



# *Prefeitura do Município de Itajobi*

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



Estudo Técnico Preliminar de implementação de solução para inclusão de atividades amparadas em Tecnologias Educacionais direcionadas aos estudantes do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Ensino da Prefeitura Municipal de Itajobi, para proficiência das habilidades e competências leitoras, bem como, dos temas contemporâneos transversais da BNCC (Base Nacional Comum Curricular), abrangendo o fornecimento de materiais e equipamentos aplicados, plataforma integrada em nuvem e recursos humanos.

### **Fundamentação Legal:**

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021  
e posteriores dispositivos relacionados.



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



### INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que permita a adequada contratação de **solução para inclusão de atividades amparadas em Tecnologias Educacionais direcionadas aos estudantes do ensino fundamental matriculados na Rede Municipal de Ensino da Prefeitura Municipal de Itajobi, para proficiência das habilidades e competências leitoras, bem como, dos temas contemporâneos transversais da BNCC (Base Nacional Comum Curricular), abrangendo o fornecimento de materiais e equipamentos aplicados, plataforma integrada em nuvem e recursos humanos.**

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade acima e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e posteriores dispositivos relacionados.

### I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Factualmente, a pandemia do COVID-19, que teve seu ápice logo no início dessa década, causou uma ruptura sem precedentes na educação global, interrompendo a aprendizagem de quase 1,6 bilhão de alunos em mais de 190 países, com efeitos colaterais que exigirão medidas reparatórias por décadas a fio, assim como medidas de modernização dos processos educativos. No Brasil, do mesmo modo que em nosso Estado, a situação não foi diferente. As medidas de distanciamento social resultaram no fechamento de escolas, afetando diretamente a vida acadêmica de milhões de alunos, especialmente aqueles do ensino fundamental.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) apontou que, mesmo com o empenho de educadores, alunos e famílias, o aprendizado remoto não conseguiu substituir completamente a interação presencial, prejudicando principalmente **as habilidades de leitura e interpretação de textos cotidianos** dos estudantes (OCDE, 2020)<sup>1</sup>. Diante desta realidade, a implementação de um projeto extracurricular para a

<sup>1</sup>Relatório OCDE 2020 - <https://www.oecdbetterlifeindex.org/pt/paises/brazil-pt/>

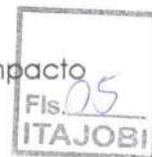


# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

recuperação e desenvolvimento dessas habilidades torna-se crucial para mitigar o impacto da pandemia na educação.



Os impactos negativos da pandemia na educação, especialmente no que se refere ao desenvolvimento de habilidades de leitura e interpretação de textos em alunos do ensino fundamental, **podem durar até 15 anos**<sup>2</sup>. Este período é estimado com base no tempo necessário para que a maioria dos estudantes atuais conclua sua educação e ingresse no mercado de trabalho. A longa duração desses efeitos destaca a importância de estratégias eficazes e sustentáveis para mitigar os danos causados pela pandemia no setor educacional.

O foco em leitura e interpretação de textos é respaldado pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC)<sup>3</sup>, que estabelece, dentre suas competências gerais, o desenvolvimento de "repertório cultural para compreender, apreciar e valorizar as diversas manifestações artísticas e culturais" (BNCC, 2017). Além disso, a BNCC realça a importância de "comunicar-se em mais de uma língua estrangeira moderna" (BNCC, 2017), habilidade que é diretamente influenciada pela competência de leitura e interpretação.

É necessário, portanto, projetos extracurriculares que visam fortalecer as competências leitoras e interpretativas, propondo a leitura de uma variedade de textos, desde literatura clássica até textos de atualidades, notícias, artigos de opinião, entre outros.

O objetivo é fomentar o espírito crítico, a capacidade de análise e o desenvolvimento de um repertório cultural, conforme orienta a BNCC. A prática da leitura será acompanhada de atividades de interpretação e produção de textos, estimulando o aluno a expressar-se de maneira clara e articulada.

Diversos estudos sugerem que a leitura, além de ser uma fonte de conhecimento, melhora a empatia, a consciência social e a capacidade de resolver problemas (Davidson, 2014). Portanto, esta proposta não se limita a melhorar as habilidades de leitura e interpretação, mas também contribui para o desenvolvimento integral do aluno, preparando-o para a vida cidadã e para o mercado de trabalho.

<sup>2</sup> **Boletim Macro Fiscal da SPE Brasília**, Março de 2021, p15. - <https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletim-macrofiscal/2021/boletim-macrofiscal-marco-2021.pdf/@download/file>

<sup>3</sup> **Base Nacional Comum Curricular** - [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf)



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Fis. 26  
ITAJOBÍ

É importante ressaltar que, de acordo com a pesquisa do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), realizada pela OCDE, 30% dos alunos brasileiros não atingem o nível básico de leitura (OCDE, 2018)<sup>4</sup>. Este dado enfatiza a necessidade urgente de ações concretas para melhorar a leitura e a interpretação de textos dos nossos estudantes.

A pandemia trouxe desafios inéditos, mas também nos apresentou a oportunidade de repensar e reinventar a educação. Nossa proposta é uma resposta a essa crise, uma tentativa de garantir que os alunos não apenas recuperem as habilidades perdidas durante o fechamento das escolas, mas também desenvolvam novas competências para se tornarem cidadãos bem informados, críticos e ativos. Assim, torna-se essencial a implementação deste projeto, com o propósito de promover a equidade educacional e o pleno desenvolvimento dos estudantes em conformidade com a BNCC.

É preciso lembrar, por fim, que a educação é um direito de todos e um dever do Estado e da família, conforme estabelecido na Constituição Federal (Brasil, 1988)<sup>5</sup>. O papel do professor nesse cenário é vital, mas a colaboração de toda a comunidade escolar é necessária para garantir o sucesso deste projeto. Juntos, podemos superar as adversidades trazidas pela pandemia e garantir uma educação de qualidade para todos os nossos alunos.

## II – ANÁLISE DOS VALORES ESTIMADOS DA CONTRATAÇÃO

Para análise dos valores estimados da contratação, tomamos como referência contratações similares já feitas por outros entes públicos. Isso é parte da pesquisa de mercado,

Ao examinarmos contratações similares de outros órgãos, consideramos:

- a relevância e a atualidade das informações, de modo a refletir as condições atuais do mercado;
- se os objetos das contratações são de fato similares ao que pretendemos, em termos de especificações técnicas, quantidades, qualidade e outros fatores de maior relevância;

<sup>4</sup> Relatório OCDE 2018 - <https://www.oecdbetterlifeindex.org/pt/paises/brazil-pt/>

<sup>5</sup> Constituição Da República Federativa Do Brasil De 1988 - [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

- o contexto em que as contratações anteriores foram realizadas, bem como, os critérios de habilitação utilizados nas mesmas.



De fato, na Lei nº 14.133/2021, a utilização de contratações similares feitas por outros órgãos públicos como referência está prevista no Artigo 23, parágrafo 1º, inciso II. Este trecho da lei específica que, no processo licitatório para aquisição de bens e contratação de serviços, o valor estimado pode ser definido com base em contratações similares realizadas pela Administração Pública, desde que tenham sido executadas ou concluídas no período de um ano anterior à data da pesquisa de preços, observando o índice de atualização de preços correspondente.

Nessa forma, a pesquisa guarda as devidas proporções dos objetos e todos os seus elementos equivalentes, conforme segue:

**Prefeitura Municipal de Barueri/SP** Contrato Nº 501/2022  
Objeto: Cessão de uso de software de educação complementar como ferramenta de disponibilização de notícias, atualidades, curiosidades, conteúdos pedagógicos, eventos a alunos regularmente matriculados na rede municipal de ensino fundamental. Valor: R\$ R\$ 2.519.133,93 (licenciamento)

<https://transparencia.tce.sp.gov.br/despesas-fornecedor/detalhe/575363744>

**Prefeitura Municipal de Pirapora do Bom Jesus** - Contrato nº 010/22 contratação de empresa especializada para cessão de uso de software de educação complementar como ferramenta de disponibilização de notícias e outros para uso da Secretaria Municipal de Educação.

<https://transparencia.tce.sp.gov.br/despesas-fornecedor/detalhe/578480204>

**Prefeitura de Araçariguama** - Contrato Nº de empresa especializada para cessão de uso de software de educação complementar como ferramenta de disponibilização de notícias, atualidades, curiosidades, conteúdos pedagógicos,



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13



eventos a alunos regularmente matriculados na rede municipal de ensino fundamental ii, via website e sistema integrado, para número ilimitado de usuário simultâneos, bem como serviço de manutenção e suporte técnicos para atualização e correção contínuos do portal de acesso e, ainda, o serviço de implantação, suporte assistido, produção de conteúdo original e reprodução de notícias por profissional especializado e orientação aos usuários, para atendimento ao escopo do objeto supra mencionado.

<https://transparencia.tce.sp.gov.br/despesas-fornecedor/detalhe/580533322>

- Tabela de Cargos de TI e Salários Médios

Baseado nas informações dos salários dos profissionais de TI no Brasil, conforme publicado pelo site Exame S/A, a tabela abaixo lista os cargos necessários e recomendados para a implementação do objeto e seus respectivos salários médios:

<b>Cargo</b>	<b>Salário Médio (R\$)</b>
Gerente de Projetos de TI	27.650
Analista de Sistemas	10.350
Desenvolvedor de Software	10.450
Especialista em Integração	16.700
Administrador de Banco de Dados	13.250
Especialista em Segurança da Informação	19.900
Analista de Dados	11.600



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Fis. 09  
ITAJOBI

Engenheiro de Dados	15.750
Suporte Técnico de TI	7.250
Especialista em UX/UI	10.650
Consultor de TI	18.500
<b>Total</b>	<b>162.100</b>

Fontes (acesso em julho/24):

- **Exame - Salários de TI** - <https://exame.com/webstories/carreira/salarios-de-ate-r-51-mil-lista-revela-quanto-ganham-os-profissionais-de-ti-no-brasil-veja-valores/>
- **Exame - Profissionais de TI: valorizados e disputados** - <https://exame.com/colunistas/sua-carreira-sua-gestao/profissionais-de-ti-valorizados-e-disputados/>

### III - LEVANTAMENTO DE MERCADO

A partir dos requisitos previamente definidos, foi realizado um levantamento de mercado com finalidade de identificar quais soluções existentes seriam aptas a atingir os requisitos estabelecidos, de modo a alcançar os resultados pretendidos e atender a necessidade da contratação, com os respectivos preços estimados, levando-se em conta, aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização.

A prestação de serviço demandada é considerada comum e é encontrada no mercado e há um bom número de fornecedores aptos a ofertá-la, não existindo restrições para a contratação do prestador de serviço.

Ao considerar a necessidade de se incluir atividades amparadas em Tecnologias Educacionais direcionadas aos estudantes, para proficiência das habilidades e competências leitoras, bem como, dos temas contemporâneos transversais da BNCC (Base Nacional Comum Curricular), abrangendo o fornecimento de materiais e equipamentos



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Fis. 10  
ITAJOBÍ

aplicados, plataforma integrada em nuvem e recursos humanos, analisamos os possíveis cenários, nos quais vislumbramos duas soluções, sendo:

- A **Solução "A"**: a Diretoria de Educação poderá viabilizar um PROGRAMA DE PROFICIÊNCIA LEITORA com recursos próprios, utilizando-se da mão de obra de seus professores de outras disciplinas, elaborando materiais didáticos próprios, comprando materiais de consumo e desenvolvendo um sistema informatizado de gestão do tipo LMS,
  - versus, a **Solução "B"**: que consiste na contratação de uma empresa especializada para implementar, manter e gerenciar um PROGRAMA DE PROFICIÊNCIA LEITORA.
- A. **SOLUÇÃO "A"** - A Secretaria de Educação viabilizando o PROGRAMA DE PROFICIÊNCIA LEITORA com recursos próprios.

Na hipótese em que o Município opte por viabilizar um PROGRAMA DE PROFICIÊNCIA LEITORA e temas contemporâneos transversais, com recursos próprios, há uma série de custos e preocupações que devem ser cuidadosamente considerados:

- a. **Desenvolvimento de Material Didático:** A criação de material didático por uma equipe pedagógica requer expertise para a seleção de temas relevante e apropriada para a faixa etária dos alunos, alinhadas aos temas da BNCC, tais como: Sustentabilidade e Consciência Ambiental, Saúde, Diversidade Cultural, Educação Financeira, Direitos Humanos, Educação para o Trabalho e Consumo, Educação em Sexualidade, Ética e Cidadania, Inovação e Tecnologia. A curadoria de conteúdo deve equilibrar a relevância educacional com a sensibilidade a temas potencialmente delicados. Isso pode envolver a contratação de consultores ou a formação adicional de professores existentes, ambos com custos associados, conforme demonstrado mais adiante.
- b. **Formação Continuada de Professores:** Os professores carecerão de formação contínua para ministrar aulas vinculadas ao PROGRAMA DE PROFICIÊNCIA LEITORA e temas contemporâneos transversais. Isso inclui não apenas o custo dos programas de treinamento, mas também o tempo que os professores estarão afastados de suas funções regulares para participar desses treinamentos, concorrendo em tempo e espaço com outras formações



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Fls. 11  
ITAJOBÍ

pertinentes às áreas de cada professor, principalmente nos horários de HTPC, HI ou equivalentes.

- c. **Aquisição e Manutenção de Materiais Aplicados:** A implementação do PROGRAMA DE PROFICIÊNCIA LEITORA e temas contemporâneos transversais requer recursos físicos e softwares especializados, tais como: Computadores, Tablets e software LMS de gestão de conteúdos. Além disso, devemos considerar os custos de manutenção e atualização desses recursos.
- d. **Desenvolvimento de um Sistema LMS:** Criar um sistema de gestão de aprendizagem (LMS - Learning Management System) personalizado é um projeto significativo que também requer investimento em desenvolvimento de software, hardware, e recursos humanos especializados, além de custos contínuos de manutenção e atualização.
- e. **Infraestrutura de TI e Suporte:** Será necessário garantir uma infraestrutura de TI robusta para suportar as atividades, incluindo conexões de internet de alta velocidade e segurança de dados. O suporte técnico contínuo também é essencial.
- f. **Espaço Físico e Mobiliário:** O PROGRAMA DE PROFICIÊNCIA LEITORA e temas contemporâneos transversais pode requerer espaços dedicados ou a adaptação de espaços existentes, além de mobiliário especializado para acomodar equipamentos e proporcionar um ambiente de aprendizado adequado.
- g. **Avaliação e Atualização Curricular:** A Secretaria deverá investir tempo e recursos na avaliação contínua e atualização dos currículos para garantir que eles permaneçam relevantes e alinhados com as últimas tendências e tecnologias.
- h. **Gestão de Riscos e Conformidade Legal:** Deve-se considerar os aspectos legais e de conformidade, especialmente em relação à proteção de dados dos alunos e direitos autorais relacionados ao material didático.



