_t + \beta_2 x_{it} + \gamma_t + \varepsilon_{it}$$

Em que:

- y_{it} é a variável dependente, desempenho ou rendimento para a unidade de observação i – aluno, turma ou escola (Tabela 3), no período t . O período de avaliação é de 2008

a 2013, antes de o programa ser implantado, e de 2014 a 2016, após a implantação. Quando a unidade de observação é o aluno, a metodologia empregada deve incorporar modelos econométricos de variável dependente binária (*probit*, *logit*, etc), de modo que seja possível responder a questionamentos, por exemplo, se existem evidências de que o programa diminui a probabilidade de reprovação ou de abandono.

- $tratamento_t$ é a *dummy* de tratamento que é igual a 0 em anos anteriores ao início do programa, para os grupos de tratamento e comparação, e igual a 1 para o grupo de tratamento em 2014, 2015 e 2016.
- x_{it} são as variáveis de controle (Tabela 4). A adição de variáveis de controle é primordial para que os seus efeitos não se confundam com o impacto do programa.
- γ_t são os efeitos fixos de tempo.
- ε_{it} é o termo de erro idiossincrático.

O consultor também deve avaliar o impacto do tempo de exposição ao programa. Nesse caso, o seguinte modelo seria estimado:

$$y_{it} = \beta_0 + \sum_{s=2014}^{2016} \beta_s tratamento_t + \beta_2 x_{it} + \gamma_t + \varepsilon_{it}$$

Essa última especificação também possibilita verificar se existem evidências de que o programa apresente impacto já no ano de sua implantação, 2014, ou nos anos seguintes, 2015 e 2016, assim como a intensidade desse impacto.

Quando os dados estiverem organizados por aluno e as variáveis dependentes forem os indicadores de rendimento, será possível seguir o mesmo aluno no período entre 2008 e 2016 e verificar se existem indícios de que o programa apresentou impactos significativos nas probabilidades de reprovação e abandono, por exemplo. Pelo fato de ser possível acompanhar o mesmo aluno o decorrer dos anos, o efeito fixo de cada estudante é controlado.

As bases de dados organizadas por turmas e por escolas serão agrupamentos de cortes transversais, uma vez que as turmas do 5º ano, por exemplo, serão formadas por alunos diferentes no decorrer dos anos (exceto para alguns casos de reprovação). Nesses casos, a avaliação considerará o efeito fixo das escolas, mas não efeitos fixos de turmas ou de alunos. Será possível estabelecer um grupo de tratamento e um grupo de comparação

para o período anterior à implantação do programa e um grupo de tratamento e comparação para o período posterior.

A segunda sugestão metodológica, pareamento por escore de propensão (*propensity score matching*), utiliza, essencialmente, técnicas estatísticas para construir um grupo de comparação artificial ao identificar, para cada observação possível de tratamento, uma observação de não tratamento que possua igual probabilidade de participar do programa dadas as variáveis de controle consideradas.

Se existem observações apenas para o período pós-tratamento, a consistência do estimador está baseada no fato de que só existe viés de seleção em variáveis observáveis. De acordo com essa hipótese, é possível controlar todos os fatores que determinam a participação das unidades de observação no programa. O primeiro passo é calcular a probabilidade de cada unidade da amostra, tratamento e comparação, participar do programa:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \dots + \beta_n x_n + \varepsilon_i$$

Nesse modelo de regressão linear, as probabilidades estimadas podem ser inferiores a 0 ou superiores a 1. Para obter estimativas no intervalo entre 0 e 1, modelos de variáveis dependentes binária, como *logit* e *probit*, também devem ser estimados.

