

Recurso Edital de Pré-Qualificação nº 001.06.2026-PQ

Wilivro Soluções Tecnológicas Educacionais <comercial@wilivro.com.br>
Para: Licitação Prefeitura - PMI <licitacao@itapipoca.ce.gov.br>

11 de maio de 2026 às 16:56

Prezados,

Vimos por meio deste apresentar recurso em face da decisão constante do RELATÓRIO PEDAGÓGICO TÉCNICO Nº 03/2026, que concluiu pela inadmissibilidade da Coleção Diálogos da Língua Portuguesa e Matemática, pelos fatos e fundamentos a seguir expostos.

Favor acusar o recebimento deste.

Atenciosamente,

Wilivro Soluções Tecnológicas Ltda
Ângela Nóbrega Nepomuceno

Em qui., 7 de mai. de 2026 às 12:30, Wilivro Soluções Tecnológicas Educacionais <comercial@wilivro.com.br> escreveu:

Prezados,

Informamos que recebemos o e-mail e seus anexos.

Atenciosamente,

Wilivro Soluções Tecnológicas Ltda
Ângela Nóbrega Nepomuceno

Em qui., 7 de mai. de 2026 às 08:16, Licitação Prefeitura - PMI <licitacao@itapipoca.ce.gov.br> escreveu:
Itapipoca-ce 07 de maio de 2026.

Prezados,

Encaminhamos, em anexo, o material solicitado, a fim de subsidiar a fundamentação do recurso por parte da empresa.

Considerando o feriado ocorrido na semana passada, Juntamente com o fato de a Secretaria de Educação não ter disponibilizado o material em tempo hábil, bem como o EMAIL ENCONTRAR-SE NA CAIXA DE SPAM, fica concedida a prorrogação do prazo para apresentação da peça recursal, pelo período de 03 (três) dias úteis, a contar da data de recebimento deste e-mail.

Sem mais para o momento, desejamos uma excelente semana.

FAVOR ACUSAR O RECEBIMENTO

Cordialmente,

Setor de Licitações

Em qua., 29 de abr. de 2026 às 11:11, Wilivro Soluções Tecnológicas Educacionais <comercial@wilivro.com.br> escreveu:

Prezados,

A empresa Wilivro Soluções Tecnológicas Ltda, inscrita no CNPJ nº 05.788.199/0001-88, participante do processo de pré-qualificação referente ao Edital nº 001.06.2026-PQ, vem, respeitosamente, solicitar acesso aos autos do processo, especialmente às informações que fundamentaram a reprovação dos materiais apresentados por esta empresa.

Conforme verificado na ata de resultado da análise, consta apenas a indicação de reprovação das coleções, sem a devida exposição dos motivos técnicos ou critérios específicos que ensejaram tal decisão.

Dessa forma, com fundamento nos princípios da motivação, da transparência e do contraditório, bem como disposto na Lei nº 14.133/2021, requer-se:

1. A disponibilização do relatório técnico de avaliação dos materiais apresentados por esta empresa;
2. A indicação dos critérios utilizados na análise e a respectiva pontuação atribuída;
3. Os fundamentos específicos que levaram à desclassificação das coleções submetidas.

Ressaltamos que o acesso a tais informações é imprescindível para o exercício do direito ao contraditório e à ampla defesa, especialmente para a interposição de eventual recurso administrativo dentro do prazo legal.

Solicitamos, se possível, o envio das informações com a maior brevidade, considerando o prazo recursal em curso.

Atenciosamente,
Wilivro Soluções Tecnológicas Ltda
Ângela Nóbrega Nepomuceno



RecursoWilivro_Edital_001_06_2026_PQ_Completo_Assinado.pdf

566K

À

Comissão Técnica de Avaliação

Secretaria de Educação Básica do Município de Itapipoca/CE

Ref.: Edital de Pré-Qualificação nº 001.06.2026-PQ

Recorrente: WILIVRO SOLUÇÕES TECNOLOGICAS EDUCACIONAIS LTDA

CNPJ: 05.788.199/0001-88

A WILIVRO SOLUÇÕES TECNOLOGICAS EDUCACIONAIS LTDA, já qualificada nos autos do procedimento em referência, vem, respeitosamente, interpor o presente **RECURSO ADMINISTRATIVO**, com fundamento nos arts. 5º, 11 e 165 da Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto aos princípios da legalidade, motivação, vinculação ao instrumento convocatório, julgamento objetivo, transparência, isonomia e segurança jurídica, em face da decisão constante do **RELATÓRIO PEDAGÓGICO TÉCNICO Nº 03/2026**, que concluiu pela inadmissibilidade da **Coleção Diálogos da Língua Portuguesa e Matemática**, pelos fatos e fundamentos a seguir expostos.

I – DA TEMPESTIVIDADE

Nos termos do art. 165 da Lei nº 14.133/2021:

*“Art. 165. Dos atos da Administração decorrentes da aplicação desta Lei cabem:
I - recurso, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de:
(...)*

c) julgamento das propostas;”

A presente manifestação é tempestiva, uma vez apresentada dentro do prazo previsto no Edital de Pré-Qualificação nº 001.06.2026-PQ.

II – DOS FATOS

A Recorrente participou regularmente do procedimento de pré-qualificação, apresentando a **Coleção Diálogos da Língua Portuguesa e Matemática**, destinada ao atendimento dos estudantes do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental.

Foi emitido o **RELATÓRIO PEDAGÓGICO TÉCNICO Nº 03/2026**, que concluiu pela inadmissibilidade da referida obra. O parecer fundamentou a decisão em eixos como:

- “Vulnerabilidade da Autonomia Docente”;
- “Reduccionismo Cognitivo e Estreitamento Curricular”;
- “Déficit de Territorialidade e Pertença”;
- “Risco de Padronização Excludente”.

Embora apresente tais fundamentos, **não respeitando os critérios estabelecidos para análise**, o parecer não demonstra objetivamente qual item do edital teria sido descumprido, qual critério mínimo de análise não teria sido atendido, quais páginas da obra comprovariam as conclusões apresentadas ou qual elemento concreto justificaria a desclassificação da coleção. Por essa razão, a decisão merece revisão.