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Fis. 12  
ITAJOBÍ

- i. **Impacto na Carga de Trabalho dos Funcionários:** A implementação e gestão de um PROGRAMA DE PROFICIÊNCIA LEITORA e temas contemporâneos transversais aumentaria a carga de trabalho dos funcionários da Secretaria de Educação, o que exigiria a contratação de pessoal adicional ou reestruturação das responsabilidades individuais existentes.
- j. **Sustentabilidade Financeira:** O Município precisa garantir que os custos associados ao PROGRAMA DE PROFICIÊNCIA LEITORA e temas contemporâneos transversais sejam sustentáveis a médio e longo prazo, considerando as limitações orçamentárias e as possíveis variações na disponibilidade de fundos.

Esses aspectos destacam a complexidade e o investimento significativo envolvido na opção de implementar e gerir internamente um PROGRAMA DE PROFICIÊNCIA LEITORA e temas contemporâneos transversais, exigindo planejamento cuidadoso, alocação de recursos e gestão contínua para garantir a eficácia e a sustentabilidade do programa.

Não obstante, a elaboração de materiais didáticos adicionais para PROGRAMA DE PROFICIÊNCIA LEITORA exige um esforço considerável em termos de expertise técnica, integração curricular, adequação pedagógica, e alinhamento com as diretrizes da BNCC, senão vejamos:

- k. **Alinhamento com a BNCC:** O material didático deve estar rigorosamente alinhado com os objetivos e competências descritos na BNCC. Isso requer uma compreensão profunda de como os temas contemporâneos se integram às diferentes áreas do conhecimento e aos diferentes níveis de ensino.
- l. **Interdisciplinaridade:** Os temas contemporâneos frequentemente permeiam várias disciplinas. O material didático deve ser projetado para facilitar abordagens interdisciplinares, permitindo que os alunos façam conexões entre diferentes áreas de estudo e compreendam a relevância dos temas no contexto mais amplo.



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13



- m. **Relevância e Atualidade:** Os conteúdos devem refletir as questões atuais (por exemplo: Notícias, matérias e atualidades) e serem relevantes para os alunos. Isso implica em uma atualização constante do material para incluir tópicos emergentes e desenvolvimentos recentes em áreas como tecnologia, ciência, sociedade e meio ambiente.
- n. **Diversidade e Inclusão:** O material deve ser inclusivo, representando a diversidade cultural, social, étnica e de gênero. É importantes que todos os alunos se vejam representados e que os materiais promovam a valorização da diversidade e o respeito às diferenças.
- o. **Desenvolvimento de Habilidades Críticas e Reflexivas:** Além de fornecer informações, o material deve incentivar o pensamento crítico, a análise reflexiva e a solução criativa de problemas. Isso é especialmente importante em temas contemporâneos, onde os alunos devem aprender a avaliar informações, formar opiniões próprias e entender a complexidade dos problemas.
- p. **Engajamento e Interatividade:** O material deve ser envolvente e interativo para capturar o interesse dos alunos. Isso pode incluir o uso de multimídia, simulações, jogos educacionais, projetos práticos e outras estratégias pedagógicas ativas.
- q. **Adequação à Faixa Etária:** Os temas contemporâneos devem ser abordados de maneira adequada à idade dos alunos, garantindo que o conteúdo seja compreensível e apropriado para seu nível de desenvolvimento.
- r. **Orientações para Educadores:** Será necessário fornecer aos professores guias e recursos adicionais para ajudá-los a integrar efetivamente o material didático em suas aulas, incluindo sugestões para atividades, discussões em sala de aula e projetos.
- s. **Feedback e Avaliação:** Será necessário também a incorporação de mecanismos para se coletar feedback dos usuários (professores e alunos) sobre o material didático, permitindo ajustes e melhorias contínuas.



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Fis. 124  
ITAJOBI

- t. **Conformidade Ética e Legal:** Certificar-se de que o material didático esteja em conformidade com as normas éticas e legais, incluindo questões de direitos autorais e uso justo de recursos.

Desenvolver material didático que aborde esses aspectos é fundamental para garantir que o programa não apenas cumpra os requisitos curriculares, mas também enriqueça significativamente a experiência educacional dos alunos.

Ainda, devemos considerar que a aquisição de materiais aplicados e equipamentos complementares para o PROGRAMA DE PROFICIÊNCIA LEITORA e temas contemporâneos transversais é uma tarefa complexa e de valores vultosos, envolvendo considerações que vão desde o alto custo inicial até a necessidade de manutenção, atualização constantes e treinamento especializado, além de questões de segurança, licenciamento de software, e sustentabilidade, assim:

- u. **Alto Custo Inicial:** Muitos dos temas propostos exigem equipamentos especializados e de alto custo inicial. Exemplo: computadores, tablets, softwares LMS, entre outros.
- v. **Obsolescência Rápida:** A tecnologia evolui rapidamente, e os equipamentos podem se tornar obsoletos em um curto espaço de tempo. Isso significa que a Secretaria de Educação deve estar preparada para atualizar ou substituir equipamentos regularmente para manter os pólos atualizados com as últimas inovações tecnológicas.
- w. **Manutenção e Suporte Técnico:** Equipamentos avançados requerem manutenção regular e, ocasionalmente, reparos. Isso implica não apenas em custos de manutenção, mas também na necessidade de pessoal técnico qualificado para realizar essas tarefas. A falta de suporte técnico adequado pode levar a interrupções prolongadas das aulas, causando prejuízos irreparáveis ao PROGRAMA.
- x. **Treinamento de Professores e Funcionários:** Para utilizar efetivamente esses equipamentos e sistemas LMS, os professores e funcionários precisarão de treinamento específico, o que envolve tempo e recursos adicionais.



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Fis. 15  
ITAJOBÍ

- y. **Segurança e Armazenamento:** Materiais aplicados e equipamentos de alto valor necessitam de armazenamento seguro e medidas adequadas para evitar roubo ou danos. Além disso, é preciso considerar a segurança dos alunos ao usar equipamentos.
- z. **Licenças de Software:** Muitos dos softwares necessários (tais como: sistemas operacionais) são proprietários e requer licenças de uso, o que gera custos adicionais.
- aa. **Inclusão e Acessibilidade:** Garantir que todos os alunos tenham acesso igualitário aos equipamentos e demais materiais aplicados é outro desafio. Isso pode requerer a aquisição de uma quantidade maior de equipamentos ou a implementação de sistemas de compartilhamento.
- bb. **Impacto Ambiental e Sustentabilidade:** A compra e descarte de equipamentos e materiais tecnológicos têm impactos ambientais que devem ser considerados. A escolha de equipamentos com maior eficiência energética e a implementação de programas de reciclagem são aspectos importantes.

Tabela 01 - Solução "A", valores preliminares, resumo:

Solução "A"	Professores/Alunos de 1º ao 9º. anos			Pagamentos mensais			Valor Global (R\$)
	Unid	Quant	Unitário Anual (R\$)	Meses	Custo (R\$/mês)	Preço Total	
Desenvolvimento de Material Didático	srv	1.560	R\$ 121,83	12	R\$ 15.837,50	R\$ 190.050,00	R\$ 190.050,00
Formação Continuada Professores EF	srv	12000	R\$ 14,25	12	R\$ 14.253,75	R\$ 171.045,00	R\$ 171.045,00
Aquisição e Manutenção de Equipamentos	conj	4	R\$ 142.537,50	12	R\$ 47.512,50	R\$ 570.150,00	R\$ 570.150,00
Desenvolvimento de um Sistema LMS	srv	1.560	R\$ 316,75	12	R\$ 41.177,50	R\$ 494.130,00	R\$ 494.130,00
Infraestrutura de TI e Suporte	srv	4	R\$ 47.512,50	12	R\$ 15.837,50	R\$ 190.050,00	R\$ 190.050,00
Material de Consumo (livros apostilas)	kit	1.560	R\$ 60,91	12	R\$ 7.918,75	R\$ 95.025,00	R\$ 95.025,00
Avaliação e Atualização	srv	1.560	R\$ 36,55	12	R\$ 4.751,25	R\$ 57.015,00	R\$ 57.015,00



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Fls. 36  
ITAJOBÍ

Curricular							
Gestão de Riscos e Conformidade Legal	srv	1.560	R\$ 12,18	12	R\$ 1.583,75	R\$ 19.005,00	R\$ 19.005,00
Conformidades e quadro de funcionários	srv	1.560	R\$ 73,10	12	R\$ 9.502,50	R\$ 114.030,00	R\$ 114.030,00
						<b>Valor Total (R\$)</b>	<b>R\$ 1.900.500,00</b>

Para a primeira hipótese estima-se que:

## Tabela 02 - Total de Alunos

1. Alunos : 1.560
2. Período : 12 meses
3. Valor Global : R\$ 1.900.500,00
4. Valor anual por Aluno : R\$ 1.218,27
5. Média Mensal por Aluno : R\$ 101,52

- B. **SOLUÇÃO "B"** - contratação de uma empresa especializada para implementar e gerenciar um PROGRAMA DE PROFICIÊNCIA LEITORA e temas contemporâneos transversais.

Na hipótese do município optar por contratar empresa especializada na área educacional que ofereça uma solução completa que atenda às necessidades tecnológicas e educacionais do PROGRAMA DE PROFICIÊNCIA LEITORA e temas contemporâneos transversais, as principais responsabilidades da contratada serão:

### 1. Fornecimento de Material Didático

- a. **Disponibilização de conteúdo especializado:** Disponibilizar materiais didáticos que abordem temas específicos como: Sustentabilidade e Consciência Ambiental, Saúde, Diversidade Cultural, Educação Financeira, Direitos Humanos, Educação para o Trabalho e Consumo, Educação em Sexualidade, Ética e Cidadania, Inovação e Tecnologia, entre outros, alinhados com a BNCC e com o PROGRAMA DE PROFICIÊNCIA LEITORA
- b. **Adaptação para Diferentes Níveis de Ensino:** Oferecer materiais didáticos que atendam às necessidades de alunos de diferentes faixas etárias e níveis de compreensão.
- c. **Recursos Digitais Interativos:** Fornecer conteúdo digital interativo, incluindo notícias regionais, atualizadas, matérias jornalísticas, e-books, vídeos, tutoriais interativos, e simulações.



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Fis. 17  
ITAJOBÍ

2. Gestão de Recursos Humanos
  - a. **Contratação de Especialistas e Educadores:** Prover profissionais especializados em PROFICIÊNCIA LEITORA e temas contemporâneos transversais para conduzir as atividades educacionais.
  - b. **Treinamento e Desenvolvimento Profissional:** Oferecer programas de treinamento para atualização contínua dos professores e equipe técnica.
  - c. **Suporte Pedagógico:** Disponibilizar suporte pedagógico contínuo para garantir a eficácia do ensino.
  
3. Implementação e Gestão de Sistema LMS
  - a. **Plataforma Personalizada de Aprendizagem:** Desenvolver e manter um Sistema de Gestão de Aprendizagem (Learning Management System - LMS) personalizado para o gerenciamento de cursos, materiais, avaliações e acompanhamento do progresso dos alunos.
  - b. **Integração de Tecnologias:** Integrar o LMS com outras tecnologias e plataformas educacionais.
  - c. **Suporte Técnico e Manutenção:** Fornecer suporte técnico contínuo e manutenção do sistema.
  
4. Fornecimento de Materiais de Consumo e Equipamentos
  - a. **Equipamentos Especializados:** Prover equipamentos necessários para atividades relacionadas, tais como: computadores e/ou tablets, conexão com a internet, entre outros periféricos.
  - b. **Manutenção e Atualização de Equipamentos:** Assegurar a manutenção e atualização periódica dos equipamentos.
  
5. Avaliação e Melhoria Contínua
  - a. **Monitoramento e Avaliação:** Implementar sistemas de monitoramento e avaliação para medir a eficácia dos programas e o progresso dos alunos.
  - b. **Feedback e Melhoria Contínua:** Coletar feedback de alunos, professores e gestores para aprimorar continuamente o programa.
  
6. Conformidade e Segurança
  - a. **Conformidade com Normas e Leis:** Assegurar que todos os serviços e materiais estejam em conformidade com as normas educacionais e leis vigentes.

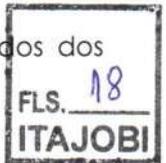


# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

- b. **Segurança de Dados e Privacidade:** Garantir a segurança dos dados dos alunos e a privacidade de suas informações.



**Tabela 03 - Solução "B", valores preliminares, resumo:**

Solução "B"	Pagamentos Únicos				Pagamentos mensais			Valor Global\ (R\$)
	Unid	Quant	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Quant	Custo (R\$/mês)	Preço Total	
Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 01 - "ASX CIDADANIA" - ISBN: 9786598028893	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00				R\$ 85.644,00
Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 02 - "ASX DIGITAL - MEIO AMBIENTE" - ISBN: 9786598028848	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00				R\$ 85.644,00
Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 03 - "ASX DIGITAL - SAÚDE E BEM ESTAR" - ISBN: 9786598028817	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00				R\$ 85.644,00
Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 04 - "ASX DIGITAL - SOCIEDADE" - ISBN: 9786598028855	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00				R\$ 85.644,00
Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 05 - "ASX DIGITAL - GOVERNO" - ISBN: 9786585882453	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00				R\$ 85.644,00
Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 06 - "ASX DIGITAL - NOSSO MUNDO" - ISBN: 9786598028800	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00				R\$ 85.644,00
Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 07 - "ASX	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00				R\$ 85.644,00

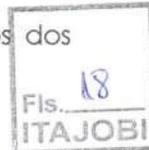


# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

- b. **Segurança de Dados e Privacidade:** Garantir a segurança dos dados dos alunos e a privacidade de suas informações.