Em seguida, é selecionada uma sub-amostra em que são consideradas apenas as unidades que estão dentro do suporte comum, ou seja, a probabilidade de as unidades dos grupos de tratamento e comparação participarem do programa está dentro do intervalo:

$$0 < p_h < \Pr[T_i = 1/X_i] < p_f < 1$$

Para cada unidade do grupo de tratamento são identificadas as observações do grupo de comparação que apresentam a mesma probabilidade de participar do programa. Na ausência de probabilidades iguais, é possível utilizar o critério do “vizinho mais próximo”. Com os grupos pareados é possível calcular a diferença entre as variáveis dependentes: $y_i(1)$ que é o resultado obtido pelo grupo de tratamento e $y_i(0)$ que emula o que seria auferido pelo grupo de tratamento na ausência do programa.

$$\beta_i = y_i(1) - y_i(0)$$

O efeito médio do tratamento nos tratados é dado pela média de β_i . Por fim, calcula-se um intervalo com 95,0% de confiança de modo a verificar se o efeito do programa é significativo. É possível combinar a metodologia de diferença em diferenças com o pareamento por escore de propensão se existem observações para os períodos pré e pós-tratamento. Dessa forma, além de controlar o viés em variáveis observáveis, o viés decorrente de variáveis não observáveis e constantes no tempo também é controlado.

- 6.8. Demonstrar rigorosamente que o grupo de comparação escolhido é de fato um bom contrafactual e permite a obtenção de estimadores consistentes, ou seja, o grupo de comparação emula quais seriam os indicadores de desempenho e rendimento obtidos pelo grupo de tratamento na ausência do programa.
- 6.9. Realizar todos os testes das suposições de validade das metodologias utilizadas. Por exemplo, no caso da metodologia de diferença em diferenças, realizar teste de tendência comuns e demais suposições estabelecidas na literatura.
- 6.10. Realizar todas as estimações com pelo menos duas amostras de grupos de comparação e apresentar resultados de testes de robustez que validem a escolha do contrafactual e os efeitos encontrados. Pelo fato de as escolas serem selecionadas de acordo com os critérios de infraestrutura e capacidade, existe a possibilidade de esses critérios estarem correlacionados com o desempenho dos alunos do grupo de tratamento, afinal, é possível que a tendência de aumento no desempenho desse grupo seja superior à tendência apresentada pelo grupo de comparação, mesmo na ausência de tratamento. A fim de comparar escolas em que supostamente as variáveis dependentes apresentam a mesma tendência, um dos grupos de comparação deve ser constituído por estabelecimentos que já foram selecionados, mas ainda não implantaram o ensino de tempo integral. Em 2017, a prefeitura espera implantar o programa na Escola Nilo Pereira ou na Escola Iputinga.
- 6.11. Verificar se os impactos são superiores em alunos que desde o 1º ano do Ensino Fundamental estudam com jornada ampliada. Desde 1995, a escola Divino Espírito Santo oferece jornada ampliada para os alunos dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental (Em 2014, os anos finais passaram a adotar a proposta pedagógica do

Programa Municipal das Escolas de Tempo Integral). Dessa forma, uma das análises que pode ser feita é verificar se o impacto do programa é maior em alunos submetidos a jornada ampliada desde os anos iniciais do EF.

- 6.12. Listar os principais canais, por meio dos quais o ensino integral afeta o desempenho e o rendimento dos alunos.
- 6.13. Elaborar uma análise de heterogeneidade, com o intuito de verificar as situações em que o programa é implantado de forma mais bem sucedida.
- 6.14. Responder, entre outras questões relevantes para que a prefeitura possa expandir e validar o impacto do programa, os seguintes questionamentos: existem evidências de que os estudantes do Ensino Fundamental, matriculados em escolas de tempo integral, apresentaram aumento significativo no desempenho em Português e Matemática, na frequência escolar e na aprovação; e na redução das taxas de abandono e reprovação, comparativamente aos alunos matriculados em escolas de turno parcial?
- 6.15. Todas as referências bibliográficas utilizadas para justificar a metodologia utilizada e da literatura relacionada deverão ser apresentadas no Relatório Final.
- 6.16. Estimar o modelo com e sem a adição de variáveis de controle. Fatores socioeconômicos ou infraestrutura escolar podem estar correlacionados com o tratamento e o desempenho do aluno, de modo que devem ser incorporados ao modelo para isolar o impacto do ensino de tempo integral. Como as matrículas são efetuadas por ordem de inscrição, é possível que pais ou responsáveis mais instruídos realizem o procedimento com maior antecedência a fim de garantir o ensino integral para seus filhos. Dessa forma, sem a incorporação de uma variável que capte o efeito da escolaridade dos responsáveis, o efeito do programa seria sobrestimado.
- 6.17. Elaborar um relatório preliminar que será avaliado pela SMER.
- 6.18. Elaborar um relatório final que incorpore as sugestões e as modificações que eventualmente sejam solicitadas pela SMER. Assim como o relatório preliminar, explicitado no item 6.17, o relatório final deve apresentar: revisão de literatura referente

