

TERMO DE REFERÊNCIA CONSULTOR

Identificação do TR	
Título e Código do Projeto	Projeto de Cooperação Técnica Internacional entre MEC/UNESCO 914BRZ1094.5 – Apoio à melhoria da alfabetização.
Local(s) de Trabalho	Trabalho remoto
Período do contrato: (definido ou estimado até 7 meses)	<i>Início: Abril de 2021</i> <i>Fim: Outubro de 2021</i>
Valor total:	R\$ 33.000,00
Número de vagas:	2
Enquadramento no Prodoc/FIT	<p>Objetivo Geral: Fortalecer as ações da Secretaria de Alfabetização, por meio da proposição de ferramentas e metodologias voltadas para as políticas educacionais para a literacia e a numeracia, conforme os princípios e diretrizes da Política Nacional de Alfabetização, visando contribuir para consecução das Metas 5 e 9 do Plano Nacional de Educação de que trata o Anexo à Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.</p> <p>Resultado 2: Ferramentas e metodologias didático-pedagógicos cientificamente fundamentados, referentes às melhores práticas de numeracia para a orientação de professores e demais profissionais da educação.</p> <p>Meta 2.1: Desenvolvimento de materiais e metodologias de ensino da numeracia.</p> <p>Atividade 2.1.4. Realizar estudos para a proposição de testes padronizados e para o desenvolvimento da escala de proficiência para a aferição dos conhecimentos de numeracia em alunos dos anos iniciais do ensino fundamental.</p>

1 – FINALIDADE DE CONTRATAÇÃO

a) Contexto da consultoria

Segundo os resultados da Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA), de 2016, 54,73% de mais de 2 milhões de alunos concluintes do 3º ano do ensino fundamental apresentaram desempenho insuficiente no exame de proficiência em leitura. Desse total, cerca de 450 mil alunos foram classificados no nível 1 da escala de proficiência, o que significa que são incapazes

de localizar informação explícita em textos simples de até cinco linhas e de identificar a finalidade de textos como convites, cartazes, receitas e bilhetes. Em escrita, 33,95% estavam em níveis insuficientes (1, 2 ou 3). Embora o número não seja tão alto em comparação com leitura, percebe-se a gravidade do problema diante da descrição desses níveis: aproximadamente 680 mil alunos de cerca de 8 anos estão nos níveis 1 e 2, o que quer dizer que não conseguem escrever “palavras alfabeticamente” ou as escrevem com desvios ortográficos. Quanto à escrita de textos, ou produzem textos ilegíveis, ou são absolutamente incapazes de escrever um texto curto. Observando ainda os dados da ANA, 54,46% dos estudantes tiveram desempenho abaixo do adequado em matemática, o que significa que não eram capazes, por exemplo, de calcular adição de duas parcelas com reagrupamento, nem de associar o valor monetário de um conjunto de moedas ao valor de uma cédula. A comparação dos resultados das edições de 2014 e de 2016 revela uma estagnação no desempenho dos alunos (INEP, 2018a).

Além disso, percebe-se que a situação está muito distante daquela estabelecida pela meta 5 do Plano Nacional de Educação (PNE), a saber, alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do 3º ano do ensino fundamental. Quando a criança chega ao final do 3º ano do ensino fundamental sem saber ler, ou lendo precariamente, como é o caso de mais da metade dos alunos brasileiros, sua trajetória escolar fica comprometida. Isso se reflete em altas taxas de reprovação, distorção idade-série, abandono e evasão. Segundo o Censo Escolar de 2018, no 3º ano a taxa de reprovação foi de 9,4%, e a de distorção idade-série foi de 12,6%, com aumento significativo nos anos seguintes. No 7º ano, mais de 810 mil alunos matriculados nas redes federal, estadual e municipal estavam com dois anos ou mais de atraso escolar. Os resultados do Brasil no Programa Internacional de Avaliação dos Estudantes (Pisa, na sigla em inglês), avaliação internacional promovida pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), prestam-se também, embora indiretamente, como indicadores da qualidade do ensino de leitura e de matemática e da capacidade de compreensão de texto. Diferentemente da ANA, aplicada a estudantes do 3º ano, o Pisa tem como população-alvo estudantes com idade entre 15 anos e 2 meses e 16 anos e 3 meses, matriculados em uma instituição educacional. Na edição de 2015, o Brasil ficou em 59º lugar em leitura e em 65º lugar em matemática, num rol de 70 países. A pontuação média dos brasileiros na avaliação de leitura foi de 407 pontos, valor significativamente inferior à média dos países membros da OCDE (493 pontos). Dos estudantes brasileiros, 51% ficaram abaixo do nível 2 em leitura, patamar mínimo necessário para o pleno exercício da cidadania, segundo a OCDE. Em matemática, 70,3% situaram-se abaixo do nível 2, sendo a pontuação média de 377 pontos, ao passo que a média dos estudantes dos países membros da OCDE alcançou 490 pontos. Quanto à situação da população de jovens e adultos, os indicadores apresentam um quadro ainda insatisfatório. Um comparativo das edições de 2012 a 2017 da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), realizada anualmente pelo IBGE, indica um aumento da taxa de alfabetização da população de 15 anos ou mais, passando de 91,4% para 93%. No entanto, não foi alcançada a elevação dessa taxa para 93,5% até 2015, estabelecida na meta 9 do PNE, e faltam ainda 7,0 pontos percentuais para a erradicação do analfabetismo absoluto, projetada para 2024.