III – DA VIOLAÇÃO AOS PRINCÍPIOS DO JULGAMENTO OBJETIVO, MOTIVAÇÃO E VINCULAÇÃO AO EDITAL

O art. 5º da Lei nº 14.133/2021 estabelece:

“Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável.”

No presente caso, o parecer afirma que a coleção apresentaria:

“estrutura metodológica fortemente organizada por sequências prescritivas, mecanismos padronizados de acompanhamento e centralidade em descritores de desempenho.”

Todavia, o relatório não indica qual item específico do Termo de Referência foi descumprido, qual requisito objetivo deixou de ser atendido, qual conteúdo estaria ausente ou quais páginas da coleção demonstrariam incompatibilidade com o edital. A conclusão apresentada, portanto, não está vinculada a critérios

objetivos de avaliação previstos no instrumento convocatório, comprometendo o julgamento objetivo, a motivação adequada e a vinculação ao edital.

IV – DA UTILIZAÇÃO DE CRITÉRIOS NÃO PREVISTOS COMO ELIMINATÓRIOS

O parecer utiliza fundamentos como:

- “Vulnerabilidade da Autonomia Docente”;
- “proletarização intelectual”;
- “Reduccionismo Cognitivo e Estreitamento Curricular”;
- “teaching to the test”;
- “Déficit de Territorialidade e Pertença”;
- “Risco de Padronização Excludente”.

Tais expressões não constam como critérios objetivos de eliminação no edital nem no Termo de Referência.

A Administração Pública deve observar estritamente os critérios previamente estabelecidos no instrumento convocatório, não podendo desclassificar material com base em formulações conceituais não previstas como parâmetros objetivos de avaliação.

V – DA CONTRADIÇÃO ENTRE O PARECER E O OBJETO DO CHAMAMENTO

O parecer crítica elementos como:

- “centralidade em descritores de desempenho”;
- “simulados recorrentes”;
- “treinamento intensivo para avaliações externas”;
- “monitoramento quantitativo de resultados”.

Entretanto, o próprio Edital e o Termo de Referência exigem ou contemplam expressamente elementos relacionados a matrizes do SAEB, acompanhamento da aprendizagem, instrumentos diagnósticos, simulados, monitoramento de desempenho, devolutivas pedagógicas, plataformas educacionais, relatórios de resultados e desenvolvimento de competências e habilidades.

O Edital estabelece:

“O material didático suplementar em conformidade as matrizes de referência do SAEB alinhados a BNCC”, **Edital, item 8.9, pág. 6.**

“O Manual do Professor deve conter, no mínimo, orientações metodológicas [...] em consonância com a BNCC alinhada as competências sócioemocionais e as matrizes de referências do SAEB.”, **Edital, item 8.10, pág. 6.**

O Termo de Referência dispõe que a Administração buscava:

“incorporação de recursos digitais, plataformas educacionais interativas e sistemas de acompanhamento da aprendizagem.”, **TR, item 2.4, pág. 1.**

“acompanhamento contínuo da aprendizagem dos estudantes”, **TR, item 3.3, pág. 2.**

“instrumentos diagnósticos, formativos e de monitoramento permanente do desempenho escolar”, **TR, item 3.4, pág. 2.**

“desenvolvimento de competências e habilidades previstas nas diretrizes curriculares vigentes”, **TR, item 3.5, pág. 2.**

Nos critérios específicos de Língua Portuguesa e Matemática, o próprio Termo de Referência prevê:

“As atividades dos simulados de Língua Portuguesa embasadas nas matrizes de referência do SAEB”, **TR, Critério III.4 – Ensino Fundamental Anos Iniciais, pág. 12.**

“As atividades dos simulados de Matemática embasadas nas matrizes de referência do SAEB”, **TR, Critério III.5 – Ensino Fundamental Anos Iniciais, pág. 12.**

“A plataforma virtual proposta pelo material fornece relatórios e gráficos com resultados gerais das aplicações de simulados”, **TR, Critério III.6 – Ensino Fundamental Anos Iniciais, pág. 12.**

“A obra conta com recursos digitais que auxiliem o trabalho do professor no processo de ensino aprendizagem?”, **TR, Critério IV.7 – Ensino Fundamental Anos Iniciais, pág. 12.**

Os mesmos critérios também constam para o **Material Complementar de Língua Portuguesa e Matemática – Ensino Fundamental (Anos Finais) – 6º ao 9º ano**, no Termo de Referência, especialmente nos critérios III.4, III.5, III.6 e IV.7, nas páginas 13 e 14.

Assim, os elementos criticados no parecer — descritores, simulados, acompanhamento, monitoramento, relatórios e recursos digitais — correspondem a aspectos exigidos ou contemplados pelo próprio Edital e Termo de Referência.

Não há demonstração objetiva de que tais elementos, por si só, configurem desconformidade com o instrumento convocatório. Pelo contrário, sua presença decorre do atendimento aos parâmetros técnicos previstos no próprio chamamento.

VI – DA AUSÊNCIA DE PARÂMETROS OBJETIVOS DE PONTUAÇÃO E DA IMPOSSIBILIDADE DE JULGAMENTO AUDITÁVEL

Ainda que a Comissão tivesse utilizado exclusivamente os critérios descritos no edital e no Termo de Referência, tais critérios não estabelecem parâmetros objetivos suficientes para justificar a desclassificação da Recorrente.

O instrumento convocatório apresenta critérios de análise, porém não define sistema de pontuação, pesos entre critérios, nota mínima de corte, metodologia de consolidação das avaliações ou fórmula de cálculo do resultado final. Há, portanto, lista de critérios, mas não existe sistema objetivo de decisão suficientemente verificável.

No caso concreto, o parecer não indica quais critérios foram considerados não atendidos, quais receberam avaliação negativa, qual metodologia foi utilizada nem como se chegou à conclusão final de inadmissibilidade. A ausência de parâmetros objetivos compromete a transparência, a auditabilidade do julgamento, a isonomia entre os participantes e a própria objetividade do procedimento administrativo.

VII – DA INEXISTÊNCIA DE “ENFRAQUECIMENTO DA AUTONOMIA DOCENTE”

O parecer afirma que a coleção poderia produzir:

- “efeito colateral de enfraquecimento da autonomia docente”;
- “Materiais excessivamente fechados tendem a converter o professor em executor de roteiros previamente definidos”.