à avaliação do impacto do ensino integral sobre desempenho e rendimento dos alunos; descrição e estatísticas descritivas da base de dados; marco lógico; detalhamento da metodologia; resultados das estimações; conclusões que forneçam aos gestores subsídios para, se necessário, modificar e expandir o programa; e bibliografia clássica e recente sobre avaliação de impacto.

- 6.19. Fornecer todos os arquivos produzidos: base de dados em formato dta, dicionário da base de dados em excel; do files com o código das estimações realizadas; arquivos em excel com gráficos e tabelas; relatórios em word e pdf; e todos os outros arquivos elaborados durante a realização do trabalho. Todos os arquivos apresentados devem ser compartilhados em formato que permita edições, caso seja necessário.
- 6.20. Apresentar o dicionário da base de dados elaborada com o nome da variável, o tipo (string ou long, por exemplo) e a descrição.
- 6.21. Elaborar um sumário executivo, a ser entregue em word e pdf, com as principais conclusões da avaliação de impacto. A linguagem deve ser didática e acessível para que seja transmitida aos funcionários da SMER.
- 6.22. Estar disponível para participar de, pelo menos, três reuniões presenciais com a equipe da SMER em Recife; além de reuniões por WebEx, Skype ou telefone. Reuniões de alinhamento serão realizadas sempre que necessário.

6. PRODUTOS

Os produtos elaborados deverão ser escritos em português, observadas as normas cultas do idioma, e entregues por meio eletrônico. Os arquivos compartilhados devem estar em formato que permita edições e leitura por meio dos programas do Microsoft Office, SPSS e Stata. Para permitir futuras análises ou modificações pertinentes, as planilhas entregues devem apresentar memórias de cálculo e fórmulas utilizadas.

Sempre que possível, para facilitar a compreensão dos resultados, gráficos, tabelas ou diagramas devem ser utilizados para descrição da metodologia e apresentação dos resultados.

A Tabela 6 apresenta uma breve descrição dos produtos que devem ser entregues.

Tabela 6: Produtos da consultoria

PRODUTOS	DESCRIÇÃO
1. Descrição detalhada do programa e dos dados	Arquivo em word e pdf com uma descrição detalhada do programa e das bases de dados que serão utilizadas. Esse produto deve conter uma tabela para apresentar as variáveis dependentes e independentes, as suas respectivas definições, o seu formato e o período em que estão disponíveis.
2. Marco lógico e base de dados	Entrega da base de dados formato dta, do dicionário da base de dados em formato excel e do marco lógico do programa também em arquivo excel.
3. Metodologia e apresentação à equipe da SMER	Arquivo em word e pdf com a metodologia de avaliação causal rigorosamente explicada e com tabelas de estatísticas descritivas das variáveis dependentes e independentes. O consultor também deve realizar uma apresentação presencial da metodologia para a equipe da SMER; e disponibilizar, com pelo menos dois dias de antecedência, a apresentação em power point que será realizada.
4. Relatório preliminar	Relatório preliminar da avaliação de impacto em word e pdf.
5. Relatório final	Relatório final da avaliação de impacto em word e pdf; base de dados em formato dta, arquivos em excel com tabelas, gráficos ou diagramas, do files, entre outros arquivos que sejam elaborados para a execução da avaliação de impacto.
6. Sumário executivo	Sumário executivo com os principais resultados e conclusões da avaliação. O arquivo deve ser entregue em word e pdf. Principais resultados e conclusões da avaliação também devem ser compartilhados em uma apresentação em power point que será feita à equipe da SMER.