b) Motivos e relevância

A Secretaria de Alfabetização (Sealf) é responsável por planejar, orientar e coordenar a implementação de políticas para a alfabetização de crianças, jovens e adultos. Atua para viabilizar ações de cooperação técnica e financeira entre a União, os estados, municípios e o Distrito Federal com organismos nacionais e internacionais, que estejam voltadas para a alfabetização. Coordena, também, a elaboração de materiais para a implementação de ações de comprovada eficácia voltados para a alfabetização, bem como apoia a criação de programas de

formação de professores alfabetizadores e programas e ações que incentivam a leitura e a escrita. Cabe à Sealf ainda disseminar a aplicação de instrumentos pedagógicos que permitam avaliar, com base em evidências científicas, as competências e habilidades adquiridas pelos estudantes no processo de alfabetização.

No dia 11 de abril de 2019 foi instituída a Política Nacional de Alfabetização - PNA, por meio do Decreto nº 9.765 que, define parâmetros baseados em evidências científicas para alinhar programas e ações voltados à promoção da alfabetização. A PNA tem como finalidade melhorar a qualidade da alfabetização no território nacional e combater o analfabetismo funcional e o absoluto, nas diferentes etapas e modalidades da educação básica e na educação informal.

Um dos objetivos da PNA é contribuir para o alcance da meta 5 do Plano Nacional de Educação (PNE).

Meta 5 - Alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do 3º (terceiro) ano do ensino fundamental.

O Programa Tempo de Aprender da Secretaria de Alfabetização, instituído pela Portaria nº 280 de 19 de fevereiro de 2020, tem entre seus eixos o apoio pedagógico para a alfabetização. Um dos recursos pedagógicos que o programa Tempo de Aprender pretende disponibilizar aos professores do 1º e 2º ano do ensino fundamental são itens de avaliação formativa, alinhados à matriz de avaliação do Saeb 2º ano do ensino fundamental, com vistas a consolidação de uma cultura de avaliação e a potencialização dos resultados da alfabetização. Ou seja, o desenvolvimento de recursos pedagógicos de avaliação formativa também está em consonância com o eixo aprimoramento das avaliações da alfabetização.

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb) 2º ano é o principal instrumento de aferição da Meta 5 do PNE. A primeira aplicação do Saeb 2º ano ocorreu, de forma amostral, em 2019 e teve seus resultados divulgados em novembro de 2020. O planejamento, em 2021, prevê a aplicação do Saeb 2º ano para todas as escolas públicas. O desenvolvimento e a disponibilização de recursos pedagógicos de avaliação formativa para professores do 1º e 2º ano do ensino fundamental são um importante passo para consolidar uma cultura de avaliação que potencialize os resultados dos estudantes brasileiros em processo de alfabetização. Ressalta-se que o Programa Tempo de Aprender já conta com uma parceria entre o Inep e a Sealf a fim de que as avaliações externas do Saeb, contemple, de acordo com as experiências internacionais, os componentes essenciais para a alfabetização.

