



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903
FONE: 2075-4500

PROCESSO	SP SEM PAPEL Nº 2023/27029 – Sistema Eletrônico de Informações – SEI Nº 29.00000004/2023-74		
INTERESSADAS	SEDUC e Fundação para o Desenvolvimento da Educação - FDE		
ASSUNTO	Convênio objetivando a implantação de Plataforma de Matemática para a utilização dos Alunos dos Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, da Rede Estadual de Ensino		
RELATOR	Cons. Décio Lencioni Machado		
PARECER CEE	Nº 404/2023	CPL	Aprovado em 28/06/2023

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

A Secretaria de Estado da Educação - SEDUC encaminha, para manifestação deste Conselho, nos termos do artigo 2º, inciso III da Lei Estadual 10.403/1971, os autos relativos ao Convênio, conforme segue.

1.1 Objeto

Termo de Convênio que entre si celebram o Governo do Estado de São Paulo, por intermédio da SEDUC e a Fundação para o Desenvolvimento da Educação - FDE, objetivando a *implantação de solução integrada para apoio pedagógico em matemática através de metodologia gamificada a ser disponibilizada aos professores, gestores e estudantes, sob a forma de licença de uso para atender as necessidades da Rede Estadual* (Plano de Trabalho - Documento SEI 0561440, fls. 381 a 393), nos termos do Decreto 64.297, de 19 de junho de 2019, sujeitando-se às normas da Lei Federal 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei Estadual 6.544, de 22 de novembro de 1989 e do Decreto 66.173, de 26 de outubro de 2021, no que couber.

1.2 Situação

(...) *O presente Plano de Trabalho, fundamentado no Decreto Estadual 66.173 de 26/10/2021, tem por objeto a proposta de formalização de convênio entre a Secretaria de Estado da Educação (SEDUC-SP) e a Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE) para prestação de serviços de contratação de Plataformas Digitais de Matemática, com a finalidade de apoiar o processo de aprendizagem dos estudantes da Rede pública Estadual de Ensino.*

Considerando:

- a busca constante da melhoria da aprendizagem dos estudantes;
- o PPA 2020/2023 – Programa Associado 800 – “Aprendizagem de excelência e equidade”;
- a necessidade permanente da conquista do letramento matemático;
- a relevância de inserir tecnologia nas práticas pedagógicas no sentido de inovar e tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e eficiente;
 - a flexibilidade que as plataformas oferecem para os estudantes com relação ao acesso ao conteúdo;
- a oferta de acesso a recursos de aprendizagem adicionais;
 - a possibilidade de oferecer conteúdos que contribuam para a ampliação dos conhecimentos matemáticos dos estudantes e o desenvolvimento de habilidades e competências;
 - o processo de transformação digital representado tanto pela presença de aproximadamente 100 mil computadores desktops, 500 mil notebooks educacionais e 250 mil tablets, totalizando 850 mil dispositivos distribuídos na Rede Pública de Educação do Estado de São Paulo, quanto pela disponibilidade de conexão de Internet de 100 megabits por segundo (Mbps) com fibra óptica em 98% das unidades escolares e wi-fi em 60% delas (com previsão de ampliação, para todas ainda em 2023) – o que permite o uso simultâneo de recursos digitais mais robustos como são as plataformas educacionais, apresenta-se o que segue.

Justificativa do Projeto



CEESP/IC202300412

A Secretaria da Educação perante a sua população educacional, quase 3,3 milhões de estudantes, entre jovens e crianças, dos Ensinos Fundamental e Médio – matriculada na rede pública estadual –, assume o compromisso de implantar ações, que contribuam para uma aprendizagem ativa capaz de alavancar o índice do pleno conhecimento dos estudantes no componente curricular de Matemática. Dessa forma, o grande desafio instaurado é o de superar os resultados, apresentados no SARESP/2022, cuja distribuição percentual dos estudantes dos anos 5º e 9º do Ensino Fundamental e 3ª série do Ensino Médio, no componente de Matemática revela níveis de proficiência abaixo do básico.