Observações gerais:

- I. Todos os produtos que envolvam elementos textuais devem seguir as regras da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- II. A SMER resguarda o direito de publicar ou não os relatórios e as conclusões da avaliação de impacto prevista neste Termo de Referência.
- III. Toda informação disponibilizada ao consultor, seja escrita, verbal, em linguagem computacional ou em qualquer outro formato, é propriedade da SMER e não deve ser utilizada, em hipótese alguma, para nenhuma outra finalidade distinta do cumprimento do contrato da avaliação de impacto proposta neste Termo de Referência. A parte contratada deverá cuidar para que as informações fiquem restritas ao conhecimento das pessoas que estejam diretamente envolvidas nas atividades relacionadas à execução.
- IV. As informações pessoais disponibilizadas ao consultor (dados de alunos, professores, diretores escolares ou qualquer outra pessoa), devem ser mantidas sob a mais absoluta confidencialidade e utilizadas exclusivamente para a execução da avaliação de impacto descrita neste Termo de Referência. São consideradas informações confidenciais todos os dados disponibilizados pela SMER, por exemplo, números, documentos, estudos, projetos, pesquisas, planilhas e apresentações.
- V. As informações pessoais somente poderão ser divulgadas de forma anônima, de modo que a privacidade dos pesquisados seja preservada.
- VI. A SMER deve ser comunicada no caso de qualquer ocorrência externa que, porventura, venha a colocar em risco ou causar a divulgação indevida de informações pessoais.
- VII. A quebra de sigilo das informações confidenciais reveladas, devidamente comprovada, sem autorização expressa da SMER, possibilitará a imediata rescisão do contrato firmado, sem qualquer ônus para a SMER. Nesse caso, o contratado, estará sujeito, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela SMER, inclusive os de ordem moral, bem como as

responsabilidades civil e criminal respectivas, as quais serão apuradas em regular processo judicial ou administrativo.

- VIII. O consultor deve informar imediatamente à SMER e ao Banco Mundial a violação das regras de sigilo que tenha tomado conhecimento ou que tenham ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo. Este item se aplica a todas as regras de sigilo descritas neste Termo até o momento.

7. CRONOGRAMA

A consultoria será realizada em até 6 meses, a contar da publicação do extrato do contrato no Diário Oficial da prefeitura de Recife. Os pagamentos serão efetuados em parcelas ao longo da execução do projeto, mediante a apresentação e aprovação dos produtos apresentados na Tabela 6.

A Tabela 7 apresenta o prazo de entrega de cada produto e as proporções do valor contratual total que serão pagas no decorrer do contrato, mediante entrega e aprovação dos produtos por parte da SMER.

Tabela 7: Cronograma de pagamentos

PRODUTOS	Prazo (dias corridos) após a assinatura do contrato	PROPORÇÃO CONTRATAL
Descrição do programa e dos dados	15 dias	10,00%
Marco lógico e base de dados	60 dias	10,00%
Metodologia e apresentação à equipe da SMER	15 dias	10,00%
Relatório preliminar	60 dias	20,00%
Relatório final	15 dias	40,00%
Sumário Executivo	15 dias	10,00%

A proporção contratual, última coluna, é a proporção do valor total de remuneração do consultor, estabelecido no contrato, que será paga após a entrega e aprovação do produto da linha correspondente.