Entretanto, a coleção apresentada pela Recorrente possui caráter complementar e de apoio pedagógico, não substituindo o planejamento docente, a mediação pedagógica, a adaptação metodológica nem a autonomia profissional do professor.

O material oferece propostas estruturadas, atividades, simulados, orientações pedagógicas e recursos de acompanhamento, os quais podem ser utilizados,

reorganizados, adaptados ou aprofundados pelo docente conforme a realidade da turma, o planejamento pedagógico, o contexto escolar e as necessidades específicas dos estudantes.

Em nenhum momento o edital estabeleceu que materiais organizados por habilidades, descritores, sequências didáticas ou acompanhamento de desempenho seriam incompatíveis com a autonomia docente. Ao contrário, o próprio Termo de Referência contempla apoio pedagógico ao professor, acompanhamento de aprendizagem, recursos estruturados, alinhamento à BNCC e mecanismos de monitoramento.

Não há demonstração objetiva de que a coleção elimine a atuação docente, impeça adaptações pedagógicas ou substitua a autonomia profissional do professor.

VIII – DA INOVAÇÃO DE CRITÉRIOS RELACIONADOS À TERRITORIALIDADE

O parecer afirma que a coleção apresentaria:

- “Déficit de Territorialidade e Pertença”;
- “A coleção carece de aderência à identidade sociocultural de Itapipoca”;
- “o patrimônio histórico e as especificidades territoriais”.

Contudo, o edital não estabeleceu como critério eliminatório territorialização específica, conteúdo regional obrigatório, abordagem vinculada à identidade sociocultural de Itapipoca ou inserção de patrimônio histórico local.

A utilização desses elementos como fundamento de reprovação configura inovação de critérios não previstos no instrumento convocatório.

IX – DA AUSÊNCIA DE MOTIVAÇÃO TÉCNICA INDIVIDUALIZADA

O parecer utiliza expressões como:

- “podem produzir efeito colateral de enfraquecimento da autonomia docente”;
- “Materiais excessivamente fechados tendem a converter o professor em executor de roteiros previamente definidos”;
- “podem limitar processos autorais e investigativos essenciais”;
- “pode significar menor ênfase em produção textual significativa”;
- “pode representar redução do currículo à repetição de procedimentos”;

- “tende a restringir a Matemática à dimensão procedimental”.

Tais formulações representam juízos interpretativos e hipotéticos. **Além de não serem critérios avaliativos previstos no edital**, o parecer não demonstra quais páginas da obra apresentariam os problemas apontados, quais atividades seriam incompatíveis, quais conteúdos seriam insuficientes nem qual critério objetivo do edital teria sido descumprido.

Não houve motivação técnica individualizada baseada em evidências concretas extraídas da coleção apresentada.

X – DA COMPATIBILIDADE DA COLEÇÃO COM OS PRÓPRIOS CRITÉRIOS TÉCNICOS DO EDITAL

O art. 11 da Lei nº 14.133/2021 estabelece:

“Art. 11. O processo licitatório tem por objetivos:

- I - assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública;*
- II - assegurar tratamento isonômico entre os licitantes;*
- III - evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução dos contratos;*
- IV - incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável.”*

Diversos elementos criticados no parecer correspondem justamente a características contempladas pelos próprios critérios técnicos do edital.

Nesse contexto, é relevante destacar que a mesma coleção foi submetida anteriormente a processo público de avaliação promovido pelo Estado do Paraná, **Edital N.º 98/2024 – GS/SEED**, em certame cujos critérios técnicos apresentavam múltiplos pontos equivalentes aos previstos no presente edital, especialmente quanto a BNCC, SAEB, simulados, descritores, acompanhamento pedagógico, plataformas de monitoramento e desenvolvimento de habilidades.

Naquele procedimento – **Edital N.º 98/2024/GS/SEED** – avaliado por 11 professores de Língua Portuguesa e 11 professores de Matemática, utilizando critérios objetivos de pontuação, com a participação de outras 8 (oito) editoras, a Recorrente ficou entre as 3 classificadas para fornecimento futuro, tirando 1º lugar em Língua Portuguesa, 4º lugar em Matemática e 3º lugar na classificação geral final.

Tal circunstância demonstra que, quando submetida a critérios técnicos equivalentes e metodologia objetiva de avaliação, a coleção apresentou desempenho amplamente satisfatório.

Em anexo, disponibilizamos a correlação entre as matrizes de critérios do edital N.º 98/2024 – GS/SEED e do presente edital (Anexo I).

XI – DA VALIDAÇÃO ACADÊMICA DA COLEÇÃO DIÁLOGOS

A metodologia pedagógica associada à coleção apresentada pela Recorrente foi objeto de estudo acadêmico em tese de doutorado, acompanhando a aplicação da Coleção Diálogos no município de Cariacica/ES, defendida no Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo – USP, referendada pela banca de avaliação constituída por cinco PHDs da referida Instituição, intitulada: **“Equivalência da Análise Longitudinal de Dados Multidimensionais através da Teoria da Resposta ao Item e de Modelos de Equações Estruturais”**, de autoria de Hugo Kenji Pereira Harada, que pode ser acessada através do link <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/45/45133/tde-22052023-091816/pt-br.html>

A pesquisa analisou resultados obtidos com a aplicação da Coleção Diálogos, no “Programa Especial de Aumento de Rendimento Escolar – Escola +”, utilizando avaliações diagnósticas, análise de descritores, acompanhamento longitudinal e monitoramento de desempenho.

Conforme consignado no documento encaminhado pelo autor da pesquisa:

“A implementação do Programa Escola + em Cariacica, Espírito Santo, demonstrou ser uma estratégia eficaz para melhorar o desempenho acadêmico dos alunos do quinto ano do Ensino Fundamental, especialmente nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática.”

Também foi registrado que:

“Os resultados mostraram que houve um aumento significativo nas notas médias em Língua Portuguesa e Matemática”.

E ainda:

“Esses resultados positivos, validados por metodologias estatísticas robustas, reforçam a importância de programas de reforço escolar personalizados e baseados em dados diagnósticos precisos.”

Assim, elementos mencionados no parecer recorrido, tais como descritores, avaliações diagnósticas, acompanhamento de desempenho e monitoramento de resultados, possuem respaldo acadêmico e foram objeto de pesquisa de doutorado desenvolvida na Universidade de São Paulo – USP.