Segundo dados desse Sistema de Avaliação, o nível de insuficiência dos anos acima citados no respectivo componente, tem uma evolução importante: o que significa que o percentual 24,7% do 5º ano do Ensino Fundamental, encontra-se abaixo do básico – num crescente para 61%, nesse mesmo nível, no 3º ano do Ensino Médio.

Assim, o desafio de superar essa situação, mobiliza esforços da Secretaria da Educação na aquisição de ferramentas tecnológicas cujos conteúdos vão dar suporte ao trabalho pedagógico das escolas, como também à aprendizagem ativa e personalizada dos estudantes, com foco no componente de Matemática. (...) (Plano de Trabalho - Documento SEI nº 0561440, fls. 381 a 393).

A Coordenadoria Pedagógica da SEDUC – COPED, em Nota Técnica Pedagógica, (Documento SEI 0024930, fls. 05 a 11), manifesta-se favoravelmente e traz dados relevantes que justificam e fundamentam a presente demanda, cujos recortes podem ser observados abaixo:



Delimitando-se o estado de São Paulo, a análise de resultados SARESP 2021/2022 torna possível observar a profunda defasagem na aprendizagem de matemática dos estudantes da rede estadual:

Ano escolar	Período	Média proficiência	% Alunos abaixo básico	% Alunos básico	% Alunos adequados
5º Ano EF	2012	207,6	27,9	35,4	27,1
9º Ano EF	2012	243,5	36,6	53,2	9,1
EM-3ª série	2012	270,4	55,8	39,4	4,5
5º Ano EF	2015	223,6	19,1	32,0	17,2
9º Ano EF	2015	255,2	24,0	60,5	13,9
EM-3ª série	2015	280,9	44,4	49,7	5,6
5º Ano EF	2018	227,4	15,2	31,2	37,5
9º Ano EF	2018	255,6	26,3	57,0	14,2
EM-3ª série	2018	278,6	46,6	46,5	5,6
5º Ano EF	2021	210,4	25,0	36,6	28,5
9º Ano EF	2021	246,8	34,1	51,6	12,5
EM-3ª série	2021	264,4	58,6	38	3,2
5º Ano EF	2022	211,3	24,7	35,4	29,6
9º Ano EF	2022	248,6	33,5	51,5	13,1
EM-3ª série	2022	262,1	61,0	35,5	3,4

A partir dos dados acima, percebe-se que a distribuição de estudantes com uma aprendizagem considerada "abaixo do básico" e "básico", apesar de mostrar melhorias entre os anos de 2012 e 2018, regrediu durante e após a pandemia (índices de 2021 e 2022), em todos os anos escolares avaliados, retornando aos indicadores de dez anos atrás. Ao analisar-se a média de proficiência, vemos poucos avanços em uma década: de 207,6 para 211,3, no **5º ano do Ensino Fundamental (nível básico, sendo adequado = 225 a < 275)**; de 243,5 para 248,6, no **9º ano do Ensino Fundamental (nível básico, sendo adequado = 300 a < 350)**; e de 270,4 para 262,1, uma ligeira queda, na **3ª série do Ensino Médio (nível abaixo do básico, sendo adequado = 350 a < 400)**.

A análise de proficiência do SAEB (2021) reforça a urgência de atuação na área da Matemática: nos Anos Finais do Ensino Fundamental, apenas 21% dos estudantes da rede estadual paulista apresentam o aprendizado adequado. Os indicadores não tiveram mudanças expressivas nas últimas três aplicações (2017, 2019 e 2021).

Observa-se também que a defasagem de aprendizagem se agrava conforme a progressão dos estudantes, partindo de 25% de estudantes abaixo do ideal no 5º ano, chegando ao redor de 60% de estudantes abaixo do ideal na 3ª série do Médio. Estes dados nos permitem inferir que as estratégias de ensino, recuperação e recomposição de aprendizagem adotadas até o momento não estão sendo suficientes para reverter esse resultado.

(...)