**Tabela 03 - Solução "B", valores preliminares, resumo:**

Solução "B"	Pagamentos Únicos				Pagamentos mensais			Valor Global\ (R\$)
	Unid	Quant	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Quant	Custo (R\$/mês)	Preço Total	
Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 01 - "ASX CIDADANIA" - ISBN: 9786598028893	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00				R\$ 85.644,00
Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 02 - "ASX DIGITAL - MEIO AMBIENTE" - ISBN: 9786598028848	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00				R\$ 85.644,00
Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 03 - "ASX DIGITAL - SAÚDE E BEM ESTAR" - ISBN: 9786598028817	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00				R\$ 85.644,00
Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 04 - "ASX DIGITAL - SOCIEDADE" - ISBN: 9786598028855	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00				R\$ 85.644,00
Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 05 - "ASX DIGITAL - GOVERNO" - ISBN	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00				R\$ 85.644,00
Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 06 - "ASX DIGITAL - NOSSO MUNDO" - ISBN: 9786598028800	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00				R\$ 85.644,00
Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 07 - "ASX	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00				R\$ 85.644,00



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Fis. 19  
ITAJOBÍ

DIGITAL - AMÉRICA DO SUL" - ISBN: 9786585882019								
Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 08 - "ASX DIGITAL - BRASIL NOSSO PAÍS" - ISBN: 9786585882170	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00				R\$ 85.644,00
Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 09 - "ASX DIGITAL - ATUALIDADES" - ISBN: 9786598028831	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00				R\$ 85.644,00
Licença da plataforma integrada em nuvem, gestão pedagógica e administrativa para o projeto de proficiência de habilidades e competências leitoras;	lic	1.560	R\$ 127,44	R\$ 198.806,40				R\$ 198.806,40
Locação de infraestrutura tecnológica para funcionamento dos ambientes físicos do projeto de proficiência de habilidades e competências leitoras;	srv	48			48	R\$ 7.500,00	R\$ 360.000,00	R\$ 360.000,00
Prestação de serviços de gestão de conteúdos, com suporte técnico, manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva da plataforma integrada em nuvem de Realidade Aumentada;	srv	48			48	R\$ 7.500,00	R\$ 360.000,00	R\$ 360.000,00
<b>Valor Total (R\$)</b>								<b>R\$ 1.689.602,40</b>

**Tabela 04** - Para a segunda hipótese estima-se:

1. Alunos : 1.560
2. Período : 12 meses
3. Valor Global : R\$ 1.689.602,40
4. Valor anual por Aluno : R\$ 1.083,08
5. Média Mensal por Aluno : R\$ 90,26



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Fls. 20  
ITAJOBÍ

- **Sobre as quantidades:**

- Dos **itens 01 ao 09**, a quantidade apurada é de **1.560 alunos**, isto é, um volume da coleção para cada estudante;
- No **item 10**, a quantidade apurada é de **1.560 alunos**, isto é, uma licença por estudante, com validade durante toda a vigência contratual;
- Nos **itens 11 e 12**, a quantidade apurada é de 4 unidades escolares, sendo que cada escola pode consumir 12 serviços durante a vigência contratual, isto é, uma para cada mês, o que resulta em:  $4 \times 12 = 48$  **serviços**.

C. **Análise Contextual e de Risco das soluções apresentadas:**

Iniciemos com uma análise presumível de risco entre a "Solução A" e a "Solução B", onde, nesses cenários, podemos considerar os fatores que afetam a probabilidade de sucesso e o risco associado a cada solução. Essa análise é teórica e baseia-se em cenários atualmente comuns nos projetos de gestão pública. Os percentuais foram obtidos conforme média comum sobre as especificidades de cada situação.

Riscos da Solução A:

Existência da situação de gerenciamento de vários fornecedores para diferentes componentes e etapas do projeto, o que aumenta a complexidade. Há riscos de falhas de comunicação e coordenação, levando a atrasos e problemas de qualidade. **Risco Alto - 40%;**

Do mesmo modo, a dependência de vários fornecedores, afeta a consistência na qualidade dos serviços e produtos, podendo variar, afetando o desempenho geral do projeto. **Risco Moderado a Alto - 30%;**

A existência de múltiplos fornecedores pode levar a atrasos, especialmente se um dos fornecedores não cumprir os prazos. **Risco Moderado - 25%;**

Assim, a gestão interna do PROGRAMA DE PROFICIÊNCIA LEITORA e temas contemporâneos transversais exige mais recursos administrativos, aumentando o risco de sobrecarga e erros. **Risco Moderado - 20%;**

Riscos da Solução B:



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Fis. 21  
ITAJOBÍ

Ocorre a contratação de uma única empresa especializada, o que simplifica a gestão do Programa, reduzindo os riscos associados à coordenação de múltiplos fornecedores. **Risco Baixo - 10%;**

De uma empresa especializada espera-se e fiscaliza-se uma consistência na qualidade dos serviços e produtos, diminuindo o risco de variações que possam afetar o projeto. **Risco Baixo - 15%;**

Da mesma forma, com uma única entidade responsável, a probabilidade de atrasos devido à coordenação é menor. **Risco Baixo - 10%**

Menos contratos e fornecedores para se gerenciar significam uma carga administrativa menor, reduzindo o risco de erros e tornando mais fácil fiscalização e cobrança dos bons resultados. **Risco Baixo - 5%**

## Probabilidade de Sucesso:

Solução A: Probabilidade de sucesso pode ser avaliada em torno de **50-60%**, considerando os riscos de gestão complexa, inconsistência na qualidade e possíveis atrasos. Além do que, mostrou-se economicamente desfavorável, mediante levantamento de mercado.

Solução B: Probabilidade de sucesso mais alta, em torno de **90-100%**, devido à gestão simplificada, menor risco de atrasos e consistência na qualidade. Também se revelou como sendo a opção mais econômica.

É importante destacar que se um administrador público opta pela solução menos favorável e não consegue desenvolver um PROGRAMA DE PROFICIÊNCIA LEITORA e temas contemporâneos transversais de forma eficiente, resultando em desperdício de recursos, ele poderá, dependendo das circunstâncias, ser responsabilizado por atos de improbidade administrativa, uma vez que todas as decisões que envolvem a gestão de recursos públicos devem sempre ser tomadas com base em análises técnicas rigorosas e de acordo com os princípios da boa administração pública para evitar riscos legais e garantir a melhor aplicação do erário.

Destarte, a escolha da segunda opção, que consiste na contratação de uma empresa especializada para implementar e gerenciar um PROGRAMA DE PROFICIÊNCIA LEITORA e temas contemporâneos transversais, apresenta várias vantagens significativas para a Secretaria de Educação. Esta abordagem é benéfica por diversos motivos:



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Fis. 22  
ITAJOB!

- a. **Viabilidade/Vantagem Econômica:** A contratação de uma empresa especializada apresenta uma vantajosidade em relação à primeira hipótese, uma vez que se dividirmos o valor total estimado do projeto pela quantidade média de alunos diretamente beneficiados, obteremos uma redução no valor de investimento individual anual de R\$ 1.900.500,00 para R\$ 1.689.602,40.
- b. **Especialização e Qualidade do Conteúdo:** A empresa especializada com foco em PROFICIÊNCIA LEITORA e temas contemporâneos transversais, deve, por obrigação contratual, possuir uma equipe qualificada e experiente na elaboração de materiais didáticos e na condução de atividades educacionais neste campo específico. Isso garante que o conteúdo e as atividades oferecidas sejam não apenas de alta qualidade, mas também atualizadas com as últimas tendências e tecnologias,
- c. **Eficiência de Recursos:** Professores da rede já estão ocupados com suas responsabilidades regulares. Esperar que eles desenvolvam expertise em áreas específicas como: Sustentabilidade e Consciência Ambiental, Saúde, Diversidade Cultural, Educação Financeira, Direitos Humanos, Educação para o Trabalho e Consumo, Educação em Sexualidade, Ética e Cidadania, Inovação e Tecnologia, entre outros, além de suas disciplinas usuais, pode ser irrealista e ineficaz. A terceirização permite que os professores se concentrem em suas áreas de especialidade, enquanto especialistas externos contribuem para o PROGRAMA DE PROFICIÊNCIA LEITORA e temas contemporâneos transversais.
- d. **Redução de Carga Administrativa:** Gerenciar todas as atividades exige não apenas conhecimento técnico, mas também habilidades administrativas significativas, incluindo a gestão de sistemas LMS e a aquisição de materiais. Delegar essas responsabilidades a uma empresa especializada libera a equipe da Secretaria para se concentrar em outras atividades igualmente importantes da Educação.
- e. **Custo-Benefício:** A longo prazo, a contratação de uma empresa especializada se mostra mais econômica. Embora haja custos iniciais associados à contratação de um fornecedor de serviços externo, isso irá eliminar a necessidade de investimentos significativos em treinamento de pessoal, desenvolvimento de materiais didáticos, Sistemas de Informação e infraestrutura de TI.



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

LS. 23  
ITAJOBÍ

- f. **Responsabilidade e Prestação de Contas:** Com um contrato público, a empresa se torna responsável por entregar resultados de qualidade, com garantias de aprendizagem, bem como, com metas e objetivos claros. Isso estabelece um mecanismo de prestação de contas fácil e transparente.
- g. **Flexibilidade e Escalabilidade:** A empresa especializada oferece maior flexibilidade e a possibilidade de escalar ou adaptar o programa conforme necessário, sem sobrecarregar a infraestrutura e os recursos da Secretaria de Educação.
- h. **Alinhamento com a BNCC:** A empresa irá garantir que os programas oferecidos estejam alinhados com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especialmente no que tange às competências de PROFICIÊNCIA LEITORA e temas contemporâneos transversais, sem a necessidade de a Secretaria precisar desenvolver esse alinhamento por conta própria.

- **Estudo de adequação do material didático aplicado - Obras por Número ISBN:**

Em atendimento ao requisito de contratação que trata da obrigatoriedade da existência de número ISBN, foi pesquisada e selecionada a coleção de livros ASX (<https://www.livrosasx.com.br/>). Esta coleção foi selecionada após consulta ao mercado de livros didáticos e paradidáticos, onde restou comprovada a compatibilidade da Coleção ASX - (Volume 01 - "ASX DIGITAL - CIDADANIA"; ISBN: 9786598028893; Volume 02 - "ASX DIGITAL - MEIO AMBIENTE"; ISBN: 9786598028848; Volume 03 - "ASX DIGITAL - SAÚDE E BEM ESTAR"; ISBN: 9786598028817; Volume 04 - "ASX DIGITAL - SOCIEDADE"; ISBN: 9786598028855; Volume 05 - "ASX DIGITAL - GOVERNO"; ISBN: 9786585882453; Volume 06 - "ASX DIGITAL - NOSSO MUNDO"; ISBN: 9786598028800; Volume 07 - "ASX DIGITAL - AMÉRICA DO SUL"; ISBN: 9786585882019; Volume 08 - "ASX DIGITAL - BRASIL NOSSO PAÍS"; ISBN: 9786585882170; Volume 09 - "ASX DIGITAL - ATUALIDADES; ISBN: 9786598028831); com a Proposta Pedagógica da Diretoria Municipal de Educação e com os temas transversais definidos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), destacando-se pelos motivos.

- **Alinhamento com Temas Transversais da BNCC:**

A BNCC enfatiza a importância da educação integral, que aborda conhecimentos de diversas áreas de maneira integrada, promovendo o desenvolvimento humano em todas as suas dimensões. A Coleção ASX abrange uma ampla gama de temas transversais, como cidadania, sustentabilidade, saúde, diversidade cultural e tecnologia. Cada um desses



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Fls. 24  
ITAJOBÍ

temas é essencial para a formação cidadã dos estudantes, incentivando-os a se tornarem indivíduos conscientes, críticos e atuantes na sociedade.

- **Promoção de Competências Gerais:**

A coleção promove as dez competências gerais propostas pela BNCC, como o pensamento crítico, comunicação, argumentação, resolução de problemas, trabalho em equipe, e a capacidade de aprender continuamente. Por exemplo, ao explorar o volume sobre "Governo", os alunos são encorajados a compreender o funcionamento das instituições políticas e sua influência na vida cotidiana, desenvolvendo sua capacidade de argumentação e participação social.

- **Integração com a Proposta Pedagógica de ITAJOBÍ:**

A Proposta Pedagógica da Secretaria de Educação enfatiza a formação integral dos estudantes, com foco no desenvolvimento de habilidades e competências que os preparem para os desafios do século XXI. A Coleção ASX, com sua abordagem multidisciplinar e conteúdo atualizado, alinha-se perfeitamente a essa visão, oferecendo recursos didáticos que apoiam o trabalho dos professores em sala de aula e estimulam o interesse dos alunos pelos estudos.

- **Inclusão e Diversidade:**

A coleção aborda temas de diversidade cultural e inclusão social, respeitando a pluralidade e promovendo o respeito mútuo. Ao aprender sobre diferentes culturas e realidades sociais, os alunos são incentivados a valorizar a diversidade, combater preconceitos e contribuir para uma sociedade mais justa e igualitária.

- **Resumo:**

A escolha da Coleção ASX pela Secretaria de Educação reflete um compromisso com uma educação de qualidade, contemporânea e alinhada às diretrizes nacionais e locais. Essa coleção não apenas enriquece o currículo escolar com temas atuais e relevantes, mas também promove uma aprendizagem significativa e transformadora, preparando os jovens para serem cidadãos conscientes e ativos no mundo em que vivem.

- **Conclusão:**

Por estas razões principais, a contratação de uma empresa especializada surge como a opção mais viável e estratégica para a implementação de um PROGRAMA DE



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

FLS. 25  
ITAJOBÍ

PROFICIÊNCIA LEITORA e temas contemporâneos transversais pela Secretaria de Educação. Esta abordagem maximiza a qualidade do ensino, otimiza recursos, e garante um programa educacional atualizado e alinhado com as necessidades e padrões educacionais contemporâneos.

Em conclusão, sugere-se o seguinte objeto de contratação, baseado na segunda opção:

**Objeto:** Prestação de serviço de ministração de conteúdo paradidático específico para proficiência das habilidades e competências leitoras, junto aos alunos da rede de ensino, abrangendo o fornecimento de materiais aplicados, plataforma integrada em nuvem, infraestrutura tecnológica e recursos humanos.

## IV - DO OBJETO, QUANTIDADES E VALORES

A contratação será realizada com base nas seguintes quantidades de serviços, para **12 meses**.

**Tabela 05 - Quantitativo Estimado Requisitado para 12 Meses**

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unitário	Preço Total
1	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 01 - "ASX CIDADANIA" - ISBN: 9786598028893	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00
2	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 02 - "ASX DIGITAL - MEIO AMBIENTE" - ISBN: 9786598028848	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00
3	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 03 - "ASX DIGITAL - SAÚDE E BEM ESTAR" - ISBN: 9786598028817	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00
4	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 04 - "ASX DIGITAL - SOCIEDADE" - ISBN: 9786598028855	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00
5	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 05 - "ASX DIGITAL - GOVERNO" - ISBN: 9786585882453	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00
6	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 06 - "ASX DIGITAL - NOSSO MUNDO" - ISBN: 9786598028800	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Fls. 26  
ITAJOBÍ

7	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 07 - "ASX DIGITAL - AMÉRICA DO SUL" - ISBN: 9786585882019	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00
8	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 08 - "ASX DIGITAL - BRASIL NOSSO PAÍS" - ISBN: 9786585882170	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00
9	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 09 - "ASX DIGITAL - ATUALIDADES" - ISBN: 9786598028831	cad	1.560	R\$ 54,90	R\$ 85.644,00
10	Licença da plataforma integrada em nuvem, gestão pedagógica e administrativa para o projeto de proficiência de habilidades e competências leitoras;	lic	1.560	R\$ 127,44	R\$ 198.806,40
11	Locação de infraestrutura tecnológica para funcionamento dos ambientes físicos do projeto de proficiência de habilidades e competências leitoras;	srv	48	R\$ 7.500,00	R\$ 360.000,00
12	Prestação de serviços de gestão de conteúdos, com suporte técnico, manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva da plataforma integrada em nuvem de Realidade Aumentada;	srv	48	R\$ 7.500,00	R\$ 360.000,00
				<b>Valor Total (R\$)</b>	<b>R\$ 1.689.602,40</b>

É importante ressaltar que, apesar dessa quantidade ser baseada nos dados atuais, também foi levada em consideração a possibilidade de variações futuras na demanda, como novas unidades de ensino.