Em anexo, encaminhamos relato feito por Dr. Hugo Kenji Pereira Harada (Anexo II).

XII – DA AUSÊNCIA DE DEMONSTRAÇÃO OBJETIVA DA ALEGADA “INCOMPATIBILIDADE ESTRUTURAL”

Na conclusão do parecer recorrido, a comissão afirma:

“Conclui-se pela sua incompatibilidade estrutural com as demandas pedagógicas e os objetivos estratégicos da Rede Municipal de Ensino de Itapipoca.”

O parecer também afirma que haveria:

“Risco de Padronização Excludente: A adoção de um modelo uniforme e focado em métricas quantitativas negligências a heterogeneidade da rede, as necessidades de inclusão e os processos de avaliação formativa essenciais para a equidade educacional.”

Entretanto, **reiterando que fugindo aos critérios estabelecidos de avaliação no termo de referência**, o parecer não demonstra objetivamente quais elementos da coleção gerariam tal incompatibilidade, quais critérios do edital teriam sido descumpridos, quais páginas da obra comprovariam a conclusão apresentada nem quais requisitos do Termo de Referência seriam incompatíveis com o material apresentado.

Além disso, conceitos como “modelo uniforme”, “métricas quantitativas”, “avaliação formativa”, “equidade educacional” e “objetivos estratégicos da Rede Municipal” não foram estabelecidos no edital como parâmetros objetivos de eliminação.

A conclusão do parecer decorre de interpretação conceitual e valorativa da comissão avaliadora, sem demonstração técnica verificável de desconformidade material da coleção com os critérios previstos no instrumento convocatório.

XIII – DOS PEDIDOS

Diante do exposto, requer-se:

1. O conhecimento e provimento do presente recurso administrativo;
2. A revisão da decisão que desclassificou a Coleção Diálogos da Língua Portuguesa e Matemática;
3. A anulação da decisão de inadmissibilidade, diante da ausência de demonstração objetiva de descumprimento dos critérios previstos no Edital e no Termo de Referência;
4. A realização de nova avaliação técnica da coleção apresentada pela Recorrente, com observância estrita dos critérios expressamente previstos no Edital de Pré-Qualificação nº 001.06.2026-PQ e no Termo de Referência;
5. Que a nova avaliação seja realizada mediante adoção de metodologia objetiva, verificável e auditável de análise, com:
 - definição clara dos parâmetros utilizados para avaliação de cada critério;
 - adoção de sistema objetivo de pontuação;
 - indicação da forma de atribuição das notas ou conceitos;
 - demonstração dos pesos eventualmente atribuídos aos critérios avaliativos;
 - explicitação da metodologia de consolidação do resultado final;
 - e observância dos princípios do julgamento objetivo, motivação, transparência, isonomia e vinculação ao instrumento convocatório, nos termos do art. 5º da Lei nº 14.133/2021;
6. Subsidiariamente, caso mantida a conclusão pela inadmissibilidade da obra, requer-se:
 - indicação expressa dos critérios objetivos eventualmente não atendidos;
 - indicação específica das páginas, atividades, conteúdos ou unidades da coleção considerados inadequados;
 - correlação objetiva entre os fundamentos da reprovação e os critérios previstos no edital;
 - explicitação detalhada da metodologia efetivamente utilizada pela Comissão Técnica de Avaliação;

- e demonstração dos parâmetros objetivos adotados para formação do resultado final;

7. A juntada integral do presente recurso aos autos do procedimento administrativo.

Termos em que,

Pede deferimento.

Natal/RN, 11 de maio de 2026.

WILIVRO SOLUÇÕES TECNOLOGICAS EDUCACIONAIS LTDA

CNPJ nº 05.788.199/0001-88

ANGELA NOBREGA Assinado de forma digital por
ANGELA NOBREGA
NEPOMUCENO:43 NEPOMUCENO:43837069400
837069400 Dados: 2026.05.11 15:52:16
-03'00'

Representante legal
Ângela Nobrega Nepomuceno
CPF 438.370.694-00
Sócia-Administrativa

ANEXO I

CORRELAÇÃO ENTRE AS MATRIZES DE CRITÉRIOS DO EDITAL N.º 98/2024 – GS/SEED E DO PRESENTE EDITAL

Nº Itapipoca	Critério Itapipoca	Componente Paraná	Nº Paraná	Critério Paraná (trecho equivalente destacado entre **)	Classificação
I.1	Diagramação adequada/texto não impresso sobre fundo escuro ou estampado.	Língua Portuguesa	15	**Apresentar adequação e relações entre texto e imagem, texto principal e textos complementares.**	Em ambas - próximo
I.1	Diagramação adequada/texto não impresso sobre fundo escuro ou estampado.	Matemática	15	**Apresentar adequação e relações entre texto e imagem, texto principal e textos complementares.**	Em ambas - próximo
I.1	Diagramação adequada/texto não impresso sobre fundo escuro ou estampado.	Língua Portuguesa	18	**Apresentação de mancha gráfica proporcional ao tamanho das páginas**, com tipologia e tamanho de letra, assim como espaço entre linhas, letras e palavras adequados para as diferentes faixas etárias.	Em ambas - próximo
I.1	Diagramação adequada/texto não impresso sobre fundo escuro ou estampado.	Matemática	18	**Apresentação de mancha gráfica proporcional ao tamanho das páginas**, com tipologia e tamanho de letra, assim como espaço entre linhas, letras e palavras adequados para as diferentes faixas etárias.	Em ambas - próximo
I.2	Letra legível em dimensões adequadas.	Língua Portuguesa	18	Apresentação de mancha gráfica proporcional ao tamanho das páginas, com **tipologia e tamanho de letra**, assim como espaço entre linhas, letras e palavras adequados para as diferentes faixas etárias.	Em ambas - próximo
I.2	Letra legível em dimensões adequadas.	Matemática	18	Apresentação de mancha gráfica proporcional ao tamanho das páginas, com **tipologia e tamanho de letra**, assim como espaço entre linhas, letras e palavras adequados para as diferentes faixas etárias.	Em ambas - próximo
I.2	Letra legível em dimensões adequadas.	Língua Portuguesa	21	Condições de legibilidade do ponto de vista tipográfico quanto ao **formato e tamanho da(s) fonte(s) utilizada(s)**, do espaçamento entre letras, palavras e linhas, do alinhamento do texto e da paginação.	Em ambas - próximo
I.2	Letra legível em dimensões adequadas.	Matemática	21	Condições de legibilidade do ponto de vista tipográfico quanto ao **formato e tamanho da(s) fonte(s) utilizada(s)**, do espaçamento entre letras, palavras e linhas, do alinhamento do texto e da paginação.	Em ambas - próximo
I.3	Espaçamento entre letras, linhas, palavras, enunciados.	Língua Portuguesa	18	Apresentação de mancha gráfica proporcional ao tamanho das páginas, com tipologia e tamanho de letra, assim como **espaço entre linhas, letras e palavras** adequados para as diferentes faixas etárias.	Em ambas - próximo
I.3	Espaçamento entre letras, linhas, palavras, enunciados.	Matemática	18	Apresentação de mancha gráfica proporcional ao tamanho das páginas, com tipologia e tamanho de letra, assim como **espaço entre linhas, letras e palavras** adequados para as diferentes faixas etárias.	Em ambas - próximo