Há, portanto, uma dificuldade intrínseca em cenários sistêmicos de grande defasagem, pouco passível de resolução pela professora. Esse desafio, por outro lado, pode ser mais bem endereçado - em que pesem diversas estratégias sistêmicas já em curso - por ferramentas digitais que promovam experiências individualizadas e adaptativas que, além de engajar os estudantes por sua linguagem visual atraente e gamificada, pode entregar a cada aluno o necessário a seu estágio de proficiência.

Assim, considerando o que se apresentou, propõe-se a aquisição de plataforma de aprendizagem de matemática com atividades gamificadas, que fortaleça o aprendizado de todos os estudantes matriculados no Ensino Fundamental e Médio, oferecendo atividades, exercícios e recursos que contemplem o Currículo Paulista, em consonância com Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e seus diferentes propósitos.

Considerando-se, ainda, o compromisso do Estado de São Paulo em proporcionar avaliações diagnósticas e processuais, de fácil acesso a professores, que apoiem o processo de ensino e aprendizagem, como também de oferecer uma multiplicidade de estratégias e instrumentos de avaliação, o plano estratégico para a implementação de uma plataforma de Matemática prevê a intervenção, acompanhamento e monitoramento dos dados de aprendizagem para basear a gestão pedagógica, identificando fortalezas e lacunas dos estudantes da rede e norteando ações que possam impactar positivamente as necessidades específicas da rede.



CEESP/PIIC202300412



3. REQUISITOS BÁSICOS E DETALHAMENTO DA PROPOSTA

Com base na análise acima, a Coordenadoria Pedagógica - COPED propõe fazer aquisição de recursos educacionais digitais gamificados, por meio desta Nota Técnica, com o atendimento aos estudantes do Ensino Fundamental e Médio:

Recurso Educacional Digital - RED	Detalhamento
-----------------------------------	--------------

Plataforma Educacional Gamificada de Matemática, destinada aos estudantes do Ensino Fundamental e Médio	Liberação e ativação de acessos para estudantes de 1º ano do Ensino Fundamental até 3ª série do Ensino Médio, na seguinte distribuição (número aproximado): <ul style="list-style-type: none"> Anos iniciais: 646.725 Anos Finais: 1.390.583 Ensino Médio: 1.204.096
	Totalizando aproximadamente 3,5 milhões de estudantes.
	Liberação e ativação de acessos usuários (professores, gestores e equipe técnica). Sendo desejável o acesso das famílias ou responsáveis.
	Disponibilização de um banco de atividades diversificadas e interativas (quiz, tarefas, desafios, trilhas) que desenvolvam competências e habilidades alinhadas ao Currículo Paulista e à BNCC.
	Plataforma adaptativa e personalizada que ofereça atividades específicas condizentes com o nível de proficiência de cada estudante e atualizado conforme sua progressão.
	Flexibilidade para o professor indicar e encaminhar atividades específicas à turma ou aluno.
	Visibilidade de dados de aprendizagem através da interação do estudante (tempo na plataforma, recursos utilizados, acerto e erro, nível de proficiência, etc).
	Oferta de relatórios de engajamento e aprendizagem para estudantes, turmas, professores, diretores, dirigentes, famílias e rede.
	Disponibilizar API para obtenção de dados semanais para Power BI.
	Acesso multimodal, ou seja, através de diferentes dispositivos (computador, notebook, celular ou tablet), não havendo perda da progressão do estudante (sincronização).
	Possibilidade de utilização de recursos offline (sem necessidade de conexão com a internet) com atualização ao conectar-se à rede; possibilidade baixar recursos.
	Integração com sistema de login único através do e-mail @educacao, sem prescindir de criação de conta específica ou compartilhamento de dados sensíveis.
	Possibilidade de enturmação de acordo com a configuração da rede, permitindo alterações em tempo real (ou mínimo) de docentes e estudantes conforme a movimentação natural ao longo do ano letivo, sincronizado ao sistema SEDUC-SP.
	Apoio para formação de professores e estudantes.
Suporte ao usuário disponível durante todo o horário letivo (segunda a sexta, manhã e tarde), com resolução em no máximo 24h úteis.	
São desejáveis ferramentas de acessibilidade, como por exemplo: auto leitor, tradutor em libras, zoom, contraste, fonte para dislexia.	
Mecanismos de controle e segurança de dados.	