8. FORMA DE SELEÇÃO DO CONSULTOR

Esta seleção obedecerá ao disposto no Capítulo V - Seleção de Consultores Individuais, das Diretrizes para Seleção e Contratação de Consultores pelos Mutuários do Banco Mundial, de maio de 2004, revisadas em outubro de 2006 e maio de 2010. Os elementos considerados para a seleção do consultor serão avaliados por uma Comissão de Avaliação.

O profissional considerado para comparação de habilitações deve atender aos requisitos mínimos relevantes e o consultor escolhido pela SMER deverá ser o mais apto e estar plenamente habilitado ao desempenho da função. A capacidade é aferida com base no currículo acadêmico e na experiência. O Currículo deve focar nos aspectos que serão considerados na avaliação. As informações prestadas nos documentos serão de inteira responsabilidade dos candidatos, dispondo a SMER o direito de excluir do processo de seleção aquele que não atender os termos ou fornecer dados comprovadamente inverídicos.

A análise e avaliação dos documentos dos candidatos serão realizadas de forma imparcial pela Comissão de Avaliação, criada especificamente para esse fim, e apresentarão caráter eliminatório e classificatório.

9. REQUISITOS TÉCNICOS E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

A seleção será realizada com base nas qualificações para a execução da avaliação de impacto. A escolha deverá se basear na comparação das qualificações dos candidatos que manifestarem interesse na execução dos serviços. Os profissionais considerados para comparação de habilitações devem atender aos requisitos mínimos relevantes e aquele selecionado para contratação pela SMER deverá ser o mais apto e estar plenamente habilitado ao desempenho da função.

O consultor deverá comprovar aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível com as características do objeto da consultoria. Para a comprovação do perfil, deverão ser apresentados currículos, cartas de referência e diplomas. Certificados e publicações acadêmicas também serão considerados.

A Tabela 8 apresenta os critérios de seleção, os pré-requisitos mínimos e a pontuação de cada quesito considerado.

Tabela 8: Critérios de seleção e pontuação

CRITÉRIOS	PRÉ-REQUISITOS	PONTUAÇÃO UNITÁRIA	PONTUAÇÃO MÁXIMA
Formação e titulação acadêmica	Curso superior	5 pontos para Especialização concluída em área relacionada à avaliação de impacto	5 pontos
		15 pontos para Mestrado concluído em área relacionada à avaliação de impacto	15 pontos
		25 pontos para Doutorado concluído em área relacionada à avaliação de impacto	25 pontos
Publicações	Publicação de Avaliação de Impacto de programas sociais/políticas públicas	5 pontos por publicação (no máximo, 5 publicações serão consideradas)	25 pontos
Experiência	Experiência comprovada em consultoria com produção de Avaliação de Impacto de programas sociais/políticas públicas	5 pontos por experiência (no máximo, 10 experiências serão consideradas)	50 pontos

Os certificados de formação acadêmica, as publicações de avaliação de impacto e a experiência profissional em avaliação de impacto não garantem automaticamente a nota máxima. Para a experiência profissional, serão considerados os programas avaliados, o órgão contratante e demais informações relevantes. Para a pontuação de publicações, serão considerados os critérios de classificação da CAPES. Para a comprovação de titulação acadêmica, será considerado apenas o título de maior pontuação, por exemplo, candidatos com mestrado e doutorado terão no máximo 25 pontos. A pontuação da formação acadêmica será feita de acordo com as notas obtidas pelas instituições de ensino na avaliação da CAPES.

Em caso de empate, os seguintes critérios serão seguidos:

- Em primeiro lugar, será selecionado o consultor com o maior número de experiências de consultoria em avaliação de impacto.

- Persistindo o empate, será selecionado o consultor com o maior número de publicações em avaliação de impacto. Se ainda assim houver empate, o consultor escolhido será o que apresenta maior titulação.