Necessário recordar que as avaliações formativas são instrumentos importantes que possibilitam as secretarias, escolas e professores traçar um diagnóstico personalizado de cada estudante e aplicar estratégias pedagógicas pautadas em evidências científicas para o enfrentamento de problemas que afetam negativamente sua aprendizagem. A utilização das avaliações formativas pelos docentes ao longo do 1º e 2º ano de ensino fundamental tendem a melhor os resultados dos estudantes brasileiros aferidos no Saeb 2º ano e, com isso, favorecer o alcance da Meta 5 do PNE.

O presente projeto visa beneficiar especialmente as crianças do último ano da pré-escola e dos 1º e 2º anos do ensino fundamental das redes públicas de ensino municipais, estaduais e do Distrito Federal. Algumas das iniciativas são voltadas a crianças pequenas e muito pequenas, para que estejam munidas das habilidades que serão necessárias na fase escolar propriamente dita. Além desses públicos, vale mencionar os seguintes atores que poderão ser beneficiados direta ou indiretamente por este projeto: os professores e demais profissionais de educação que atuam na pré-escola e nos anos iniciais do ensino fundamental; as secretarias de educação dos municípios, dos estados e do Distrito Federal.

c) Necessidade da consultoria

Tendo em vista o contexto e os motivos e relevância expostos acima, demandamos a contratação de consultoria especializada, na modalidade produto, para criação de questões pedagógicos padronizadas que favoreçam a consolidação de uma cultura de avaliação formativa com o objetivo de potencializar os resultados da aprendizagem da matemática – eixo do conhecimento em geometria.

O quadro de funcionários da Sealf possui um número reduzido de profissionais especializados em docência ou pesquisa que possam desenvolver as atividades propostas neste termo de referência e, portanto, faz-se necessária a contratação de consultores especializados para compor tal quadro.

O(A) profissional a ser contratado(a) precisa atender aos seguintes critérios:

Formação Acadêmica: Formação Superior, preferencialmente em pedagogia, psicologia ou matemática e Mestrado ou Doutorado em qualquer área do conhecimento, devidamente reconhecido pelo MEC

Experiência Profissional: Experiência de, no mínimo, 2 (dois) anos em docência. Experiência em elaboração e/ou revisão de itens de Matemática para os anos iniciais do ensino fundamental em avaliações promovidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira (Inep) ou em avaliações externas municipais, regionais ou estaduais.

2 - ENQUADRAMENTO NO PRODOC/FIT

a) Resultados que serão alcançados:

Resultado 2: Ferramentas e metodologias didático-pedagógicos científicamente fundamentados, referentes às melhores práticas de numeracia para a orientação de professores e demais profissionais da educação.

b) Enquadramento no PRODOC/FIT:

Meta 2.1: Desenvolvimento de materiais e metodologias de ensino da numeracia.

Atividade 2.1.4. Realizar estudos para a proposição de testes padronizados e para o desenvolvimento da escala de proficiência para a aferição dos conhecimentos de numeracia em alunos dos anos iniciais do ensino fundamental.

3 - PRODUTOS A SEREM ENTREGUES E/OU ATIVIDADES A SEREM EXECUTADAS

Produto 1: Documento técnico contendo proposta de 60 itens de avaliação formativa voltados à aferição da habilidade de identificar a localização ou a descrição/esboço do deslocamento de pessoas e/ou de objetos em representações bidimensionais (mapas, croquis etc.).

- **Atividade 1** – Selecionar situações que permitam que a criança identifique a localização ou a descrição/esboço do deslocamento de pessoas e/ou de objetos em representações bidimensionais (mapas, croquis etc.).
- **Atividade 2** – Formular os enunciados dos itens e fundamentar como esta habilidade é trabalhada em cada um deles.

- **Atividade 3** – Formular 4 opções de respostas, sendo uma correta, para cada uma das questões propostas, assim como fundamentar cada escolha.

Produto 2: Documento técnico contendo proposta de 35 itens de avaliação formativa voltados à aferição da habilidade de reconhecer/nomear figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera), relacionando-as com objetos do mundo físico.