1.3 Vigência

O presente convênio terá a vigência de 18 (dezoito) meses, contados a partir da data de sua assinatura.



Parágrafo Primeiro - Esgotado o prazo inicial, o convênio poderá ser prorrogado por meio de Termo de Aditamento, por até 60 (SESSENTA) meses, desde que, devidamente fundamentado em justificativa técnica circunstanciada e aprovada por seus partícipes, em obediência ao §1º, item 3, alínea G, do art. 10º do Decreto Estadual nº 66.173/2021, que estabelece como regra, o prazo de vigência não superior a cinco anos.

Parágrafo Segundo - Após o prazo máximo de 5 (cinco) anos, havendo necessidade de nova prorrogação, compatível e limitada a lapso de tempo do prazo de execução do objeto do convênio, esta somente se dará de forma excepcional, mediante prévia autorização do Secretário de Estado, do Procurador Geral ou do dirigente máximo de autarquia respectivo, em obediência ao §1º, item 3, alínea H, do art. 10º do Decreto Estadual nº 66.173/2021.

Parágrafo Terceiro - Não obstante o prazo estipulado nas cláusulas anteriores, a vigência do Convênio em exercício subsequente ao da assinatura do ajuste estará sujeita à condição resolutiva consubstanciada na inexistência de recursos aprovados na respectiva Lei Orçamentária para o atendimento das despesas.

(Termo de Convênio, Documento SEI nº 0645486, fls. 402 a 414)

1.4 Recursos

O valor total do Convênio é de **R\$ 45.000.000,00** (quarenta e cinco milhões de reais) com recursos estaduais, cujo cronograma de desembolso encontra-se no Plano de Trabalho (Plano de Trabalho - Documento SEI nº 0561440, fls. 381 a 393) e especificado no Termo de Convênio (Documento SEI nº 0645486, fls. 402 a 414).

Cronograma de Desembolso

Mês	Repasse às Empresas
Julho/23	R\$ 2.500.000,00
agosto/23	R\$ 2.500.000,00
setembro /23	R\$ 2.500.000,00
outubro/23	R\$ 2.500.000,00
novembro/23	R\$ 2.500.000,00
dezembro/23	R\$ 2.500.000,00
janeiro/24	R\$ 2.500.000,00
fevereiro/24	R\$ 2.500.000,00
março/24	R\$ 2.500.000,00
abril/24	R\$ 2.500.000,00
maio/24	R\$ 2.500.000,00
junho/24	R\$ 2.500.000,00
julho/24	R\$ 2.500.000,00
agosto/24	R\$ 2.500.000,00
setembro/24	R\$ 2.500.000,00
outubro/24	R\$ 2.500.000,00
novembro/24	R\$ 2.500.000,00
dezembro/24	R\$ 2.500.000,00
TOTAL	R\$ 45.000.000,00

1.5 Considerações

A SEDUC e a FDE instruíram o Expediente com toda a documentação pertinente à celebração do ajuste.

Em Ofício do Gabinete do Secretário Executivo, Documento SEI nº 0024930, às fls. 02 a 04, esclarecemos que:

"(...) A requisição de que seja constituído um convênio com a FDE-SP no tema de plataformas de matemática se baseia nos fatores histórico e legal. Como histórico, constam mais de 30 anos de parcerias entre esta Pasta e a Fundação para a execução de políticas públicas de educação. A nível legal, o pedido se ampara no Decreto nº 51.925, de 22 de junho de 2007 em seus artigos 4º, parágrafo 1º, e artigo 19º, inciso V, conforme abaixo:



Artigo 4º - A Fundação tem como objetivo desenvolver metodologia em educação, capacitar profissionais, produzir, adquirir e distribuir material instrucional, inclusive multimídia, voltado ao processo de ensino e aprendizagem de alunos e profissionais e de formação da educação, bem como fornecer recursos físicos para a educação, em especial em cumprimento ou como complementação às políticas definidas pela Secretaria da Educação ou por seus órgãos.