I.3	Espaçamento entre letras, linhas, palavras, enunciados.	Língua Portuguesa	21	Condições de legibilidade do ponto de vista tipográfico quanto ao formato e tamanho da(s) fonte(s) utilizada(s), do **espaçamento entre letras, palavras e linhas**, do alinhamento do texto e da paginação.	Em a próximo
I.3	Espaçamento entre letras, linhas, palavras, enunciados.	Matemática	21	Condições de legibilidade do ponto de vista tipográfico quanto ao formato e tamanho da(s) fonte(s) utilizada(s), do **espaçamento entre letras, palavras e linhas**, do alinhamento do texto e da paginação.	Em ambas - próximo
I.4	Encadernação leva em consideração a segurança no manuseio pelos alunos.	Língua Portuguesa	19	**Encadernação que leve em conta a segurança no manuseio pelos estudantes.**	Em ambas - igual
I.4	Encadernação leva em consideração a segurança no manuseio pelos alunos.	Matemática	19	**Encadernação que leve em conta a segurança no manuseio pelos estudantes.**	Em ambas - igual
I.5	Material resistente.				Somente Itapipoca
II.1	Apresenta diversidade de gêneros textuais, como por exemplo: parlenda, trava-línguas, conto de fadas, fábula, receita culinária, bilhete, entre outros.				Somente Itapipoca
II.2	Isento de imagens ou textos que revelem preconceito ou estereótipos que remetem a discriminação de quaisquer tipologias.	Língua Portuguesa	13	O conteúdo, a linguagem e as imagens dos materiais didáticos (livros) e do guia do professor devem estar em conformidade com os princípios dos direitos humanos, assegurando que **não haja qualquer forma de desrespeito ou discriminação em relação a etnia, gênero, religião, orientação sexual ou qualquer outro grupo social.**	Em ambas - próximo
II.2	Isento de imagens ou textos que revelem preconceito ou estereótipos que remetem a discriminação de quaisquer tipologias.	Matemática	13	O conteúdo, a linguagem e as imagens dos materiais didáticos (livros) e do guia do professor devem estar em conformidade com os princípios dos direitos humanos, assegurando que **não haja qualquer forma de desrespeito ou discriminação em relação a etnia, gênero, religião, orientação sexual ou qualquer outro grupo social.**	Em ambas - próximo
II.3	Apresenta textos que contemplem a pluralidade de ideias, diversidade cultural e os direitos da criança, considerando o perfil do público.	Língua Portuguesa	13	O conteúdo, a linguagem e as imagens dos materiais didáticos (livros) e do guia do professor devem estar em conformidade com **os princípios dos direitos humanos**, assegurando que não haja qualquer forma de desrespeito ou discriminação em relação a etnia, gênero, religião, orientação sexual ou qualquer outro grupo social.	Em ambas - próximo

II.3	Apresenta textos que contemplem a pluralidade de ideias, diversidade cultural e os direitos da criança, considerando o perfil do público.	Matemática	13	O conteúdo, a linguagem e as imagens dos materiais didáticos (livros) e do guia do professor devem estar em conformidade com **os princípios dos direitos humanos**, assegurando que não haja qualquer forma de desrespeito ou discriminação em relação a etnia, gênero, religião, orientação sexual ou qualquer outro grupo social.	Em ambas - próximo
II.4	Promove a cultura, a história afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros, dando visibilidade aos seus valores, tradições, organizações, conhecimentos, formas de participação social e saberes sócio-científicos.				Somente Itapipoca
III.1	As atividades enfatizam o trabalho com práticas de fluência e compreensão leitora, desenvolvendo habilidades alinhadas às matrizes de referência do Saeb?	Língua Portuguesa	1	Disponibilizar conteúdos que permitam o desenvolvimento das **habilidades previstas nas Matrizes de Referência do SAEB** correspondentes à etapa do Ensino Fundamental - Anos Iniciais para o componente curricular Língua Portuguesa.	Em ambas - próximo
III.1	As atividades enfatizam o trabalho com práticas de fluência e compreensão leitora, desenvolvendo habilidades alinhadas às matrizes de referência do Saeb?	Língua Portuguesa	2	Apresentar conteúdos e atividades que perpassem de forma integral as **Matrizes de Referência do SAEB** previstas para a etapa Ensino Fundamental - Anos Iniciais, no componente curricular Língua Portuguesa (Ensino Fundamental 1º ao 5º ano) e não apenas as habilidades previstas para o ano/série a que se destinam.	Em ambas - próximo
III.1	As atividades enfatizam o trabalho com práticas de fluência e compreensão leitora, desenvolvendo habilidades alinhadas às matrizes de referência do Saeb?	Língua Portuguesa	4	Disponibilizar atividades envolvendo diferentes habilidades, com grau progressivo de dificuldade, que contemplem todos os **descritores previstos nas Matrizes de Referência do SAEB.**	Em ambas - próximo
III.2	As atividades enfatizam o trabalho com práticas que visam ao domínio de estratégias de cálculo que levem ao desenvolvimento da competência matemática, ou seja, compreender a linguagem matemática, os enunciados e resolver situações-problema alinhadas às matrizes de referência do Saeb?	Matemática	1	Disponibilizar conteúdos que permitam o desenvolvimento das **habilidades previstas nas Matrizes de Referência do SAEB** correspondentes à etapa do Ensino Fundamental - Anos Iniciais para o componente curricular Matemática.	Em ambas - próximo
III.2	As atividades enfatizam o trabalho com práticas que visam ao domínio de estratégias de cálculo que levem ao desenvolvimento da competência matemática, ou seja, compreender a linguagem matemática, os enunciados e resolver situações-problema alinhadas às matrizes de referência do Saeb?	Matemática	2	Apresentar conteúdos e atividades que perpassem de forma integral as **Matrizes de Referência do SAEB** previstas para a etapa Ensino Fundamental - Anos Iniciais, no componente curricular Matemática (Ensino Fundamental 1.º ao 5.º ano) e não apenas as habilidades previstas para o ano/série a que se destinam.	Em ambas - próximo