- **Atividade 1** – Selecionar situações que permitam que a criança reconheça e nomeie figuras geométrias espaciais, relacionando-as com objetos do mundo físico.
- **Atividade 2** – Formular os enunciados dos itens e fundamentar como esta habilidade é trabalhada em cada um deles.
- **Atividade 3** – Formular 4 opções de respostas, sendo uma correta, para cada uma das questões propostas, assim como fundamentar cada escolha.

Produto 3: Documento técnico contendo proposta de 35 itens de avaliação formativa voltados à aferição da habilidade de reconhecer/nomear figuras geométricas planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo).

- **Atividade 1** – Selecionar situações que permitam que a criança reconheça e nomeie figuras geométricas planas.
- **Atividade 2** – Formular os enunciados dos itens e fundamentar como esta habilidade é trabalhada em cada um deles.
- **Atividade 3** – Formular 4 opções de respostas, sendo uma correta, para cada uma das questões propostas, assim como fundamentar cada escolha.

Produto 4: Documento técnico contendo proposta de 35 itens de avaliação formativa voltados à aferição da habilidade de descrever ou esboçar o deslocamento de pessoas e/ou objetos em representações bidimensionais (mapas, croquis etc.) ou plantas de ambientes, de acordo com condições dadas.

- **Atividade 1** - Selecionar situações que permitam que a criança descreva ou esboce o deslocamento de pessoas e/ou objetos em representações bidimensionais ou plantas de ambientes.
- **Atividade 2** – Formular os enunciados dos itens e fundamentar como esta habilidade é trabalhada em cada um deles.
- **Atividade 3** – Formular 4 opções de respostas, sendo uma correta, para cada uma das questões propostas, assim como fundamentar cada escolha.

4 - CRONOGRAMA DE ENTREGAS

- 4.1. O valor dos produtos foi considerado a partir do quantitativo de itens elaborados, tendo como referência R\$ 200,00 (duzentos reais) por item elaborado e aceito.
- 4.2. A distribuição de itens entre as habilidades poderá ser modificada a pedido da Sealf.
- 4.3. Caso o consultor tenha participado da elaboração de itens para o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira (Inep), é vedada a utilização dos mesmos neste Produto.
- 4.4. A vigência do contrato será de 7 (sete) meses, a partir da sua assinatura.

Produtos	Prazo de entrega	Valor em R\$
Produto 1: Documento técnico contendo proposta de 60 itens de avaliação formativa voltados à aferição da habilidade de identificar a localização ou a descrição/esboço do deslocamento de pessoas e/ou de objetos em representações bidimensionais (mapas, croquis etc.).	60 dias após assinatura do Contrato.	R\$ 12.000,00
Produto 2: Documento técnico contendo proposta de 35 itens de avaliação formativa voltados à aferição da habilidade de reconhecer/nomear figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera), relacionando-as com objetos do mundo físico.	110 dias após assinatura do Contrato.	R\$ 7.000,00
Produto 3: Documento técnico contendo proposta de 35 itens de avaliação formativa voltados à aferição da habilidade de Reconhecer/nomear figuras geométricas planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo).	150 dias após assinatura do Contrato.	R\$ 7.000,00
Produto 4: Documento técnico contendo proposta de 35 itens de avaliação formativa voltados à aferição da habilidade de descrever ou esboçar o deslocamento de pessoas e/ou objetos em representações bidimensionais (mapas, croquis etc.) ou plantas de ambientes, de acordo com condições dadas.	210 dias após assinatura do Contrato.	R\$ 7.000,00
VALOR TOTAL		R\$ 33.000,00

5 - INSUMOS

5.1. Não haverá passagens e diárias custeadas pelo projeto. Todo o trabalho será realizado remotamente.

6 - REQUISITOS MÍNIMOS DE QUALIFICAÇÃO

Os participantes que não apresentarem os requisitos obrigatórios de qualificação não serão considerados para o processo de avaliação.

6.1. Obrigatórios:

a. **Formação acadêmica**¹ - Formação Superior, preferencialmente em pedagogia, psicologia ou matemática e Mestrado ou Doutorado em qualquer área do conhecimento, devidamente reconhecido pelo MEC.

- Os documentos comprobatórios para formação acadêmica:
 - Formação Superior: Diploma
 - Doutorado ou Mestrado: Diploma

¹ A comprovação da qualificação declarada deverá ser solicitada no momento da entrevista.

b. **Experiência profissional comprovada em docência (anos/período)²** - Experiência de, no mínimo, 2 (dois) anos em docência.