10. SUPERVISÃO

A comissão de acompanhamento e fiscalização, formada pelos fiscais do contrato, nomeados em ato próprio e publicado no Diário Oficial do município de Recife, será responsável pelo acompanhamento dos serviços e pelo recebimento e aprovação dos produtos. A equipe da prefeitura terá o apoio do Banco Mundial para avaliar a qualidade dos produtos entregues.

11. INSUMOS

A Tabela 9 apresenta as bases de dados que devem ser utilizadas como insumo e as variáveis disponíveis.

Tabela 9: Bases de dados e variáveis disponibilizadas ao consultor

BASE DE DADOS	FONTE	ORGANIZAÇÃO	VARIÁVEIS DISPONÍVEIS
Histórico dos estudantes	SMER	Por aluno	Nome do aluno, data de nascimento, ano do EF que cursa, escola em que está matriculado, dados de aprovação, reprovação ou abandono.
Microdados de escolas	Censo Escolar/INEP	Por escola	Código da escola, variáveis de infraestrutura escolar, etapas do Ensino Fundamental oferecidas, número de salas de aula, etc.
Microdados de turmas	Censo Escolar/INEP	Por turma	Código da turma e da escola, horas aula, número de alunos por turma, etc.
Microdados de professores	Censo Escolar/INEP	Por professor	Código do professor, da turma e da escola, nível de formação dos professores, idade, gênero, redes de ensino em que leciona (estadual, municipal, federal ou privada), etc.
Relatório das unidades de ensino	SMER	Por aluno, turma e professor	Nome do aluno, data de nascimento, ano do EF que cursa, turma que está matriculado, escola e código INEP de identificação do aluno.
Microdados do SAEPE (base de desempenho e de variáveis socioeconômicas)	SMER	Por aluno	Número sequencial do aluno (os 10 primeiros dígitos do número sequencial identificam o aluno da base de desempenho na base de dados socioeconômicos), código da escola, desempenho em Matemática e Português, ano do EF que cursa e escolaridade da mãe.

Bases de dados adicionais demandadas pelo consultor dependerão de análise por parte da SMER.

Recife, fevereiro/2017



Rogério Moraes
Diretor Executivo de Gestão Pedagógica

12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, Rita. et al. Assessing the Impacts of Mais Educação on Education Outcomes. Evidence between 2007 and 2011. *World Bank Policy Research Working Paper* 7644 (2016).

Bellei, Cristian. "Does lengthening the school day increase students' academic achievement? Results from a natural experiment in Chile." *Economics of Education Review* 28.5 (2009): 629-640.

Berthelon, Matias E., and Diana I. Kruger. "Risky behavior among youth: Incapacitation effects of school on adolescent motherhood and crime in Chile." *Journal of Public Economics* 95.1 (2011): 41-53.

Cerdan-Infantes, Pedro, and Christel Vermeersch. "More time is better: An evaluation of the full time school program in Uruguay." *World Bank Policy Research Working Paper* 4167 (2007).

De Aquino, J. M. e Kassouf, A. L. "A Ampliação da Jornada Escolar Melhora o Desempenho Acadêmico dos Estudantes? Uma Avaliação do Programa 'Escola de Tempo Integral' da Rede Pública do Estado de São Paulo." Working Paper 13, Rede de Economia Aplicada, 2011.

Garcia, S. Fernández, C. and Weiss, C. "Does lengthening the school day reduce the likelihood of early school dropout and grade repetition: Evidence from Colombia." Documentos de Trabajo, n. 7, Novembro, 2013.

Mendes, K. "O Impacto do Programa Mais Educação no Desempenho dos Alunos da Rede Pública Brasileira." Monografia de Bacharelado em Economia, USP, 2011.

Ministério da Educação, "Educação integral: texto referência para o debate nacional.", Brasília, 2009.

Pereira, G. "Uma Avaliação de Impacto do Programa Mais Educação no Ensino Fundamental." Dissertação de Mestrado – UFRJ, Dezembro, 2011.

Pires, Tiago, and S. Urza. "Longer School Days, Better Outcomes?." Manuscript, Northwestern University (2010).