O valor preliminar apurado para a contratação é de **R\$ 1.689.602,40** para um período de 12 meses de execução contratual, podendo ser prorrogado nos termos da legislação vigente.

Foi utilizada a metodologia da média aritmética e/ou mediana dos valores obtidos na pesquisa de preços, com a desconsideração de valores inexequíveis, inconsistentes e excessivamente elevados, para estabelecer um preço de referência condizente com o praticado no mercado.

## V – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO

O objeto em questão não é considerado divisível, pois eventual divisão por itens pode acarretar prejuízo nas atividades de fiscalização contratual. Entende-se, pois, que a



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13



aquisição separada não é vantajosa simplesmente por não se apresentar tecnicamente viável.

Portanto, eventual fragmentação do objeto, acarretando diversas contratações, poderá comprometer a execução dos serviços de forma que não se produza os resultados pretendidos.

Assim, o agrupamento tem como critério a melhora da funcionalidade dos itens a serem contratados, tendo em vista, inclusive, a correlação entre si, os quais possuem natureza similar e pertencem ao mesmo segmento de mercado, cuja operacionalização garantirá não só melhoras na execução como promoverá o alcance de ferramentas de fiscalização com melhores resultados, elegendo, assim, o princípio da eficiência ao seu mais alto patamar.

## VI – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base no exposto, e especialmente no que tange à solução de mercado escolhida, que inclui critérios e práticas de contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, a Secretaria de Educação, considera que a contratação é viável, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses da Administração.

## VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

É parte integrante da solução a disponibilização de material didático (livros/cadernos) alinhadas aos temas transversais contemporâneos da BNCC, tais como: Sustentabilidade e Consciência Ambiental, Saúde, Diversidade Cultural, Educação Financeira, Direitos Humanos, Educação para o Trabalho e Consumo, Educação em Sexualidade, Ética e Cidadania, Inovação e Tecnologia. O material também deve ser adaptado ao desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita, bem como, baseado em atualidades e notícias.

Compõem um sistema informatizado em nuvem, do tipo LMS <sup>6</sup>, onde serão publicados os conteúdos atualizados e validados para uso no Programa de Proficiência

---

<sup>6</sup> **LMS:** Um Sistema de Gestão da Aprendizagem (do inglês: Learning Management System, LMS, também chamado de plataforma e-learning ou ainda sistema de gestão de cursos de formação, SGC) disponibiliza uma



Leitora e Temas Contemporâneos, na forma de notícias, quizzes, apostilas, vídeos, atividades interativas, entre outros. A manutenção desse sistema, do ponto de vista adaptativo, corretivo e evolutivo, faz parte do todo. Bem como a gestão, atualização e qualificação dos conteúdos nele publicados.

A solução requer equipamentos e ambiente tecnológico adequado para o desenvolvimento das atividades previstas no material didático, para tanto, tal infraestrutura deverá ser locada como parte integrante e indispensável do projeto.

Está incluída na solução o suporte para o desenvolvimento de Concursos Culturais, junto ao corpo discente da rede de ensino, onde se prevê recompensa em prêmios para os estudantes usuários, baseando-se em modalidade de premiação por categorias distintas.

Os títulos e temáticas das atividades do programa poderão ser atualizadas no decorrer da execução contratual, tendo como instrumento principal a pesquisa de opinião junto aos profissionais envolvidos, desde que mantida a aderência inicial às habilidades e competências da BNCC;

A CONTRATANTE indicará um Servidor responsável como gestor do contrato que manterá contato com o Supervisor de Serviços da empresa CONTRATADA;

## VIII – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não existem contratações correlatas e/ou interdependentes para a contratação pretendida.

## IX – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação está devidamente alinhada e prevista no Plano de Contratação Anual (PCA) de 2024 da Prefeitura Municipal de Itajobi. O PCA inclui o objeto descrito como parte das necessidades estratégicas da Secretaria de Educação para o ano em questão, estando alinhado com as políticas públicas e os objetivos de gestão estabelecidos para o período.

---

série de recursos, síncronos e assíncronos, que dão suporte ao processo de aprendizagem, permitindo a sua planificação, implementação e avaliação.

**Rua Cincinato Braga, 360 – Centro – Itajobi – SP – CEP 15840-000 – Telefone: (17) 3546-9000**



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Fis. 29  
ITAJOBÍ

## X – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A implementação bem-sucedida do PROGRAMA DE PROFICIÊNCIA LEITORA e Temas contemporâneos transversais na rede de ensino tende a proporcionar inúmeros impactos positivos para os alunos, para os professores, como também para a comunidade escolar ao longo do tempo. Estes impactos podem ser observados em várias dimensões:

Resultados para os Alunos:

1. Melhoria na Proficiência de Leitura: A exposição contínua e orientada a materiais de leitura diversificados aprimora a compreensão, velocidade e habilidades de análise crítica dos alunos.
2. Conhecimento Ampliado: Ao interagir com temas contemporâneos e transversais, os alunos adquirem um entendimento mais profundo das questões atuais e suas implicações em várias esferas da vida.
3. Desenvolvimento de Habilidades Críticas e de Pensamento Analítico: A análise de temas complexos e variados aprimora o pensamento crítico e analítico dos alunos, preparando-os para enfrentar desafios e resolver problemas de maneira eficaz.
4. Aumento da Consciência Social e Cultural: O programa fomenta uma maior compreensão e apreciação da diversidade cultural e social, promovendo a empatia e o respeito mútuo.
5. Preparação para o Futuro: Melhor preparação para exames futuros, ensino superior e o mercado de trabalho, devido ao aprimoramento das habilidades de leitura e compreensão de temas complexos.

Resultados para o Corpo Docente:

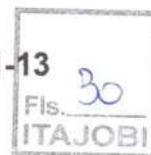
6. Desenvolvimento Profissional: O programa oferece oportunidades para o desenvolvimento profissional dos professores, incluindo experiências em novas metodologias pedagógicas e no uso de tecnologias educacionais.
7. Materiais de Ensino Enriquecidos: Acesso a uma gama diversificada de materiais didáticos e recursos pedagógicos, enriquecendo as opções para o planejamento e execução das aulas.
8. Maior Engajamento dos Alunos: Professores podem observar um aumento no engajamento e interesse dos alunos, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais gratificante.



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13



9. Feedback Construtivo: A possibilidade de receber feedback contínuo dos alunos e colegas sobre a eficácia das novas ferramentas e métodos de ensino.

Resultados para a Comunidade Escolar:

10. Cultura Escolar Enriquecida: Estabelecimento de uma cultura escolar mais dinâmica e inclusiva, onde a aprendizagem se estende além das disciplinas tradicionais.
11. Fortalecimento da Relação Escola-Comunidade: O programa fortalece a relação entre a escola e a comunidade, especialmente se os temas tratados (por exemplo: notícias, atualidades e matérias jornalísticas) estiverem relacionados às questões locais.
12. Melhoria nos Resultados Educacionais: Melhoria geral nos resultados educacionais da rede de ensino, refletindo-se nas avaliações externas.
13. Promoção da Educação Integral: Contribuição para uma educação mais integral dos alunos, abrangendo aspectos cognitivos, emocionais e sociais.
14. Inovação e Adaptação: A escola tornar-se-á um ambiente mais propício para a inovação e adaptação às novas demandas educacionais e tecnológicas.

## XI – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não há providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato.

## XII – DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Não há possíveis impactos em decorrência da contratação pretendida.

## XIII - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O escopo envolve a prestação de serviço de ministração de conteúdo paradidático específico para proficiência das habilidades e competências leitoras, junto aos alunos da rede de ensino, abrangendo o fornecimento de materiais aplicados, plataforma integrada em nuvem, infraestrutura tecnológica e recursos humanos, conforme descrito abaixo:

### 1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO, CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO E MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

FLS. 31  
ITAJOBI

## 1.1. Tabela que compõem os itens:

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unitário	Valor Total
1	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 01 - "ASX CIDADANIA" - ISBN: 9786598028893	cad	1.560		
2	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 02 - "ASX DIGITAL - MEIO AMBIENTE" - ISBN: 9786598028848	cad	1.560		
3	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 03 - "ASX DIGITAL - SAÚDE E BEM ESTAR" - ISBN: 9786598028817	cad	1.560		
4	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 04 - "ASX DIGITAL - SOCIEDADE" - ISBN: 9786598028855	cad	1.560		
5	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 05 - "ASX DIGITAL - GOVERNO" - ISBN: 9786585882453	cad	1.560		
6	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 06 - "ASX DIGITAL - NOSSO MUNDO" - ISBN: 9786598028800	cad	1.560		
7	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 07 - "ASX DIGITAL - AMÉRICA DO SUL" - ISBN: 9786585882019	cad	1.560		
8	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 08 - "ASX DIGITAL - BRASIL NOSSO PAÍS" - ISBN: 9786585882170	cad	1.560		
9	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 09 - "ASX DIGITAL - ATUALIDADES" - ISBN: 9786598028831	cad	1.560		
10	Licença da plataforma integrada em nuvem, gestão pedagógica e administrativa para o projeto de proficiência de habilidades e competências leitoras;	lic	1.560		
11	Locação de infraestrutura tecnológica para funcionamento dos ambientes físicos do projeto de proficiência de habilidades e competências leitoras;	srv	48		
12	Prestação de serviços de gestão de conteúdos, com suporte técnico, manutenção corretiva, adaptativa e	srv	48		



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Fis. 32  
ITAJOBÍ

	evolutiva da plataforma integrada em nuvem de Realidade Aumentada;				
				<b>Valor Total (R\$)</b>	

## 1.2. DO DIMENSIONAMENTO DO OBJETO

1.2.1. Públicos-Alvo: destinada aos alunos das unidades escolares da Rede Estadual de Ensino.

1.2.2. Quantidade estimada de alunos: 1.560

## 1.3. DO GLOSSÁRIO DE TERMOS E SIGLAS TÉCNICAS

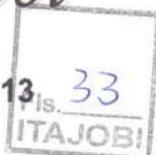
<b>Termo ou Sigla</b>	<b>Definição</b>
<b>Software</b>	Software é uma sequência de instruções escritas para serem interpretadas por um computador com o objetivo de executar tarefas específicas.
<b>API</b>	Interface de programação de aplicativos é um conjunto de rotinas estabelecidas por um software para utilização de suas funcionalidades de integração de um sistema com outras Plataformas, independentemente da linguagem de programação.
<b>Arquitetura de Software</b>	Termo técnico que define a organização e a estrutura interna dos componentes implantados no software.
<b>Banco de dados</b>	Conjunto de tabelas e outros arquivos que compõem o universo de dados de um determinado sistema aplicativo.
<b>Link</b>	Elemento formado por um trecho de texto em destaque ou por um elemento gráfico que, ao ser acionado, provoca a exibição de um novo documento.
<b>LOG</b>	Log de dados é o termo utilizado para descrever o processo de registro de eventos relevantes num sistema computacional. Esse registro pode ser utilizado para restabelecer o estado original de um sistema ou para que um administrador conheça o seu comportamento no passado. Um arquivo de log pode ser utilizado para auditoria e diagnóstico de problemas em sistemas computacionais.
<b>PDF</b>	PDF (PortableDocumentFormat) é um formato de arquivo desenvolvido pela Adobe Systems para representar documentos de maneira independente do aplicativo, hardware, e sistema operacional usados para criá-los. Um arquivo PDF pode descrever documentos que contenham texto, gráficos e imagens num formato independente de dispositivo e resolução.



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13



<b>TI</b>	TI (Tecnologia da Informação) é o termo utilizado para designar o conjunto de recursos tecnológicos e computacionais para geração e uso da informação.
<b>TXT</b>	TXT, formato simples de arquivo texto, capaz de ser gerado em qualquer computador que utilize o sistema operacional do Windows.
<b>UML</b>	UML (UnifiedModelingLanguage), linguagem padronizada para especificação e documentação de software utilizando elementos visuais como diagramas e modelos.
<b>URL</b>	Uma URL é, basicamente, o endereço virtual de uma página ou website. A sigla tem origem na língua inglesa e significa "UniformResourceLocator" (Localizador Uniforme de Recursos, em tradução livre).
<b>Usuário</b>	Pessoa que possui uma identificação e uma senha de acesso ao conteúdo e aos serviços disponibilizados por portais, sites ou sistemas aplicativos.

## 1.4. DO MATERIAL PARADIDÁTICO INTERATIVO APLICADO

1.4.1. O material deverá ser digital e impresso, com formato dividido em 9 volumes, contendo, no mínimo, as seguintes temáticas:

### 1.4.2. Volume 01:

1.4.2.1. Dos direitos e deveres do cidadão, aprendendo sobre empatia e solidariedade;

### 1.4.3. Volume 02:

1.4.3.1. Segredos da natureza e a necessidade da preservação ambiental;

### 1.4.4. Volume 03:

1.4.4.1. Cuidado com o corpo e mente;

### 1.4.5. Volume 04:

1.4.5.1. Questões sociais, diversidade, inclusão e direitos humanos;

### 1.4.6. Volume 05:

1.4.6.1. Política e funcionamento do Estado de São Paulo;

### 1.4.7. Volume 06:

1.4.7.1. Questões globais, interações entre as nações, tendências tecnológicas e os desafios econômicos;

### 1.4.8. Volume 07:

1.4.8.1. Peculiaridades e potencialidades dos países sul-americanos;

### 1.4.9. Volume 08:

1.4.9.1. A diversidade e riqueza do Brasil;

### 1.4.10. Volume 09:

1.4.10.1. Eventos, notícias e tendências que estão impactando a sociedade atualmente;

1.4.11. Os Materiais paradidáticos deverão conter objetos educacionais digitais acessados



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Fis. 34  
ITAJOBI

por meio de QR codes permanentes disponíveis ao longo dos volumes;

1.4.12. Os **QR Codes permanentes** deverão permitir a atualização dos endereços eletrônicos de destino dos mesmos a qualquer momento na versão digital dos volumes;

1.4.13. Os Materiais didáticos deverão conter imagens (fotos e ilustrações) significativas para a construção de sentido e contextualizadas de modo articulado com o conteúdo, sendo apresentadas com os respectivos créditos, respeitando-se a legislação vigente;

#### 1.4.14. Das características do livro digital:

- 1.4.14.1. Os livros digitais deverão ser disponibilizados também em arquivos no formato PDF (PortableDocument File);
- 1.4.14.2. Poderão ser lidos pela plataforma integrada em nuvem, em qualquer computador, que tenha instalado software para leitura de arquivos PDF;

## 2. DA LICENÇA DA PLATAFORMA INTEGRADA EM NUVEM

### 2.1. Requisitos Mínimos

- 2.1.1. O Software deverá ter todas as suas funcionalidades dos usuários integradas (podendo ser modular), sendo um único sistema, sem a dependência de outros meios de acesso para executar as funcionalidades exigidas neste termo de referência;
- 2.1.2. Todas as funcionalidades do sistema devem ser desenvolvidas em ambiente WEB;
- 2.1.3. O acesso dar-se-á através do navegador de internet e ficará disponível por 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana.
- 2.1.4. Possuir certificado digital de site seguro;
- 2.1.5. O software deverá ser responsivo e acessível através dos seguintes dispositivos: PC (computador pessoal), Chromebook, Notebook e através de dos smartpone e ou tablets;
- 2.1.6. Compatível com os principais navegadores disponíveis no mercado web (browsers), minimamente Google Chrome, Firefox, Internet explorer/edge;
- 2.1.7. Em caso de falha operacional ou lógica, o software integrado deverá recuperar-se automaticamente, sem intervenção de operador, de modo a resguardar a última transação executada com êxito, mantendo a integridade interna da base de dados correspondente ao último evento completado antes da falha;
- 2.1.8. Não serão aceitos softwares que necessitem de instalação nas estações dos usuários de aplicativos auxiliares ou complementares aos navegadores para que possa funcionar;
- 2.1.9. O Software deverá permitir personalização, e deverá ser entregue de acordo com as definições do Órgão Requiritante;



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13



- 2.1.10. Deverá conter documentação sobre o modo de operação de cada uma das funcionalidades, e ser disponibilizado de forma online, em português.