- Os documentos comprobatórios da experiência profissional:
 - Declaração da Instituição; ou
 - Carta de Referência; ou
 - Publicação em Diário Oficial; ou
 - Carteira de Trabalho.

c. **Experiência em elaboração e/ou revisão de itens de Matemática para os anos iniciais do ensino fundamental:** mínimo de 1 (uma) experiência em avaliações promovidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira (Inep) ou em avaliações externas municipais, regionais ou estaduais.

- Os documentos comprobatórios da experiência profissional:
 - Declaração da Instituição; ou
 - Carta de Referência; ou
 - Publicação em Diário Oficial; ou
 - Carteira de Trabalho.

6.2. Desejáveis:

a. **Qualificação:** Formação em Matemática, Pedagogia ou Psicologia. Mestrado na área de Educação ou Matemática. Doutorado na área de Educação ou Matemática.

b. **Experiência em docência:** Experiência em docência.

c. **Experiência em elaboração e/ou revisão de itens de Matemática para os anos iniciais do ensino fundamental:** em avaliações promovidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira (Inep) ou em avaliações externas municipais, regionais ou estaduais.

7. TABELA COM CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

7.1. Qualificação e Experiência

Qualificação e Experiência				
1	Qualificação	Formação em Matemática, Pedagogia ou Psicologia. Mestrado na área de Educação. Doutorado na área de Educação.	15 pontos: doutorado 10 pontos: mestrado 5 pontos: formação	15

² Comprovados por documentos da entidade empregadora; formação acadêmica em áreas desejadas, comprovada por diploma ou certificado, proficiência em idioma - escrita ou oral, comprovada por certificado, diploma ou prova escrita e oral, etc.

		Experiência em docência.	10 pontos: 5 ou mais anos de experiência 8 pontos: 4 anos de experiência 6 pontos: 3 anos de experiência	10
2	Experiência	Experiência em elaboração e/ou revisão de itens de Matemática para os anos iniciais do ensino fundamental em avaliações promovidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira (Inep) – 6 pontos para cada experiência.	36 pontos: 6 ou mais experiências, limitado a 2 eventos por ano. 30 pontos: 5 experiências, limitado a 2 eventos por ano. 24 pontos: 4 experiências, limitado a 2 eventos por ano. 18 pontos: 3 experiências, limitado a 2 eventos por ano. 12 pontos: 2 experiências, limitado a 2 eventos por ano.	36
		Experiência em elaboração e/ou revisão de itens de Matemática para os anos iniciais do ensino fundamental em avaliações externas municipais, regionais ou estaduais – 5 pontos para cada experiência.	25 pontos: 5 ou mais experiências, limitado a 2 eventos por ano. 20 pontos: 4 experiências, limitado a 2 eventos por ano. 15 pontos: 3 experiências, limitado a 2 eventos por ano. 10 pontos: 2 experiências, limitado a 2 eventos por ano.	25
TOTAL DE PONTOS				86

7.2. Entrevista

7.2.1. A entrevista será apenas para os 10 primeiros classificados.

7.2.2. O caso de um mesmo candidato estar concorrendo a mais de uma seleção de consultoria para criação de questões pedagógicos padronizadas que favoreçam a consolidação de uma

cultura de avaliação formativa com o objetivo de potencializar os resultados da aprendizagem da matemática, o número de entrevistados poderá ser maior.

Habilidades sociais e comunicativas e Conhecimento				
1	Habilidades sociais e comunicativas	Apresenta cordialidade, objetividade, capacidade de expressão e raciocínio, possuindo boa fluência verbal, clareza na exposição de assuntos e argumentos.	Até 6 pontos	6
2	Conhecimento	Apresenta conhecimento no tema avaliação de larga escala nos anos iniciais da educação básica.	Até 8 pontos	8
TOTAL DE PONTOS				14

8 - LOCAL DE TRABALHO: Sem restrição de localidade.

Brasília/DF, xx de xxxxx de 2021.

Brasília/DF, 15 de março de 2021.

DANIEL PRADO MACHADO
Assessor do gabinete da Secretaria de Alfabetização
Ministério da Educação