III.2	As atividades enfatizam o trabalho com práticas que visam ao domínio de estratégias de cálculo que levem ao desenvolvimento da competência matemática, ou seja, compreender a linguagem matemática, os enunciados e resolver situações-problema alinhadas às matrizes de referência do Saeb?	Matemática	4	Disponibilizar atividades envolvendo diferentes habilidades, com grau progressivo de dificuldade, que contemplem todos os **descriptores previstos nas Matrizes de Referência do SAEB.**	Em ambas - próximo
III.3	As atividades propostas de Língua Portuguesa e Matemática fortalecem o desenvolvimento das competências socioemocionais conforme a BNCC?	Língua Portuguesa	3	Estar em conformidade com a **Base Nacional Comum Curricular – BNCC.**	Em ambas - próximo
III.3	As atividades propostas de Língua Portuguesa e Matemática fortalecem o desenvolvimento das competências socioemocionais conforme a BNCC?	Matemática	3	Estar em conformidade com a **Base Nacional Comum Curricular – BNCC.**	Em ambas - próximo
III.4	As atividades dos simulados de Língua Portuguesa embasadas nas matrizes de referência do SAEB propostas pela obra promovem o diagnóstico e a tematização da prática, com devolutivas que permitem ao professor o replanejamento e aperfeiçoamento de suas ações?	Língua Portuguesa	5	Disponibilizar uma variedade de atividades que visem à **progressão de aprendizagem com ênfase nos níveis de proficiência do SAEB**, em escala nacional, considerando a distribuição percentual dos estudantes.	Em ambas - próximo
III.4	As atividades dos simulados de Língua Portuguesa embasadas nas matrizes de referência do SAEB propostas pela obra promovem o diagnóstico e a tematização da prática, com devolutivas que permitem ao professor o replanejamento e aperfeiçoamento de suas ações?	Língua Portuguesa	6	Disponibilizar atividades com itens no **formato metodológico das avaliações do SAEB.**	Em ambas - próximo
III.4	As atividades dos simulados de Língua Portuguesa embasadas nas matrizes de referência do SAEB propostas pela obra promovem o diagnóstico e a tematização da prática, com devolutivas que permitem ao professor o replanejamento e aperfeiçoamento de suas ações?	Língua Portuguesa	7	Disponibilizar no mínimo 3 (três) simulados com questões que permitam **avaliar os descritores trabalhados e a progressividade na construção da aprendizagem objetivando mensurar a consolidação das habilidades.**	Em ambas - próximo
III.5	As atividades dos simulados de Matemática embasadas nas matrizes de referência do SAEB propostas pela obra promovem o diagnóstico e a tematização da prática, com devolutivas que permitem ao professor o replanejamento e aperfeiçoamento de suas ações?	Matemática	5	Disponibilizar uma variedade de atividades que visem à **progressão de aprendizagem com ênfase nos níveis de proficiência do SAEB**, em escala nacional, considerando a distribuição percentual dos estudantes.	Em ambas - próximo

III.5	As atividades dos simulados de Matemática embasadas nas matrizes de referência do SAEB propostas pela obra promovem o diagnóstico e a tematização da prática, com devolutivas que permitem ao professor o replanejamento e aperfeiçoamento de suas ações?	Matemática	6	Disponibilizar atividades com itens no **formato metodológico das avaliações do SAEB.**	Em ambas - próximo
III.5	As atividades dos simulados de Matemática embasadas nas matrizes de referência do SAEB propostas pela obra promovem o diagnóstico e a tematização da prática, com devolutivas que permitem ao professor o replanejamento e aperfeiçoamento de suas ações?	Matemática	7	Disponibilizar no mínimo 3 (três) simulados com questões que permitam **avaliar os descritores trabalhados e a progressividade na construção da aprendizagem objetivando mensurar a consolidação das habilidades.**	Em ambas - próximo
III.6	A plataforma virtual proposta pelo material fornece relatórios e gráficos com resultados gerais das aplicações de simulados, apresentando a distribuição dos alunos por níveis de acerto; evolução de resultados por simulado; e resultados por escola, turma e alunos?	Língua Portuguesa	17	Disponibilizar gratuitamente uma plataforma acessível por diversos dispositivos (celulares, tablets e computadores), tanto via web quanto por aplicativo móvel, destinada à leitura dos cartões de resposta e à correção automatizada dos simulados, com a apresentação dos resultados, permitindo **identificar os descritores com maior e menor índice de acertos e oferecer perfis de acesso distintos, que incluam painéis para a visualização de resultados e desempenho** – os perfis de acesso devem ser diferenciados para a Secretaria de Estado da Educação (SEED), os Núcleos Regionais de Educação (NRE), instituições de ensino e professores.	Em ambas - próximo
III.6	A plataforma virtual proposta pelo material fornece relatórios e gráficos com resultados gerais das aplicações de simulados, apresentando a distribuição dos alunos por níveis de acerto; evolução de resultados por simulado; e resultados por escola, turma e alunos?	Matemática	17	Disponibilizar gratuitamente uma plataforma acessível por diversos dispositivos (celulares, tablets e computadores), tanto via web quanto por aplicativo móvel, destinada à leitura dos cartões de resposta e à correção automatizada dos simulados, com a apresentação dos resultados, permitindo **identificar os descritores com maior e menor índice de acertos e oferecer perfis de acesso distintos, que incluam painéis para a visualização de resultados e desempenho** – os perfis de acesso devem ser diferenciados para a Secretaria de Estado da Educação (SEED), os Núcleos Regionais de Educação (NRE), instituições de ensino e professores.	Em ambas - próximo
IV.1	A manual está alinhada a Base Nacional Comum Curricular (BNCC)?	Língua Portuguesa	3	Estar em conformidade com a **Base Nacional Comum Curricular – BNCC.**	Em ambas - próximo
IV.1	A manual está alinhada a Base Nacional Comum Curricular (BNCC)?	Matemática	3	Estar em conformidade com a **Base Nacional Comum Curricular – BNCC.**	Em ambas - próximo