## 2.2. Cadastro/Acesso

- 2.2.1. Módulo responsável pela criação, manutenção e gerenciamento de acesso e perfis de usuários;
- 2.2.2. O usuário deverá informar o nome de usuário e a senha sempre que acessar o software. Permitir o login com contas Google.
- 2.2.3. Deverá incluir regras de acesso, cadastro de usuários, cadastro de perfil de acesso, menu dinâmico conforme o perfil do usuário, gerenciamento das funções dinâmicas do sistema, criptografia de senhas, e controle de atribuição de processos.

### 2.2.4. Campos mínimos requeridos:

- 2.2.4.1. Nome de usuário;
- 2.2.4.2. Senha;
- 2.2.4.3. Escola/entidade;
- 2.2.4.4. Cargo/função (se professor, editor, coordenador ou diretor);
- 2.2.4.5. Opções de login (conta/senha e acesso emailgoogle);
- 2.2.4.6. Funções do sistema;
- 2.2.4.7. Situação do usuário
- 2.2.4.8. Perfil de acesso
- 2.2.4.8.1. Administrador
  - 2.2.4.8.2. Secretaria/Gestão
  - 2.2.4.8.3. Escola
  - 2.2.4.8.4. Diretor
  - 2.2.4.8.5. Editor
  - 2.2.4.8.6. Professor
  - 2.2.4.8.7. Aluno
- 2.2.4.9. Das regras e acessos:
- 2.2.4.9.1. das perguntas com nível de dificuldade
  - 2.2.4.9.2. das disciplinas ou séries
  - 2.2.4.9.3. das matérias da lousa
  - 2.2.4.9.4. das provas semanais
  - 2.2.4.9.5. das notícias (ativar/desativar) posição de destaque
  - 2.2.4.9.6. das agendas (ativar/desativar)
  - 2.2.4.9.7. dos anúncios (ativar/desativar) posição por tipo de usuários
  - 2.2.4.9.8. dos banners (ativar/desativar)
  - 2.2.4.9.9. dos jornais das escolas (ativar/desativar)
- 2.2.4.10. As autorizações ou desautorização, por usuário ou tarefa, são dinâmicas e têm efeito imediato.
- 2.2.4.11. Manter um log das principais operações realizadas nos dados para monitoramento e auditorias futuras, caso necessário, em tela, formato PDF e impressão a pedido do Órgão Requisitante em conformidade com a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/18).

#### 2.2.4.11.1. Campos mínimos requeridos:



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13



- 2.2.4.11.1.1. Perfil do usuário;
- 2.2.4.11.1.2. Níveis de acesso;
- 2.2.4.11.1.3. Registros de autorizações;
- 2.2.4.11.1.4. Registro de desautorização;
- 2.2.4.11.1.5. Registro dos Logs de operações.

2.2.4.12. Aceite de Termos e Condições de Acesso.

2.2.4.13. Permitir a criação e manutenção de perfis de acesso com diferentes níveis e grupos, garantindo que cada usuário tenha acesso apenas às funcionalidades apropriadas.

2.2.4.14. O software deverá oferecer a solução de acesso através de login por e-mail Google, quando necessário, a pedido da CONTRATANTE, ou seja, não poderá haver outro tipo conexão e/ou URL, que não seja do próprio software com a Órgão Requisitante, tornando o processo mais rápido e seguro.

2.2.4.14.1. As contas de e-mails deverão ser sincronizadas com o domínio da CONTRATANTE.

2.2.4.15. Deverá o software garantir a segurança das informações fornecidas pelos usuários, controlando o acesso a funcionalidades específicas com base no perfil cadastrado.

## 2.3. Ensino e Aprendizado

2.3.1. Deverá permitir a criação e administração de avaliações diárias e semanais com cronometragem de tempo na tela.

2.3.2. As questões deverão ser apresentadas em ordem aleatória e o sistema impedirá a repetição de perguntas já respondidas.

2.3.3. Pontuações deverão ser atribuídas com base no número de respostas corretas.

2.3.4. Recursos de enviar as perguntas da avaliação semanal e suas possíveis respostas ao e-mail cadastrado do usuário.

2.3.5. Disponibilizar, aos usuários cadastrados, testes de múltipla escolha com, no mínimo, uma imagem e 4 (quatro) opções de resposta baseadas no conteúdo semanal publicado.

2.3.6. Avaliação semanal com até 10 (dez) questões com, no mínimo, uma imagem e 4 (quatro) opções de resposta baseadas no conteúdo publicado no site e cronometragem de tempo contemplando até três tentativas diárias, sendo que no sucesso da tentativa, ou seja, na correção da avaliação, será considerada como feita. A pontuação a ser recebida nesta avaliação deverá constar do ranking de usuários participantes.

## 2.4. Gerenciamento de Conteúdo

Rua Cincinato Braga, 360 – Centro – Itajobi – SP – CEP 15840-000 – Telefone: (17) 3546-9000



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13



2.4.1. Propiciar, semanalmente, notícias e atualidades de âmbitos regional, nacional e internacional, conteúdo pedagógico, sugestões de estudo, eventos culturais e regionais, conteúdo histórico local, links para vídeos educativos, e curiosidades próprias para a idade dos usuários.

2.4.2. Permitir que o professor cadastrado insira conteúdo didático com, no mínimo, uma imagem e questões de múltipla escolha direcionadas aos usuários de determinado ano escolar.

2.4.3. Contemplar conteúdos de língua estrangeira e tradução.

2.4.4. Permitir adicionar conteúdo didático, como texto, imagens, e questões de múltipla escolha, classificadas de acordo com o ano escolar.

2.4.5. Todas as imagens e arquivos deverão ser armazenados no software para futuras referências.

## 2.5. Agenda Virtual

2.5.1. Disponibilizar todas as funcionalidades de uma agenda virtual para que os usuários possam marcar seus compromissos escolares.

2.5.2. Permitir aos professores agendar provas e outras atividades escolares.

2.5.3. Disponibilizar para à Direção de cada unidade escolar participante e à Órgão Requisitante informações sobre o calendário de eventos locais e/ou do calendário escolar eletivo.

2.5.4. Campos mínimos requeridos:

- Título do Evento;
- Data e Hora;
- Descrição;
- Local (se aplicável).

## 2.6. Relatórios mínimos de acompanhamento

2.6.1. Informar ao Órgão Requisitante a posição em ordem crescente dos pontos acumulados pelos usuários com o histórico de avaliações e pontuação total.

2.6.2. Informar ao Órgão Requisitante a posição em ordem crescente dos pontos acumulados pelos usuários em cada instituição escolar participante.

2.6.3. Informar ao Órgão Requisitante a posição em ordem crescente dos pontos acumulados por todos os usuários da Rede de Ensino;

2.6.4. Consultar e gerar relatórios auditáveis (através dos logs de acesso gravados no software) que podem ser acessados pelo Órgão Requisitante e usuários autorizados.

- Histórico e ranking de provas, simulados e perguntas.



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13



- Histórico das atividades de professores e alunos.

2.6.5. Todos relatórios/listas com opção de visualização em tela, impressão e arquivo do tipo PDF e ODT;

2.6.6. Outros relatórios gerenciais a pedido da Secretaria da Educação serão solicitados mediante a necessidade, sem custos adicionais para a CONTRATANTE.

## 2.7. Chat Bot

2.7.1. Permitir diálogos automatizados (Chat Bot) para que usuários recebam de maneira fácil e rápida em uma única interface toda a demanda de dúvidas, 24h por dia e oferecer tratativas de conversas por atendimento humanizado que deverão ser integradas ao Whatsapp em horário e dia comercial.

2.7.2. Após serem esgotadas todas as interações automatizadas requeridas pela contratante via chatbot, o sistema deverá encaminhar o usuário para um atendimento humanizado.

2.7.3. Disponibilizar WhatsApp API Oficial, devidamente licenciado junto à proprietária da marca, em território nacional, permitindo a verificação do número através do selo de certificação, garantindo a segurança das conversas ali feitas.

2.7.4. Por motivo de segurança cibernética e de proteção a dados sensíveis, não serão aceitas soluções *open source*, *freewares* ou de código aberto.

## 3. DA INTEGRAÇÃO

3.1. O software deverá permitir, quando necessário, recurso de integração, através de APIs com sistemas existentes do Órgão Requisitante, quando solicitado pela CONTRATANTE permitindo conectividade com sistemas de gerenciamento escolar, plataformas digitais e outros recursos educacionais, mediante a necessidade da mesma.

3.2. Sendo flexível o suficiente para se adaptar às necessidades específicas de integração, com objetivo de manter o software atualizado aos avanços tecnológicos.

## 4. DA INFRAESTRUTURA PARA FUNCIONAMENTO DOS AMBIENTES FÍSICOS

4.1. A CONTRATADA deverá ambientalizar as localidades que serão definidos pelo Órgão Requisitante, proporcionando aos alunos, professores e gestores, a criação de novas ações na área tecnológica;

4.2. A ambientalização deverá ser compatível com equipamentos microcomputadores e sistema operacional com versão atualizada;

4.3. As localidades e prioridades para montagem serão definidas pela CONTRATANTE, através do Órgão Requisitante, dentro dos limites geográficos das escolas:

4.4. A CONTRATADA deverá manter os espaços ambientalizados em plenas condições de funcionamento, com recursos humanos, manutenção dos equipamentos, **incluindo computadores e links de internet com velocidade mínima**



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13



de 100 Mbps, garantia e suporte presencial e remoto dos recursos mínimos necessários;

4.5. A CONTRATADA deverá fornecer, os materiais de consumo e equipamentos em regime de comodato, possibilitando a exploração e aprofundamento da Plataforma Integrada em Nuvem.

#### 4.6. Equipamentos em comodato

4.6.1. Disponibilização, pela contratante, de terminais com acesso à internet com sistema operacional que pode ser Microsoft Windows, Windows Phone, Linux, Android, MacOS, iOS, e navegador de internet compatível com as aplicações WEB, exemplificando e não se limitando à Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome e Safari.

4.6.2. Implantação em forma de comodato da quantidade média de **14 computadores por unidade escolar**, contemplando a instalação do software educacional sendo distribuídos nas unidades escolares ambientalizadas, tendo como configurações mínimas: memória ram de 4gb e espaço em disco ssd de 120 gb e monitor de led de 19".

#### 4.7. Da Implantação e localidades:

4.7.1. A implantação consiste em entregar o ambiente ambientalizado, equipamentos em comodato, Plataforma Integrada em Nuvem, parametrizado e em completa operacionalização nas escolas contempladas da Rede Estadual de Ensino;

#### 4.8. Mobiliário em comodato

4.8.1. Bancada de madeira: Mesa com tampo em MDF amadeirado e estrutura metálica com pintura eletroestática e rodinhas em 02 pés;

4.8.2. Sugestão de Cores: Tampo madeirado e estrutura na cor preta.

4.8.3. Tamanho mínimo: Alt: 760 | Larg.: 2500 | Prof.: 800.

4.8.4. Quantidade estimada por localidade: 01.

4.8.5. Cadeira com assento e encosto em Polipropileno Injetado (PP) com Base Empilhável em aço preto.

4.8.6. Sugestão de Cores: preto.

4.8.7. Quantidade mínima por localidade: 06.

4.8.8. Adesivos

4.8.9. Adesivo com tema a ser escolhido pelo cliente, instalado na parede.

4.8.10. Material do adesivo: Vinil blackout fosco, gramatura 0,10mm



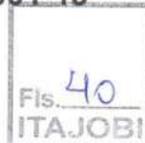
# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

4.8.11. Qualidade da impressão: 1400 dpis de resolução

4.8.12. Locais: Parede e porta de entrada da sala



## 5. DOS RECURSOS HUMANOS E HORÁRIOS

5.1. Para Gerenciamento de todos os serviços envolvidos no projeto, 1 (um) Gerente de Projeto.

5.2. Deverá ser mantido, no mínimo: 1 (um) Monitor Tecnopedagógico a cada 3 Unidades Escolares.

5.3. Carga horária: **40 horas semanais para cada funcionário;**

5.4. Os Recursos Humanos necessários para o desenvolvimento das atividades, preferencialmente, contemplarão as seguintes Atividades, Qualificações e Experiências.

### 5.5. Atividade: Gerente de Projeto

-Dimensionar a equipe necessária para suporte de acordo com a demanda para cada unidade;

-Avaliar projetos novos e alocar recursos, se necessário;

-Supervisionar as atividades das áreas/equipes;

-Acompanhar o status dos projetos em todos os espaços ambientalizados;

-Orientar e definir diretrizes para a equipe;

-Estimar horas, custo e prazo dos projetos envolvidos neste Termo de Referência;

-Analisar riscos e elaborar planos de contingência.

### 5.6. Qualificação:

-Formação de nível superior, preferencialmente em Administração ou Informática;

-Experiência em gerenciamento de TI, implementação e manutenção de projetos;

-Competência para gerenciar equipes, prazos, custos, qualidade e recursos relacionados a projetos, com a finalidade de garantir a execução e a efetividade da entrega.

### 5.7. Atividade: Monitor Tecnopedagógico

-Monitorar e colaborar com o ensino da Plataforma e demais recursos dos equipamentos;

-Proporcionar que os participantes, alunos e/ou professores e gestores, possam ter interação com todos os recursos disponíveis e a toda uma estrutura inserida no ambiente;

-Sanar as dúvidas iniciais tecnológicas como barreiras criadas por dificuldades de acesso ao ambiente virtual;



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13



-Ajudar na ambientação para que a estrutura virtual se torne o mais familiar possível para o participante, otimizando o uso de todas as ferramentas inseridas no ambiente customizado.