§ 1º - Para a consecução desse objetivo, a Fundação poderá:

(...)

12. celebrar contratos, convênios ou acordos com entidades de direito público ou privado, nacionais ou internacionais, para o desempenho de suas finalidades, ou prestar colaboração no campo de atividades semelhantes ou conexas, obedecendo à legislação vigente; (...) (g.n.)

(...)

Por fim, há a previsão de que a Secretaria de Educação poderá constituir convênios com e autorizar a transferência de recursos financeiros para a FDE-SP para aquisição e manutenção de hardwares e softwares auxiliares do aprendizado, como consta no inciso V do Decreto Estadual 64.297, de 19 de junho de 2019, verbis:

Artigo 1º - Fica atribuída ao Secretário da Educação competência para autorizar a celebração de convênios entre o Estado e a Fundação para o Desenvolvimento da Educação - FDE, que tenham por objeto a transferência de recursos financeiros para:

(...)

V - fornecimento e manutenção de equipamentos de tecnologia e serviços de infraestrutura de tecnologia da informação de toda a rede estadual de ensino, inclusive sistemas, "hardware" e "software" para suportar as necessidades do aprendizado escolar;" (g.n.)

Portanto, para a consecução do objetivo a que se propõe, os meios utilizados pela FDE, ultrapassam o âmbito de análise deste Colegiado, no entanto, destaque-se que conforme extraído do Termo de Convênio (Documento SEI 0645486, fls. 402 a 414), a modalidade a ser utilizada pela FDE será a Licitação:

"CLÁUSULA SEGUNDA

Das Obrigações dos Partícipes

(...)

j) replicar o dever de sigilo a ser previsto na minuta de convênio quando da realização da licitação e efetivação da contratação de licitante vencedora; contendo em seu próprio instrumento, portanto, as cláusulas de preservação da proteção de dados, do sigilo e confidencialidade que serão contemplados no instrumento do presente ajuste."

A fim de ilustrar a eficácia e a eficiência da utilização de tal metodologia, podemos fazer um recorte pontual do Despacho de Encaminhamento da Chefe de Gabinete da FDE (Documento SEI 1472153, fls. 428 a 430):

(...)

2. Da Justificativa

2.1. O ensino do componente de Matemática apresenta, historicamente, dificuldades em atingir patamares satisfatórios de aprendizagem, conforme mostram avaliações em larga escala como a Prova Brasil, o PISA e o SARESP. De acordo com o PISA (2018), 68% dos estudantes brasileiros se encontram no nível mais baixo de proficiência em Matemática, considerado insuficiente para o exercício da cidadania – enquanto 40% estão no nível básico, mas ainda incapazes de resolver questões cotidianas. Delimitando-se o estado de São Paulo, a análise de resultados SARESP 2021/2022 possibilita observar a profunda defasagem na aprendizagem de Matemática dos estudantes da rede estadual, percebendo-se poucos avanços positivos nos indicadores da última década.

2.2. Há uma dificuldade intrínseca em cenários sistêmicos de grande defasagem, pouco passível de resolução pelos docentes. Esse desafio, por outro lado, pode ser melhor endereçado - considerando as diversas estratégias já em curso – por ferramentas digitais que promovam experiências individualizadas e adaptativas e que, além de engajar os estudantes por sua linguagem visual atraente e gamificada, podem entregar a cada aluno o necessário em seu estágio de proficiência. Além disso, visa-se aprofundar a contextualização dos objetos de conhecimento para os estudantes, tornando o aprendizado da Matemática mais significativo e conectado às necessidades da vida do estudante, dentro e fora de sala de aula.