IV.2	O manual traz ideias novas para o professor trabalhar "além do livro didático"?				Somente Itapipoca
IV.3	As atividades propostas são interessantes e despertam no professor interesse em realizá-las com as crianças?				Somente Itapipoca
IV.4	Os objetivos das atividades propostas no livro estão claros para o professor?	Língua Portuguesa	9	Apresentar no guia do professor **orientações pedagógicas detalhadas para cada habilidade trabalhada no livro do estudante**, de acordo com o componente curricular Língua Portuguesa.	Em ambas - próximo
IV.4	Os objetivos das atividades propostas no livro estão claros para o professor?	Matemática	9	Apresentar no guia do professor **orientações pedagógicas detalhadas para cada habilidade trabalhada no livro do estudante**, de acordo com o componente curricular Matemática.	Em ambas - próximo
IV.4	Os objetivos das atividades propostas no livro estão claros para o professor?	Língua Portuguesa	10	Disponibilizar no guia do professor a relação das habilidades e competências desenvolvidas em cada unidade e no simulado, bem como **comentários, sugestões e orientações específicas para o desenvolvimento das atividades**, incluindo trabalhos prévios e finais essenciais para a condução das atividades, além de sugestões de atividades complementares caso sejam observadas defasagens.	Em ambas - próximo
IV.4	Os objetivos das atividades propostas no livro estão claros para o professor?	Matemática	10	Disponibilizar no guia do professor a relação das habilidades e competências desenvolvidas em cada unidade e no simulado, bem como **comentários, sugestões e orientações específicas para o desenvolvimento das atividades**, incluindo trabalhos prévios e finais essenciais para a condução das atividades, além de sugestões de atividades complementares caso sejam observadas defasagens.	Em ambas - próximo
IV.5	Capacitação para o professor ministrar as aulas?				Somente Itapipoca
IV.6	Formação continuada e planejamento de aulas para o educador?				Somente Itapipoca
IV.7	A obra conta com recursos digitais que auxiliem o trabalho do professor no processo de ensino aprendizagem?	Língua Portuguesa	16	Disponibilizar o livro impresso em formato digital, com acesso via portal virtual, podendo ser acessado por diferentes dispositivos (celulares, tablets e computadores), via web ou aplicativo para celular, que permita ao usuário **acompanhar gratuitamente os conteúdos em formato digital. **	Em ambas - próximo

IV.7	A obra conta com recursos digitais que auxiliem o trabalho do professor no processo de ensino aprendizagem?	Matemática	16	Disponibilizar o livro impresso em formato digital, com acesso via portal virtual, podendo ser acessado por diferentes dispositivos (celulares, tablets e computadores), via web ou aplicativo para celular, que permita ao usuário **acompanhar gratuitamente os conteúdos em formato digital.**	Em ambas - próximo
IV.7	A obra conta com recursos digitais que auxiliem o trabalho do professor no processo de ensino aprendizagem?	Língua Portuguesa	17	Disponibilizar gratuitamente uma plataforma acessível por diversos dispositivos (celulares, tablets e computadores), tanto via web quanto por aplicativo móvel, destinada à leitura dos cartões de resposta e à correção automatizada dos simulados, com a apresentação dos resultados, permitindo identificar os descritores com maior e menor índice de acertos e oferecer perfis de acesso distintos, que incluam painéis para a visualização de resultados e desempenho – os perfis de acesso devem ser diferenciados para a Secretaria de Estado da Educação (SEED), os Núcleos Regionais de Educação (NRE), instituições de ensino e professores.	Em ambas - próximo
IV.7	A obra conta com recursos digitais que auxiliem o trabalho do professor no processo de ensino aprendizagem?	Matemática	17	Disponibilizar gratuitamente uma plataforma acessível por diversos dispositivos (celulares, tablets e computadores), tanto via web quanto por aplicativo móvel, destinada à leitura dos cartões de resposta e à correção automatizada dos simulados, com a apresentação dos resultados, permitindo identificar os descritores com maior e menor índice de acertos e oferecer perfis de acesso distintos, que incluam painéis para a visualização de resultados e desempenho – os perfis de acesso devem ser diferenciados para a Secretaria de Estado da Educação (SEED), os Núcleos Regionais de Educação (NRE), instituições de ensino e professores.	Em ambas - próximo
V.1	O livro traz ideias novas para o professor trabalhar "além do livro didático"?				Somente Itapipoca
V.2	As atividades propostas são interessantes e despertam no professor interesse em realizá-las com as crianças?				Somente Itapipoca
V.3	O professor enxerga esse livro como um real instrumento que o auxiliará e acrescentará ao seu trabalho com as crianças?				Somente Itapipoca
V.4	Os objetivos das atividades propostas no livro estão claro para o professor?	Língua Portuguesa	9	Apresentar no guia do professor **orientações pedagógicas detalhadas para cada habilidade trabalhada no livro do estudante**, de acordo com o componente curricular Língua Portuguesa.	Em ambas - próximo