-O monitor fará todo o acompanhamento de acessos, tentando minimizar a evasão dos alunos, dentre outras atividades correlatas;

## 5.8. Qualificação:

- Ensino superior ou técnico completo, ou cursando Tecnologia da Informação, Técnico em Informática ou áreas correlatas;
- Conhecimentos em Pedagogia, habilidades da BNCC e uso de Recursos Tecnológicos;
- Experiência com ministração de aulas utilizando metodologia de ensino-aprendizagem baseada em projetos de tecnologias educacionais, a exemplo: Plataformas Híbridas Educacionais, Microsoft, Google For Education, entre outras.

## 6. DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

6.1. A CONTRATADA deverá prestar serviços de gestão dos conteúdos, manutenção do tipo corretivo, adaptativo e evolutivo, com suporte técnico durante a vigência do contrato, conforme segue:

### 6.2. Da Gestão de Conteúdo

- 6.2.1. Produção de conteúdo original por profissional comprovadamente qualificado.
- 6.2.2. Reprodução de notícias por profissional especializado da área de comunicação.
- 6.2.3. Atualização, no mínimo, semanal do portal web, com disponibilização de 10 (dez) ou mais tópicos relacionados com o objeto;
- 6.2.4. Elaboração das questões de múltipla escolha, com 4 opções de resposta em cada pergunta.
- 6.2.5. Acesso a avaliações diárias com até 5 (cinco) questões com, no mínimo, uma imagem e 4 (quatro) opções de resposta baseadas no conteúdo publicado no site e cronometragem de tempo para autoavaliação do conhecimento adquirido.
- 6.2.6. Oferta de uma avaliação semanal com até 10 (dez) questões com, no mínimo, uma imagem e 4 (quatro) opções de resposta baseadas no conteúdo publicado no site e cronometragem de tempo.
- 6.2.7. A pontuação a ser recebida nesta avaliação deverá constar do ranking de usuários participantes.
- 6.2.8. Moderação do conteúdo adicionado por professores, coordenadoria e diretoria de ensino e Órgão Requisitante quanto aos direitos de terceiros.
- 6.2.9. Orientação aos alunos, professores, coordenadores, diretores e pais de aluno, com suporte presencial nas instituições participantes, no mínimo, 6 (seis) horas por semana.



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

Fis. 42  
ITAJOBÍ

6.2.10. Realização de reuniões gerenciais e periódicas com a contratante para analisar o desempenho de usuários e propor, se necessário, ações corretivas e/ou melhorias ao sistema.

6.2.11. Emissão de certificado ao aluno usuário segundo a classificação de pontuação obtida, do primeiro ao décimo segundo lugar, de cada instituição de ensino participante.

6.2.12. O certificado deverá obedecer aos padrões estabelecidos pela contratante e conter o seu brasão.

6.2.13. A impressão do certificado deverá ser em papel couché 230 gramas ou outro do mesmo padrão com origem devidamente certificada (reflorestamento), o layout deverá ser apresentado à contratante para aprovação.

## 6.3. Suporte para Concursos Culturais

6.3.1. A contratada deverá promover suporte para o desenvolvimento de Concursos Culturais, junto aos alunos da rede de ensino;

6.3.2. Recompensa aos alunos usuários na modalidade de premiação para as seguintes categorias:

6.3.3. 1º lugar de cada unidade escolar ao final de cada mês do período letivo;

6.3.4. 40 melhores alunos posicionados no ranking geral de todas as unidades escolares ao final do período letivo.

6.3.5. A premiação ao 1º lugar de cada unidade escolar ao final de cada mês deverá ser um smartphone ou equipamento similar que proporcione ao ganhador acesso à internet e estímulo ao desenvolvimento tecnológico com tecnologia compatível com sistema operacional Android, mínimo de 16GB de memória interna, tecnologia 4G, mínimo 1.5 GB de memória RAM, processador Quad-core, câmera traseira de, no mínimo, 13MP e dianteira de 5MP.

6.3.6. A premiação ao 2º lugar de cada unidade escolar ao final de cada mês deverá ser um tablet que proporcione ao ganhador acesso à internet e estímulo ao desenvolvimento tecnológico com tecnologia compatível com sistema operacional android, no mínimo de 16gb de memória interna, tecnologia 4g, mínimo 1.5 gb de memória RAM, processador Quad-core, câmera de, no mínimo, 13MP e conectividade wifi.

6.3.7. Ganharão cartão pré-pago Google Store alunos com terceira colocação até a décima colocação de cada unidade escolar.

6.3.8. O ranking de avaliação para premiação terá dois pesos: a quantidade de acertos e o tempo de conclusão da avaliação. Deverá o sistema ser parametrizado para classificar automaticamente os dois critérios (acertos e tempo) de cada aluno.

6.3.9. Os produtos ou serviços fornecidos como premiação deverão ser compatíveis com a faixa etária dos usuários alunos.

6.3.10. A premiação mensal contemplará cada aluno uma única vez, havendo reiteração do primeiro lugar, o prêmio será conferido ao segundo lugar do ranking da unidade escolar e assim sucessivamente.

6.3.11. Esta premiação tem caráter de concurso cultural sendo um projeto de incentivo à educação e cultura e deverá seguir as regras do artigo 3º, II da Lei 5.768/71 e da Portaria 422, de 18 de julho de 2013 do Governo Federal, conforme texto legal:

6.3.12. Art. 3º Independe de autorização, não se lhes aplicando o disposto nos artigos



anteriores: [...] II - A distribuição gratuita de prêmios em razão do resultado de concurso exclusivamente cultural artístico, desportivo ou recreativo, não subordinado a qualquer modalidade de álea ou pagamento pelos concorrentes, nem vinculação destes ou dos contemplados à aquisição ou uso de qualquer bem, direito ou serviço.

## 6.4. Do suporte técnico e operacional

6.4.1. Com o objetivo de proporcionar maior produtividade aos usuários na utilização das funcionalidades, bem como garantir seu funcionamento, segurança e integridade, a CONTRATADA deverá prestar durante todo o período de vigência contratual, os serviços de suporte técnico e operacional para os usuários em todas as áreas envolvidas;

6.4.2. Os atendimentos às solicitações de suporte técnico deverão ser realizados de forma remota e presencial, em local apropriado (sala) a ser disponibilizado pela CONTRATADA quando realizado remotamente, também responsável pela disponibilização dos recursos humanos e tecnológicos para o funcionamento desse ambiente, bem como móveis e recursos de comunicação;

6.4.3. Os atendimentos às solicitações de suporte técnico deverão ser realizados de forma presencial nas unidades escolares, cujo cronograma de monitoria será definido em conjunto com a CONTRATANTE considerando as necessidades de cada unidade escolar.

6.4.4. A contratada deverá disponibilizar instrutores devidamente qualificados nas funcionalidades do software, bem como disponibilizar os recursos didáticos necessários nas dependências da CONTRATANTE para o suporte dos usuários.

6.4.5. A solicitação do suporte, poderá ser sempre feita preferencialmente por e-mail, ou ainda através de linha telefônica fixa ou celular, ou por meio do site da CONTRATADA, onde será registrada formalmente a solicitação do serviço.

6.4.6. Suporte online, via e-mail e aplicativo de mensagem instantânea whatsapp, em dias úteis, das 9 às 18 horas, para sanar dúvidas e dificuldades quanto ao uso da plataforma.

## 6.5. Do suporte técnico corretivo

6.5.1. A CONTRATADA deverá prestar serviços de correção de erros que não foram identificados, algum imprevisto e que deverá solucionar o erro em sua totalidade e assim disponibilizá-lo em uma nova versão.

## 6.6. Do suporte técnico adaptativo

6.6.1. A CONTRATADA deverá prestar serviços de suporte técnico com modificações adaptativas decorrentes de mudanças no ambiente que será executado, do surgimento de ameaças cibernéticas e de leis ou normas técnicas nas quais ele se enquadra.



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

24  
ITAJOBÍ

## 6.6.1. Do suporte técnico evolutivo

6.6.1.1. A CONTRATADA deverá prestar serviços de suporte técnico evolutivo, adicionando funcionalidades e otimizações em razão de solicitações da CONTRATANTE, em virtude das possíveis mudanças em normas, Leis e procedimentos dos órgãos de Governo, bem como estar alinhadas ao referencial curricular da BNCC - Base Nacional Comum Curricular de modo que haja homologia de processos pautada nas competências e habilidades que os alunos deverão desenvolver, otimizações do Governo Estadual e/ou Governo Federal que possa criar algum impacto de mudança obrigatória que envolva a Órgão Requisitante.

## 6.6.2. Níveis de Serviço para Suporte

Prioridade	Descrição
1 (Emergencial)	O serviço está fora de operação ou há um impacto crítico nas operações dos negócios.
2 (Alta)	O serviço está degradado, ou aspectos significativos das operações de negócio sofreram impactos negativos pelo desempenho inadequado.
3 (Média)	O desempenho operacional do serviço está prejudicado, causando eventuais quebras de funcionalidade ou de operação.
4 (Baixa)	Serviço funcionando com pequenos problemas, não causando quebra de funcionalidade ou de operação.

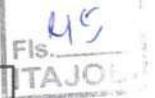
Etapa do Atendimento	Prioridade	Solução
Abertura de chamado	1 (Emergencial)	2h
	2 (Alta)	4h
	3 (Média)	6h
	4 (Baixa)	8h
Primeiro Atendimento	1 (Emergencial)	2h
	2 (Alta)	6h



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13



		3 (Média)	8h
		4 (Baixa)	8h
Resolução Incidente/Chamado	do	1 (Emergencial)	8h
		2 (Alta)	8h
		3 (Média)	24h
		4 (Baixa)	40h

**Declaração:** Declaro que sou responsável técnico por todas as informações inseridas neste documento.

Itajobi - SP, 31 de Outubro de 2024

*Solange Cis. Scappa*  
**Solange Aparecida Scappa Aissa**  
**DIRETORA DO DEPTO MUNICIPAL DE**  
**EDUCAÇÃO E CULTURA**



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

## Anexo I TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. DO OBJETO

1.1. Prestação de serviço de ministração de conteúdo paradidático específico para proficiência das habilidades e competências leitoras, junto aos alunos da rede de ensino, abrangendo o fornecimento de **materiais aplicados, plataforma integrada em nuvem, infraestrutura tecnológica e recursos humanos.**

### 1.2. JUSTIFICATIVA DO OBJETO

1.2.1. Vimos pelo presente justificar nosso pleito de contratação de ministração de conteúdo paradidático específico para proficiência das habilidades e competências leitoras, junto aos alunos da rede de ensino, com base em livros interativos e plataforma integrada em nuvem, pelo que expomos a seguir.

1.2.2. A Constituição Federal traz a garantia da educação como uma obrigação a ser cumprida pelo Estado e pela família, levando ao entendimento que a educação visa não apenas aspectos teóricos do aprendizado, mas também a formação do indivíduo. Trata-se de transmissão e aquisição de conhecimentos, valores e habilidades que se inter-relacionam aos mais variados campos da vida em sociedade.

1.2.3. Dada a importância do assunto, a educação é classificada como direito fundamental social, garantido na Constituição Federal, que no artigo 6º, dispõe: "são direitos sociais a Educação, a Saúde, a Alimentação (...)".

1.2.4. Nessa linha, a Educação é direito fundamental e indisponível do indivíduo, sendo dever do Estado propiciar meios que viabilizem o seu exercício. Dever a ele imposto nos artigos 205, 206 e 208, da Carta Magna.

1.2.5. Já o artigo 227 da Constituição Federal traz a criança e o adolescente como prioridade absoluta, em respeito à condição peculiar de pessoas em desenvolvimento que são e que justificam a especial proteção constitucional dos valores necessários à aplicação efetiva dos recursos públicos destinados à concretização dos efetivos direitos à educação.

1.2.6. Vale dizer que, de acordo com o regramento constitucional, não basta ao Poder Público prover escolas. Indispensável se faz que estas sejam adequadas ao "desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

sua qualificação para o trabalho" (artigo 205, CF), sob pena de responsabilidade da autoridade competente.

1.2.7.E para a garantia de um nivelamento educacional no território nacional, o artigo 210 da Constituição traz que seja fixado conteúdo programático mínimo de maneira a assegurar a formação da base comum. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) "é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE)". (Base Nacional Comum Curricular - Educação é a Base (mec.gov.br))

1.2.8.Na Base Nacional Comum Curricular é indicado o conteúdo programático a ser aplicada em cada série e discriminada a habilidade a ser desenvolvida pelo aluno.

1.2.9.A disponibilização de ferramenta tecnológica (livros interativos e plataforma integrada em nuvem) para suporte assistido dos alunos garante confiabilidade quanto à aplicação do conteúdo programático, bem como garante a obtenção de dados para gestão e acompanhamento individualizado do aluno, favorecendo um ambiente integrativo educacional.

1.2.10. E, em que pese ser definido um conteúdo programático base, o artigo 210, da Constituição Federal ressalta o respeito aos valores culturais, artístico e regionais, competindo à Administração Pública local buscar todos os meios e ferramentas possíveis para o aperfeiçoamento dos mecanismos, práticas e metodologias da Educação, empregados nas escolas públicas da localidade de acordo com as necessidades demandadas pela população.

1.2.11. Destaca-se, por oportuno, caber-lhe inclusive recorrer a modelos, formatos e ideias já implementados com sucesso em outras Redes de Ensino, públicas ou privadas, como forma de aprimorar o padrão de qualidade da Educação pública.

1.2.12. O cenário pandêmico e distanciamento social advindo da COVID-19 reforçou a eminente necessidade da inclusão digital no meio estudantil, em decorrência do avanço e da multiplicação das tecnologias de informação e comunicação e do crescente acesso a elas pela maior disponibilidade de computadores, telefones celulares, tablets e afins, estando os estudantes dinamicamente inseridos nessa cultura, não somente como consumidores.