3. Do Benefício esperado

3.1. Devemos beneficiar com o projeto aproximadamente 1,9 milhões de estudantes, contemplando o Anos Iniciais e Anos Finais do Ensino Fundamental. Dentre os principais impactos esperados, destacam-se:



- Reconhecer a Matemática como uma ciência viva que contribui para solucionar problemas científicos e tecnológicos;
- Desenvolver o raciocínio lógico matemático, o espírito de investigação, a capacidade de elencar hipóteses e de produzir argumentos convincentes, recorrendo aos conhecimentos matemáticos;
- Utilizar diferentes registros e linguagens presentes nas atividades da plataforma, para expressar suas respostas e sintetizar conclusões de situações-problema em múltiplos contextos;
- Oferecer, através de metodologias ativas, sequências didáticas que instiguem a interação com seus pares de forma cooperativa, trabalhando individualmente e coletivamente no planejamento e desenvolvimento de pesquisas;
- Apoiar no desenvolvimento da Competência 5 da BNCC, voltada à cultura digital e a formação de cidadãos críticos e responsáveis na sociedade contemporânea;
- Apoio à recomposição, recuperação e gestão das aprendizagens em grupos com grande diversidade de proficiência;
- Evolução nos resultados de avaliações em larga escala, como a Prova Paulista, o SARESP, o SAEB e o PISA, em que se encontram diagnósticos alarmantes quanto à aprendizagem de Matemática.

4. Do Impacto das Plataformas Educacionais na Aprendizagem

4.1. A inserção de tecnologias digitais na educação permite ao professor a adoção de novas possibilidades pedagógicas que visem minimizar as dificuldades enfrentadas pelos estudantes em disciplinas como a matemática. Nesse contexto, a plataforma Khan Academy oferece aos estudantes um aprendizado mais ativo, dinâmico e personalizado, ao mesmo tempo em que permite ao professor acompanhar o desempenho de suas turmas e de cada aluno individualmente. Neste trabalho, apresentamos os resultados de um mapeamento sistemático da literatura que teve como propósito identificar os trabalhos publicados nos últimos cinco anos que propõem o uso da plataforma Khan Academy para o ensino de matemática no Brasil. Os resultados indicam que a plataforma Khan Academy vem sendo inserida aos poucos no processo de ensino e aprendizagem de matemática em todos os níveis de educação no Brasil.

Link para referência

<https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/110208>. Acesso em: 27 jun de 2023.

Referência 2

4.2. Com o surgimento das novas tecnologias, houve a necessidade de evoluir também no campo pedagógico. O uso de metodologias de ensino mais ativa, dinâmicas e modernas que dessem base para um melhor aprendizado tem se tornado expressivo e imprescindível para o ambiente escolar. Assim, visando melhorar o desempenho dos alunos da escola Assad Abdala, o projeto teve como base as metodologias ativas. Elas regulam os métodos e os conhecimentos necessários para produzir com Excelência o aprendizado com o uso da plataforma Khan Academy, o aluno é o protagonista do processo de produção do conhecimento e o professor assume o papel de mediador deste processo e foi utilizado no 70 ano, houve uma evolução dos alunos na resolução dos exercícios na sala de aula, demonstrando assim que houve uma melhora significativa no rendimento escolar dos alunos tendo um aumento de 66% no geral na turma que foi aplicado e de 88% comparado com a turma de controle.

Link para referência

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/72867127/Anais_Forum_Metodologias_Ativas-libre.pdf?1634416363=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMETODOLOGIAS_ATIVAS_DE_APRENDIZAGEM_NO_E.pdf&Expires=1687887911&Signature=SVeKvqS1tzN95BLkJjipWLRVftco3p59S6IDQGcNwbjcdR0O3pFEWL9hmKCvE1_1SpXu2QAoh9qH6b7XTTlqv-DtvvFib3~MupH~sUM48dIPAJR4ioznWV1gve34wYrves6RnnNT7mkAXe4jqBhmQPGbc8TMMI9-4CxfR~Z-GYBd8G~nusC7dVdXAYS~aN-enKJ56ekr2kC3S6Q8Q00Bd9QxdZT-gbbBeuzspQwe5U-EBk-y9jIHv2hUde~aVYGe3HjNCwDQuAUT2-5JsHaZYJ8i9Yop~VuvuC0CFBJ67~leMOWlAMc8vRk-



f75d0jh7fmyDgavP-DiEaBB3KSxf8Q_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA#page=46. Acesso em: 27 jun de 2023.