V.4	Os objetivos das atividades propostas no livro estão claro para o professor?	Matemática	9	Apresentar no guia do professor **orientações pedagógicas detalhadas para cada habilidade trabalhada no livro do estudante**, de acordo com o componente curricular Matemática.	Em a próximo
	Critério inexistente em Itapipoca	Língua Portuguesa	8	Os simulados deverão ter cartões-resposta (destacáveis ou à parte), que serão preenchidos pelos estudantes no momento de sua realização.	Somente Paraná
	Critério inexistente em Itapipoca	Matemática	8	Os simulados deverão ter cartões-resposta (destacáveis ou à parte), que serão preenchidos pelos estudantes no momento de sua realização.	Somente Paraná
	Critério inexistente em Itapipoca	Língua Portuguesa	12	Apresentar linguagem e terminologia corretas e adequadas à etapa de escolarização dos estudantes, ao desenvolvimento do vocabulário e dos conhecimentos linguísticos.	Somente Paraná
	Critério inexistente em Itapipoca	Matemática	12	Apresentar linguagem e terminologia corretas e adequadas à etapa de escolarização dos estudantes, ao desenvolvimento do vocabulário e dos conhecimentos linguísticos.	Somente Paraná
	Critério inexistente em Itapipoca	Língua Portuguesa	14	Os materiais didáticos deverão atender às normas do último Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, salvo os casos de licença poética ou adequação a um determinado contexto.	Somente Paraná
	Critério inexistente em Itapipoca	Matemática	14	Os materiais didáticos deverão atender às normas do último Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, salvo os casos de licença poética ou adequação a um determinado contexto.	Somente Paraná
	Critério inexistente em Itapipoca	Língua Portuguesa	20	Ilustrações compatíveis com a faixa etária e a temática abordada.	Somente Paraná
	Critério inexistente em Itapipoca	Matemática	20	Ilustrações compatíveis com a faixa etária e a temática abordada.	Somente Paraná
	Critério inexistente em Itapipoca	Língua Portuguesa	22	Folha de rosto, ficha catalográfica, ISBN ou elementos similares.	Somente Paraná
	Critério inexistente em Itapipoca	Matemática	22	Folha de rosto, ficha catalográfica, ISBN ou elementos similares.	Somente Paraná

ANEXO II

RELATO FEITO POR DR. HUGO KENJI PEREIRA HARADA

Colaboração quanto à obtenção de informações de resultados obtidos

2 mensagens

Wlivro Soluções Tecnológicas Educacionais <comercial@wlivro.com.br>
Para: hugo.harada@gmail.com

18 de janeiro de 2024 às 16:26

Prezado Dr Hugo Harada

Tomando Conhecimento de sua tese de doutorado na USP - Equivalência da Análise Longitudinal de Dados Multidimensionais através da Teoria da Resposta ao Item e de Modelos de Equações Estruturais - aprovado com louvor por uma banca de cinco notáveis professores phds, onde a avaliação do projeto Cariacica foi utilizado para demonstrar o modelo.

Perguntamos: a aplicação do Projeto Escola Mais Cariacica proporcionou resultados efetivos, impacto de melhoria no desempenho dos alunos?

Att,

Ângela Nóbrega Nepomuceno
Sócia-Gerente
Wilivro Soluções Tecnológicas Ltda

Hugo Harada <hugo.harada@gmail.com>
Responder a: hugo.harada@gmail.com
Para: Wilivro Soluções Tecnológicas Educacionais <comercial@wilivro.com.br>

22 de janeiro de 2024 às 18:12

Cara Ângela,

Encaminho em anexo minhas considerações.

Atenciosamente,

Hugo Harada

* * ~ * * ~ * * ~ * ~ * * ~ * * ~ * ~ * * ~

Hugo Kenji Pereira Harada

Mobile: +55-(0)11-96345-0390 (TIM)
Email: hugo.harada@alumni.insead.edu

[illegible]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

 **EscolaMais-Efetividade.docx**
16K

Sobre a efetividade do Programa Especial de Aumento de Rendimento Escolar – Escol

A pesquisa realizada para a tese de doutorado intitulada “Equivalência da Análise Longitudinal de Dados Multidimensionais através da Teoria da Resposta ao Item e de Modelos de Equações Estruturais” oferece uma análise profunda sobre o impacto do Programa Especial de Aumento de Rendimento Escolar – Escola +, implementado pela Secretaria Municipal de Educação de Cariacica, Espírito Santo, no desempenho acadêmico dos alunos do quinto ano do Ensino Fundamental. Este estudo, defendido no Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo em 2023, aborda especificamente os resultados obtidos durante o ano de 2019, e pode ser consultado em detalhes no capítulo 6 da tese, disponível no link:

<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/45/45133/tde-22052023-091816/pt-br.php>.

O programa focou em reforçar os conhecimentos nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática, identificadas como pontos fracos nos resultados de uma avaliação diagnóstica inicial aplicada em março de 2019. As ações consistiram em aulas extras, realizadas no contraturno escolar, ministradas pelos professores regulares dos alunos. Estes professores receberam capacitação específica para interpretar os relatórios diagnósticos, criar itens de avaliação relevantes e abordar os erros mais comuns identificados. Embora o programa abrangesse todos os anos finais do Ensino Fundamental, esta análise concentra-se no progresso dos alunos do 5º ano, que apresentaram a maior taxa de participação ativa.

A eficácia do programa foi avaliada por meio de uma prova diagnóstica final em outubro de 2019, aplicada a 2.203 alunos que também haviam participado da avaliação inicial. Os resultados mostraram que houve um aumento significativo nas notas médias em Língua Portuguesa e Matemática, com um crescimento de 0,367 e 1,176 desvios-padrão, respectivamente. Estes aumentos foram calculados usando a Teoria da Resposta ao Item, uma metodologia adotada pelo INEP/MEC em suas avaliações em larga escala. Importante destacar que melhorias semelhantes foram observadas quando aplicando outra abordagem estatística, os Modelos de Equações Estruturais.

A implementação do Programa Escola + em Cariacica, Espírito Santo, demonstrou ser uma estratégia eficaz para melhorar o desempenho acadêmico dos alunos do quinto ano do Ensino Fundamental, especialmente nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática. Esses resultados positivos, validados por metodologias estatísticas robustas, reforçam a importância de programas de reforço escolar personalizados e baseados em dados diagnósticos precisos. Além disso, a capacitação e o envolvimento direto dos professores regulares nos processos de ensino e avaliação contribuem significativamente para o sucesso do programa. Este caso serve como um modelo inspirador para outras instituições educacionais que buscam estratégias eficazes para melhorar a qualidade do ensino e o desempenho dos alunos.

Hugo Kenji Pereira Harada

Doutor em Estatística (IME/USP)