# *Prefeitura do Município de Itajobi*

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

- 1.2.13. Neste sentido, a tecnologia assumiu um papel importante nas diretrizes da Base Nacional Comum Curricular – BNCC, onde atribui como competência geral o uso da tecnologia no âmbito escolar, denominado como "Cultura Digital".
- 1.2.14. No conceito, a cultura digital refere-se às mudanças provocadas pela tecnologia, pela internet e pela rede na forma como é produzida, consumida e transformada a cultura. Tais mudanças só foram possíveis graças à ascensão das tecnologias de informação e comunicação (TICs) e a uma ampliação do conceito de rede. Neste contexto, a rede deixa de ser apenas uma interligação complexa e multidirecional entre vários computadores e dispositivos tecnológicos e passa a significar também uma rede de colaboração e interatividade que ressignifica vários dos processos anteriores a ela.
- 1.2.15. A cultura digital pouco faz parte da formação tradicional pedagógica, o que é um evidente problema considerando que jovens estudante são verdadeiros nativos digitais: nasceram e cresceram totalmente rodeados pela tecnologia.
- 1.2.16. Os estudantes dessa fase inserem-se em uma faixa etária que corresponde à transição entre infância e adolescência, marcada por intensas mudanças decorrentes de transformações biológicas, psicológicas, sociais e emocionais. Nesse período de vida, como bem aponta o Parecer CNE/CP nº 11/2020 do Ministério da Educação, ampliam-se os vínculos sociais e os laços afetivos, as possibilidades intelectuais e a capacidade de raciocínios mais abstratos.
- 1.2.17. Desta forma, a BNCC incluiu no escopo da formação básica um grande enfoque em tecnologia, considerando a necessidade cada vez maior de formar cidadãos com letramento digital. Nas palavras do texto da BNCC, "(...) os estudantes estão dinamicamente inseridos nessa cultura, não somente como consumidores. Os jovens têm se engajado cada vez mais como protagonistas da cultura digital, envolvendo-se diretamente em novas formas de interação multimidiática e multimodal e de atuação social em rede, que se realizam de modo cada vez mais ágil".
- 1.2.18. A BNCC aponta para a necessidade dos alunos serem capazes de utilizar os saberes que adquirem no âmbito escolar para lidarem com as diversidades do seu dia a dia, sempre respeitando os princípios universais, como a ética, os direitos humanos, a justiça social e a sustentabilidade ambiental.
- 1.2.19. Cada competência traz a proposta de um aluno ativo, que consegue não apenas compreender e reconhecer a importância do que foi aprendido, mas, principalmente, refletir sobre como ocorre a construção do conhecimento,



# *Prefeitura do Município de Itajobi*

**ESTADO DE SÃO PAULO**

**CNPJ 45.126.851/0001-13**

conquistando autonomia para estudar e aprender em diversos contextos, inclusive fora da escola.

- 1.2.20. Há de se considerar, portanto, que a cultura digital tem promovido mudanças sociais significativas nas sociedades contemporâneas, sendo os jovens cada vez mais os protagonistas desta cultura multimidiática.
- 1.2.21. Todo este quadro impõe às escolas desafios ao cumprimento do seu papel em relação à formação das novas gerações, cabendo a instituição escolar preservar o seu compromisso de estimular a reflexão e a finalidade contributiva para o desenvolvimento do estudante, inclusive com a tomada de ações para retomar e ressignificar a forma de aprendizado, além de inserir conteúdo na multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais.
- 1.2.22. É imprescindível que as escolas compreendam e incorporem mais as novas linguagens e seus modos de funcionamento, desvendando possibilidades de comunicação (e de manipulação), e que eduquem para usos mais democráticos das tecnologias e para uma participação mais consciente da cultura digital. Ao aproveitar o potencial de comunicação do universo digital, as escolas podem instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de conteúdo entre professores e estudantes.
- 1.2.23. Neste sentido, a BNCC procura contemplar a cultura digital, diferentes linguagens e diferentes culturas juvenis, letramentos e multiletramentos, desde aqueles basicamente lineares, com baixo nível de hipertextualidade, até aqueles que envolvem a hipermídia.
- 1.2.24. Conforme aponta o parecer CNE/CPn.º 11/2020/MEC, na oportunidade de retorno das atividades escolares após COVID - 19, resta também a possibilidade de continuidade das atividades não presenciais em conjunto com as atividades presenciais, de forma a ampliar ou complementar a perspectiva de aprendizado e a corrigir ou mitigar as dificuldades de acesso a aprendizagem não presencial.
- 1.2.25. Ainda de acordo com o parecer CNE/CP n.º 11/2020/MEC, a maioria das secretarias afirma ter um bom controle dos estudantes que têm acesso aos conteúdos ofertados. Contudo, o monitoramento limita-se ao recebimento das atividades e não ao aproveitamento dos alunos.
- 1.2.26. Corroborando a Fundação Lemann, voltada para o fomento da educação no Brasil, aponta em estudos de campo disponibilizado no link de referência, que 74,4% dos estudantes participaram de algum tipo de atividade pedagógica não presencial, sendo que o acesso para 2,7 % dos estudantes é



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

por material impresso e 71,5%, por atividades mediante acesso digital. (<https://fundacaoemann.org.br/storage/materials/s8jC6neBCpdzvOThstFI1KoFHoiNwEMoZQil6Tkp.pdf>).

- 1.2.27. Outro aspecto abordado pela pesquisa foi com relação às dificuldades de acesso ao conteúdo digital que se deu por erros no aplicativo da plataforma de ensino e dificuldade para acessar os conteúdos via site/app.
- 1.2.28. Em percentuais, temos que 47% dos alunos não receberam orientação da escola e 18% relatam que as instruções foram pouco ou nada eficientes. Já no ensino médio 69%, não receberam orientações para manuseio da plataforma.
- 1.2.29. Tais dados mostram a necessidade de um acompanhamento assistido para manutenção do ensino não presencial, com disponibilização de treinamento por equipe especializada e suporte técnico, a fim de evitar prejuízos ao ensino.
- 1.2.30. Frente ao atual cenário se faz necessário a contratação de serviços com materiais aplicados e plataforma integrada em nuvem, que além de conter o conteúdo programático, disporá de suporte assistido aos alunos e professores.
- 1.2.31. O ambiente digital complementar a unidade escolar propiciará a fixação dos conteúdos curriculares ministrados em sala de aula e favorece a aquisição de conhecimentos extracurriculares e autoavaliação do usuário por meio de testes de conhecimento e pontuação.
- 1.2.32. No ensino médio, a multidisciplinaridade dificulta a análise do aluno de forma integrativa em todas as disciplinas. A utilização da ferramenta digital contribuirá ao ensino interdisciplinar, visando uma maior interação entre as diferentes matérias curriculares.
- 1.2.33. Ainda, no intento de analisar o aluno de maneira integrativa, segundo os parâmetros estabelecidos pelo BNCC, a ferramenta traz possibilidade de gestão do aprendizado educacional por aluno de forma individualizada.
- 1.2.34. Tal gestão aproximada traz a possibilidade de medidas imediatas e direcionadas a cada aluno, em razão do acompanhamento gradual de cada etapa do ensino.
- 1.2.35. E ainda como solução acerca da rastreabilidade do consumo do conteúdo pelos alunos, a ferramenta disporá de mecanismo que garanta que o conteúdo foi assistido e absorvido, mediante aplicação de avaliações pelo próprio sistema.
- 1.2.36. Com a ferramenta será possível elaborar, aplicar e corrigir avaliações regulares, funcionando dentro de uma plataforma com acesso único e exclusivo para cada usuário, otimizando e facilitando o trabalho dos professores



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

nas correções, além de trazer maior precisão nas correções das provas, uma vez que a tecnologia garante maior segurança e assertividade em provas online.

1.2.37. Do ponto de vista de gestão educacional viabiliza à Secretaria de Educação uma visão geral de evolução e aproveitamento do ensino em cada unidade escolar.

1.2.38. Além disso, tem como vantagem a sustentabilidade, gerando redução drástica do desperdício de recursos no processo e redução de custos com impressão de materiais, além de melhoria da experiência do aluno (praticidade e autonomia logística).

1.2.39. A otimização do trabalho dos professores com a correção de provas via sistema possibilita que os docentes tenham maior disponibilidade de gerar conteúdo, além de direcionar suas atividades para um acompanhamento mais próximo do aluno, identificando eventuais dificuldades e tomada de decisões assertivas para saná-las.

1.2.40. O compromisso com a educação integral impõe um olhar inovador e inclusivo a questões centrais do processo educativo: o que aprender, para que aprender, como ensinar, como promover redes de aprendizagem colaborativa e como avaliar o aprendizado.

1.2.41. O ambiente tecnológico favorece a inserção de conteúdos didáticos atuais, com aproximação dos alunos à realidade, gerando aos alunos maior interesse nos conteúdos disciplinados e conseqüentemente elevando a qualidade do ensino.

1.2.42. Diante deste contexto, a fim de proporcionar aos alunos um ambiente de aprendizado não presencial, com suporte assistido, garantia do aprendizado interdisciplinar e integrativo para o desenvolvimento do aluno, além de garantir a Administração Pública a gestão e confiabilidade de aplicação do conteúdo programático, se faz necessário esta contratação.

1.2.43. **Importância do desenvolvimento das habilidades e competências leitoras:**

1.2.44. A leitura desempenha um papel fundamental na formação dos estudantes, sendo uma habilidade essencial para o desenvolvimento acadêmico, intelectual e social. Através da leitura, os alunos têm a oportunidade de adquirir conhecimentos, expandir seu vocabulário, desenvolver o pensamento crítico, aprimorar a interpretação textual e a capacidade de argumentação.



# *Prefeitura do Município de Itajobi*

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

- 1.2.45. Um leitor competente, de acordo com a BNCC, é capaz de compreender e interpretar textos de diferentes gêneros, adequando sua leitura aos objetivos e às necessidades de cada situação. Esse leitor demonstra habilidades como a identificação das informações principais de um texto, a inferência de significados implícitos, o reconhecimento de estratégias argumentativas e a capacidade de relacionar diferentes textos e conhecimentos prévios.
- 1.2.46. Além disso, um leitor competente também possui um repertório cultural diversificado, sendo capaz de reconhecer e apreciar a variedade de gêneros textuais presentes na sociedade. Ele compreende a importância de ler obras literárias, científicas, jornalísticas e outros tipos de textos, reconhecendo a relevância de cada um para diferentes contextos e situações.
- 1.2.47. Relacionando com a BNCC, a leitura é um dos pilares do ensino de língua portuguesa e está presente em diversas áreas do conhecimento. Ela destaca a importância de desenvolver a competência leitora dos estudantes, garantindo que eles sejam capazes de compreender, interpretar e refletir criticamente sobre textos.
- 1.2.48. Além disso, ela reconhece que a leitura vai além das atividades escolares, sendo uma prática que deve ser cultivada ao longo da vida, contribuindo para o desenvolvimento pessoal e para a formação de cidadãos críticos e participativos.
- 1.2.49. A BNCC direciona os esforços educacionais para a formação de leitores competentes, capazes de utilizar a leitura como instrumento de conhecimento, expressão e transformação social. Através do estímulo à leitura, os estudantes têm a oportunidade de ampliar suas perspectivas, desenvolver o pensamento crítico e participar ativamente da sociedade.
- 1.2.50. Algumas das habilidades que incluem a situação de aprendizagem sobre leitura são:
- 1.2.50.1. Compreender e interpretar textos: essa habilidade envolve a capacidade de compreender o sentido global de um texto, identificar informações explícitas e inferir significados implícitos. Além disso, também se refere à capacidade de interpretar diferentes gêneros textuais e reconhecer suas características.
- 1.2.50.2. Língua Portuguesa : EF01LP01, EF02LP01, EF03LP01, EF04LP01, EF05LP01, EF06LP01, EF07LP01, EF08LP01, EF09LP01;
- 1.2.50.3. Analisar e relacionar informações: essa habilidade está relacionada à capacidade de identificar relações entre informações presentes em



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

diferentes partes de um texto, fazer comparações, estabelecer conexões e realizar sínteses.

1.2.50.4. Língua Portuguesa: EF02LP04, EF03LP04, EF04LP04, EF05LP04, EF06LP04, EF07LP04, EF08LP04, EF09LP04;

1.2.50.5. Reconhecer estratégias argumentativas: essa habilidade diz respeito à capacidade de identificar os recursos e estratégias utilizados em textos argumentativos, como a apresentação de fatos, opiniões, exemplos, dados estatísticos, entre outros, com o objetivo de persuadir o leitor.

1.2.50.6. Língua Portuguesa: EF03LP13, EF04LP13, EF05LP13, EF06LP13, EF07LP13, EF08LP13, EF09LP13;

1.2.50.7. Refletir criticamente sobre textos: essa habilidade envolve a capacidade de analisar, questionar e avaliar criticamente os textos, considerando sua autoria, intencionalidade, contexto e possíveis pontos de vista divergentes.

1.2.50.8. Língua Portuguesa: EF02LP05, EF03LP05, EF04LP05, EF05LP05, EF06LP05, EF07LP05, EF08LP05, EF09LP05;

1.2.50.9. Identificar e aplicar recursos linguísticos: essa habilidade diz respeito ao conhecimento e à aplicação das estruturas e recursos linguísticos presentes nos textos, como vocabulário adequado, uso correto da gramática, organização textual, coerência e coesão.

1.2.50.10. Língua Portuguesa: EF01LP07, EF02LP07, EF03LP07, EF04LP07, EF05LP07, EF06LP07, EF07LP07, EF08LP07, EF09LP07;

1.2.50.11. Ler e interpretar diferentes gêneros textuais: essa habilidade envolve a capacidade de reconhecer, compreender e interpretar textos de diversos gêneros, como poemas, contos, crônicas, notícias, artigos de opinião, entre outros, levando em consideração suas características específicas.

1.2.50.12. Língua Portuguesa: EF01LP03, EF02LP03, EF03LP03, EF04LP03, EF05LP03, EF06LP03, EF07LP03, EF08LP03, EF09LP03;

1.2.50.13. Desenvolver o gosto pela leitura: essa habilidade diz respeito à promoção do prazer e do interesse pela leitura, estimulando os estudantes a ler de forma autônoma e a explorar diferentes temas e gêneros textuais.

1.2.50.14. Língua Portuguesa: EF01LP04, EF02LP06, EF03LP06, EF04LP06, EF05LP06, EF06LP06, EF07LP06, EF08LP06, EF09LP06.

1.2.51. Essas são algumas das habilidades e códigos que incluem a situação de aprendizagem sobre leitura. Através do desenvolvimento dessas habilidades, os estudantes podem se tornar leitores competentes e críticos, capazes de



# *Prefeitura do Município de Itajobi*

**ESTADO DE SÃO PAULO**

**CNPJ 45.126.851/0001-13**

compreender, interpretar e refletir sobre os textos de forma autônoma e reflexiva.

1.2.52. A importância dessa aprendizagem na educação é indiscutível. Através dela, os estudantes são inseridos em um mundo de conhecimento, imaginação e reflexão. A leitura é uma ferramenta poderosa que permite o acesso a diferentes culturas, ideias e perspectivas, expandindo horizontes e contribuindo para a formação integral dos indivíduos.

1.2.53. Ela desempenha um papel fundamental no desenvolvimento da linguagem e da comunicação. Ao ler, os alunos entram em contato com diferentes estruturas linguísticas, enriquecem seu vocabulário e aprimoram sua habilidade de expressão. Além disso, a leitura também é essencial para o desenvolvimento da escrita, pois proporciona modelos de textos, amplia o repertório de ideias e estimula a criatividade.

1.2.54. Ao explorar uma variedade de gêneros textuais, como contos, poesias, crônicas, notícias e artigos científicos, os estudantes desenvolvem a capacidade de compreender e interpretar diferentes formas de expressão. A leitura estimula a imaginação, desperta emoções e possibilita a vivência de experiências através das páginas dos livros. Através da leitura, os alunos são transportados para realidades distintas, conhecem diferentes contextos históricos e culturais, e ampliam sua visão de mundo.

1.2.55. Além disso, promove o desenvolvimento do pensamento crítico. Ao analisar e refletir sobre os textos, os estudantes são incentivados a questionar, a formar opiniões fundamentadas e a exercitar o espírito crítico. A leitura também contribui para o desenvolvimento da capacidade argumentativa, pois permite que os alunos conheçam diferentes pontos de vista, interpretem informações e construam argumentos sólidos.