Referência 3

4.3. Este artigo tem como finalidade apresentar os resultados obtidos através da aplicação da plataforma Google Classroom em uma turma de ensino médio. A presente pesquisa tem o objetivo de dar suporte aos alunos desta turma no processo de ensino e aprendizagem da disciplina de matemática e permitir uma maior interação entre os alunos e professores durante as atividades da disciplina. Para a realização desse trabalho foi criada uma sala virtual na plataforma para a disciplina de matemática. Conclui-se que, a inclusão de plataformas online utilizadas no ensino médio, tende a despertar o interesse dos alunos pela disciplina que está sendo estudada, consequentemente, haverá uma interação maior entre os alunos, aumentando assim o espaço colaborativo entre eles, contribuindo no processo de ensino e aprendizagem.

Link para referência <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/3315>. Acesso em: 27 jun de 2023.

Referência 4

4.4. O livro "Aprendendo Matemática no Século XXI: Adicionando Tecnologia à Equação" explora diferentes abordagens e modelos para aprimorar o ensino de matemática por meio do uso da tecnologia. Destacando que a tecnologia é uma ferramenta para melhorar as práticas pedagógicas, os programas eficazes enfatizam a necessidade de treinamento dos professores, adaptação ao contexto escolar, suporte técnico e pedagógico, além da colaboração entre os envolvidos. O livro busca fornecer princípios de design e insights para orientar decisões políticas na implementação bem-sucedida e escalonável de intervenções tecnológicas no ensino de matemática na América Latina e no Caribe.

Link para referência

<https://publications.iadb.org/publications/english/viewer/Learning-Mathematics-in-the-21st-Century-Adding-Technology-to-the-Equation.pdf>. Acesso em: 27 jun de 2023

A Consultoria Jurídica da Pasta manifestou-se por dois Pareceres, no primeiro, Parecer CJ/SE 312/2023, (Documento SEI 0024930, fls. 66 a 80), fez diversos apontamentos e considerações consignados a um posterior retorno para verificação dos mesmos, a fim de prosseguir com o trâmite. Já o Parecer CJ/SE 362/2023, (Documento SEI 0221346, às fls. 115 a 127), observou as justificativas apresentadas, além de fazer mais algumas solicitações, manifestando-se favoravelmente à celebração pretendida. A SEDUC e a FDE procederam ao devido atendimento das demandas.

Cabe aqui um destaque à deliberação por parte do Conselho Estadual de Tecnologia da Informação e Comunicação - COETIC (Documento SEI 0489446, fls. 361 a 366). (...) *Há que se destacar que o COETIC, nos termos do Decreto nº 64.601/2019, é um órgão deliberativo para aprovação de uso de tecnologias da informação e comunicação no governo estadual. Nesse sentido, aquele colegiado entendeu que não era sua atribuição analisar a formalização do Convênio. Porém a título informativo não se opôs a continuidade do processo e na fase de contratação pela FDE, será novamente submetido para avaliação das questões pertinentes.* (...) - Despacho de Encaminhamento da Chefe de Gabinete da FDE (Documento SEI 1472153, fls. 428 a 430).

Do mesmo Despacho, destacamos que quanto à Aprovação do Comitê Gestor do Gasto Público, (...) *Em virtude da duplicidade de análise por parte do Comitê do Gasto Público (tanto na análise do convênio quanto na análise do processo licitatório), aquele colegiado entendeu ser mais eficiente do ponto de vista processual analisar ambos no momento conjunto à análise da licitação (documentos em anexo). Dessa forma, entendemos ser possível a inclusão de uma cláusula resolutiva condicionando a validade do convênio à aprovação definitiva pelo Comitê do Gasto Público.*

1.6 Acompanhamento

Caberá à SEDUC, através da Coordenadoria Pedagógica - COPED, através da atestação qualitativa dos serviços prestados (operacionalidade e usabilidade), e Coordenadoria de Informação, Tecnologia, Evidências e Matrícula - CITEM, através da atestação quantitativa de serviços prestados (licenças ativas e infraestrutura), acompanhar e avaliar as atividades previstas.



1.7 Apreciação

A Lei Estadual 10.403/1971 estabelece a competência do Conselho Estadual de Educação para manifestação, de forma geral, sobre os Convênios celebrados pela Secretaria de Estado da Educação, com a finalidade de avaliação das políticas públicas por esta implementadas, em relação ao atendimento das necessidades dos alunos da Rede Pública.

1.8 Pareceres precedentes aprovados por este Colegiado

Parecer CEE 222/2021	SEE e Fundação para o Desenvolvimento da Educação - FDE	Convênio para a Prestação de Serviços Contínuos de Tecnologia da Informação e Comunicação, compreendendo as atividades de projetos, sistemas de informação, operação de data center, infraestrutura e suporte técnico, para atendimento da Rede Pública Estadual de Ensino de São Paulo
-------------------------	---	---

2. CONCLUSÃO

2.1 A Comissão de Planejamento, nos termos do artigo 2º, inciso III da Lei Estadual 10.403/1971, manifesta-se favoravelmente à celebração do Convênio, entre o Governo do Estado de São Paulo, por meio da Secretaria de Estado da Educação e a Fundação para o Desenvolvimento da Educação – FDE, objetivando a implantação de Plataforma de Matemática para a utilização dos Alunos dos Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, da Rede Estadual de Ensino, nos termos do Decreto 64.297, de 19 de junho de 2019, sujeitando-se às normas da Lei Federal 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei Estadual 6.544, de 22 de novembro de 1989 e do Decreto 66.173, de 26 de outubro de 2021, no que couber.

2.2 Solicita-se o envio de relatórios com dados quantitativos e qualitativos, a fim de acompanhar a evolução, a eficiência e a eficácia da pretendida plataforma, junto à rede Estadual de Ensino.

2.3 Solicita-se à SEDUC que dê ciência a este Colegiado, quando das respectivas deliberações do COETIC e do Comitê Gestor do Gasto Público acerca da implementação do projeto.

2.4 Após sua formalização, deverá ser dada ciência à Assembleia Legislativa do Estado, em cumprimento ao disposto no Artigo 116, § 2º da Lei Federal 8.666/1993.

São Paulo, 27 de junho de 2023.

a) Cons. Décio Lencioni Machado
Relator

3. DECISÃO DA COMISSÃO

A Comissão de Planejamento adota como seu Parecer, o Voto do Relator.

Presentes os Conselheiros: Marlene Aparecida Zanata Schneider, Claudio Kassab e Décio Lencioni Machado.

Reunião por Videoconferência, em 28 de junho de 2023.

a) Cons. Claudio Kassab
Vice-Presidente da CPL

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO aprova, por maioria, a decisão da Comissão de Planejamento, nos termos do Voto do Relator.

Os Conselheiros Ana Teresa Gavião Almeida Marques Mariotti, Cláudio Mansur Salomão, Eliana Martorano Amaral, Ghisleine Trigo Silveira, Hubert Alquéres e Valdenice Minatel Melo de Cerqueira declararam-se impedidos de votar, por motivo de foro íntimo.

Universidade Municipal de São Caetano do Sul – *Campus* Centro, em 28 de junho de 2023.

Cons. Roque Theophilo Júnior
Presidente

PARECER CEE 404/2023 - Publicado no DOESP em 30/06/2023 - Seção I - Página 28
Res. Seduc de 30/06/2023 - Publicada no DOESP em 04/07/2023 - Seção I - Página 36