1.2.56. Ler é uma atividade prazerosa, capaz de despertar o interesse e a curiosidade dos estudantes. Ao criar um ambiente propício à leitura, seja na sala de aula ou fora dela, os educadores incentivam o hábito de ler de forma autônoma e prazerosa. A leitura fora do contexto escolar amplia os horizontes dos estudantes, oferece entretenimento e enriquece o repertório cultural.

1.2.57. Dentre os inúmeros benefícios da leitura, destacam-se o desenvolvimento da empatia, da sensibilidade e da capacidade de se colocar no lugar do outro. Através da leitura de narrativas, os estudantes são expostos a diferentes experiências humanas, o que contribui para a construção de valores, do respeito à diversidade e do fortalecimento dos vínculos sociais.



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

1.2.58. **A pandemia que assolou o mundo nos últimos tempos e trouxe mudanças drásticas para a rotina dos estudantes, e o Brasil não foi exceção.** Com a suspensão das aulas presenciais e a transição para o ensino remoto, muitos alunos enfrentam desafios em sua jornada educacional. Um dos impactos mais visíveis foi a queda no desempenho acadêmico, resultante da falta de interação direta com os professores, da dificuldade de concentração em um ambiente doméstico e das limitações tecnológicas que alguns estudantes possuem.

1.2.59. Apesar da relevância da leitura, o Brasil enfrenta desafios nesse cenário. A 5ª edição da pesquisa "Retratos da Leitura" divulgada em 2022 revela que aproximadamente 100 milhões de pessoas, o que corresponde a 52% da população, se identificam como leitores. Dentre esse grupo, 61,2 milhões não são estudantes, 70 milhões pertencem às classes C, D e E, e 76,3 milhões possuem renda familiar entre um e cinco salários mínimos.

1.2.60. Quando observamos a proporção de leitores em termos de porcentagens, percebe-se que o hábito de leitura é mais frequente entre aqueles com Ensino Superior, totalizando 68% de leitores. Nas classes A e B, esse índice é de 67% e 63%, respectivamente. Além disso, 70% dos leitores têm renda familiar acima de dez salários mínimos.

1.2.61. É importante destacar que houve uma queda no número de leitores entre 2015 e 2019, totalizando cerca de 4,6 milhões de leitores a menos. Essa diminuição surpreendeu os pesquisadores, principalmente em relação aos leitores das classes A e B e com Ensino Superior, que historicamente apresentaram maiores percentuais de leitura. Além disso, houve uma redução no percentual de leitores na faixa etária de 11 a 17 anos.

1.2.62. Outra pesquisa importante divulgada recentemente apresenta os resultados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) que aponta que quatro em cada dez alunos brasileiros não dominam a leitura. Essa informação é extremamente preocupante e revela uma situação alarmante no cenário educacional do país.

1.2.63. O Saeb é uma importante ferramenta de avaliação da qualidade da educação no Brasil, e seus resultados fornecem dados essenciais para o diagnóstico e a análise dos avanços e desafios do sistema educacional brasileiro. Através desse sistema, os alunos são submetidos a testes de proficiência em diferentes áreas do conhecimento, incluindo a leitura.

1.2.64. O fato de que quatro em cada dez alunos do 4º ano não dominam a leitura é



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

um indicativo de um problema profundo e preocupante na educação brasileira. A habilidade de leitura é fundamental para o desenvolvimento intelectual e social dos estudantes. Além disso, é uma competência básica para que os alunos possam acompanhar os demais conteúdos do currículo escolar e para que se tornem cidadãos críticos e participativos na sociedade.

- 1.2.65. A falta de domínio da leitura pode levar a consequências negativas em diversas áreas da vida dos estudantes. Eles podem ter dificuldades em compreender e interpretar textos, o que afeta diretamente o aprendizado em outras disciplinas. Além disso, essa deficiência na leitura pode ter um impacto negativo na autoestima dos alunos, pois eles podem se sentir incapazes e desmotivados em relação à escola.
- 1.2.66. Para combater essa situação, é fundamental que sejam adotadas medidas efetivas e urgentes no âmbito da educação. Investimentos na formação de professores, na melhoria das condições das escolas e no desenvolvimento de práticas pedagógicas mais eficazes são essenciais. É de extrema importância a implementação de políticas públicas de incentivo à leitura, a fim de reverter essa diminuição no número de leitores. Investir nesse aspecto pode ser um caminho para fomentar o gosto pela leitura em diferentes faixas da população brasileira e garantir que a cultura literária seja amplamente acessível e estimulada.
- 1.2.67. A criação de programas de leitura e bibliotecas nas escolas, a realização de atividades literárias e o acesso facilitado a livros e materiais didáticos são algumas das ações que podem contribuir para o desenvolvimento da leitura entre os alunos. Além disso, a parceria entre escola e família é fundamental para que os estudantes sejam estimulados a ler também em casa.
- 1.2.68. A questão da leitura não é apenas responsabilidade do sistema educacional, mas de toda a sociedade. O incentivo à leitura deve partir não apenas das escolas, mas também dos pais, da mídia, das instituições culturais e de todos os agentes envolvidos no processo educativo.
- 1.2.69. A notícia dos resultados do Saeb deve servir como um alerta para a sociedade brasileira sobre a importância de priorizar a educação e investir na formação de cidadãos leitores e críticos. Somente por meio de um esforço coletivo e contínuo será possível reverter esse cenário e garantir um futuro mais promissor para as novas gerações.
- 1.2.70. Diante de tantos desafios e com os impactos que da pandemia, a leitura oferece uma série de benefícios que podem auxiliar os estudantes a superarem



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

os obstáculos e déficit de aprendizagem. Além dela contribui para o aprimoramento da habilidade de compreensão textual, tão importante para o bom desempenho em todas as disciplinas. Através da leitura, os alunos têm a oportunidade de se deparar com diferentes estilos de escrita, vocabulário diversificado e estruturas gramaticais variadas, fortalecendo assim suas habilidades linguísticas.

1.2.71. Além disso, a leitura proporciona um rico repertório de conhecimento. Os estudantes podem viajar por meio das páginas dos livros, explorar diferentes épocas, culturas e realidades. A leitura permite que eles ampliem sua bagagem cultural, desenvolvam pensamento crítico e adquiram novas informações sobre diversos temas, mesmo sem estar fisicamente presentes em uma sala de aula.

1.2.72. Diante desse panorama, é fundamental que os educadores e as famílias incentivem e apoiem os estudantes a desenvolverem o hábito da leitura. Disponibilizar livros, estabelecer metas de leitura, promover rodas de conversa literária e explorar recursos online são algumas formas de tornar a leitura uma prática acessível e prazerosa.

1.2.73. Sendo assim, diante das dificuldades enfrentadas pelos estudantes durante a pandemia, a leitura se apresenta como uma poderosa aliada para impulsionar o desempenho acadêmico. Além de fornecer conhecimento, a leitura fortalece habilidades linguísticas, estimula a criatividade, promove o pensamento crítico e oferece um refúgio emocional. Portanto, investir no estímulo à leitura é investir no futuro dos estudantes, oferecendo-lhes ferramentas para enfrentar os desafios e alcançar o sucesso educacional, mesmo em tempos de adversidade.

## 2. DO GLOSSÁRIO DE TERMOS E SIGLAS TÉCNICAS

Termo ou Sigla	Definição
<b>Software</b>	Software é uma sequência de instruções escritas para serem interpretadas por um computador com o objetivo de executar tarefas específicas.
<b>API</b>	Interface de programação de aplicativos é um conjunto de rotinas estabelecidas por um software para utilização de suas funcionalidades de integração de um sistema com outras Plataformas,



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

	independentemente da linguagem de programação.
<b>Arquitetura de Software</b>	Termo técnico que define a organização e a estrutura interna dos componentes implantados no software.
<b>Banco de dados</b>	Conjunto de tabelas e outros arquivos que compõem o universo de dados de um determinado sistema aplicativo.
<b>Link</b>	Elemento formado por um trecho de texto em destaque ou por um elemento gráfico que, ao ser acionado, provoca a exibição de um novo documento.
<b>LOG</b>	Log de dados é o termo utilizado para descrever o processo de registro de eventos relevantes num sistema computacional. Esse registro pode ser utilizado para restabelecer o estado original de um sistema ou para que um administrador conheça o seu comportamento no passado. Um arquivo de log pode ser utilizado para auditoria e diagnóstico de problemas em sistemas computacionais.
<b>PDF</b>	PDF (PortableDocumentFormat) é um formato de arquivo desenvolvido pela Adobe Systems para representar documentos de maneira independente do aplicativo, hardware, e sistema operacional usados para criá-los. Um arquivo PDF pode descrever documentos que contenham texto, gráficos e imagens num formato independente de dispositivo e resolução.
<b>TI</b>	TI (Tecnologia da Informação) é o termo utilizado para designar o conjunto de recursos tecnológicos e computacionais para geração e uso da informação.
<b>TXT</b>	TXT, formato simples de arquivo texto, capaz de ser gerado em qualquer computador que utilize o sistema operacional do Windows.
<b>UML</b>	UML (UnifiedModelingLanguage), linguagem padronizada para especificação e documentação de software utilizando elementos visuais como diagramas e modelos.
<b>URL</b>	Uma URL é, basicamente, o endereço virtual de uma página ou website. A sigla tem origem na língua inglesa e significa "UniformResourceLocator" (Localizador Uniforme de Recursos, em tradução livre).
<b>Usuário</b>	Pessoa que possui uma identificação e uma senha de acesso ao conteúdo e aos serviços disponibilizados por portais, sites ou sistemas



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

aplicativos.

### 3. DOS SERVIÇOS DO OBJETO

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unitário	Valor Total
1	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 01 - "ASX CIDADANIA" - ISBN: 9786598028893	cad	1.560		
2	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 02 - "ASX DIGITAL - MEIO AMBIENTE" - ISBN: 9786598028848	cad	1.560		
3	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 03 - "ASX DIGITAL - SAÚDE E BEM ESTAR" - ISBN: 9786598028817	cad	1.560		
4	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 04 - "ASX DIGITAL - SOCIEDADE" - ISBN: 9786598028855	cad	1.560		
5	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 05 - "ASX DIGITAL - GOVERNO" - ISBN:9786585882453	cad	1.560		
6	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 06 - "ASX DIGITAL - NOSSO MUNDO" - ISBN: 9786598028800	cad	1.560		
7	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 07 - "ASX DIGITAL - AMÉRICA DO SUL" - ISBN: 9786585882019	cad	1.560		
8	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 08 - "ASX	cad	1.560		



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

	DIGITAL - BRASIL NOSSO PAÍS" - ISBN: 9786585882170				
9	Material Aplicado paradidático: Livro/Caderno - Volume 09 - "ASX DIGITAL - ATUALIDADES" - ISBN: 9786598028831	cad	1.560		
10	Licença da plataforma integrada em nuvem, gestão pedagógica e administrativa para o projeto de proficiência de habilidades e competências leitoras;	lic	1.560		
11	Locação de infraestrutura tecnológica para funcionamento dos ambientes físicos do projeto de proficiência de habilidades e competências leitoras;	srv	48		
12	Prestação de serviços de gestão de conteúdos, com suporte técnico, manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva da plataforma integrada em nuvem de Realidade Aumentada;	srv	48		
				<b>Valor Total (R\$)</b>	

- **Sobre as quantidades:**

- 3.1. Dos itens 01 ao 09, a quantidade apurada é de 1.560 alunos, isto é, um volume da coleção para cada estudante;
- 3.2. No item 10, a quantidade apurada é de 1.560 alunos, isto é, uma licença por estudante, com validade durante toda a vigência contratual;
- 3.3. Nos Itens 11 e 12, a quantidade apurada é de 4 unidades escolares, sendo que cada escola pode consumir 12 serviços durante a vigência contratual, isto é, uma para cada mês, o que resulta em :  $4 \times 12 = 48$  serviços.

#### 4. VIGÊNCIA CONTRATUAL



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

4.1. A vigência contratual será pelo prazo de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado mediante a Lei de licitações vigente.

## 5. DOS PRAZOS

5.1. Para o ITEM 1 ao 09 do Lote Único, o prazo de entrega será de no máximo, 20 (vinte) dias úteis após o recebimento da Ordem de Fornecimento emitida pela Diretoria Municipal de Educação.

5.2. Para o ITEM 10, o prazo de entrega será de no máximo, 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Fornecimento emitida pela Diretoria Municipal de Educação.

5.3. Para o ITEM 11, o prazo de entrega será de no máximo, 25 (vinte e cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Fornecimento emitida pela Diretoria Municipal de Educação.

5.4. Para o ITEM 12, a prestação de serviços dará início imediatamente após a Ordem de Fornecimento emitida pela Diretoria Municipal de Educação.

## 6. HABILITAÇÕES

### 6.1. HABILITAÇÃO TÉCNICA:

6.1.1. Prova de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de atestado(s) expedido(s), por pessoa jurídica de direito público ou privado, no(s) qual(is) se indique que a empresa já tenha fornecido produto semelhante ao objeto licitado em qualquer quantitativo.

6.1.2. Declaração da Empresa, possuir em seu quadro, profissionais com formação de nível superior na área de **Jornalismo, Educação e da Tecnologia da Informação**, sendo pelo menos (01) um profissional para cada área, totalizando **03 (três) colaboradores;**



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

6.1.3.A comprovação de vínculo profissional, poderá se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução das atividades.

6.1.4.As declarações ou atestados deverão ser apresentados em papel timbrado, original ou cópia reprográfica autenticada, assinados por autoridade ou representante de quem os expediu, com a devida identificação e cargo.

## 6.2. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

6.2.1.Comprovação de capital mínimo ou de patrimônio líquido de **10 %** em relação ao valor orçamentário, devendo sua comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta.

6.2.2.Apresentar GARANTIA DE PROPOSTA que deverá ser no valor que corresponde ao importe de **1% (um por cento)** do valor estimado do lote.

## 7. DO DIMENSIONAMENTO DO OBJETO

7.1. Públicos-Alvo: Destinada aos alunos das Unidades Escolares pertencentes à Rede Municipal de Educação - Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental.

7.2. Quantidade estimada de alunos: **1.560**.

## 8. DO MATERIAL PARADIDÁTICO INTERATIVO APLICADO

8.1. O material deverá ser digital e impresso, com formato dividido em 09 volumes, contendo, no mínimo, as seguintes temáticas:

8.2. Volume **01**:

8.2.1.Dos direitos e deveres do cidadão, aprendendo sobre empatia e solidariedade;

8.3. Volume **02**:

8.3.1.Segredos da natureza e a necessidade da preservação ambiental;

8.4. Volume **03**:



# *Prefeitura do Município de Itajobi*

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

8.4.1. Cuidado com o corpo e mente;

8.5. Volume **04**:

8.5.1. Questões sociais, diversidade, inclusão e direitos humanos;

8.6. Volume **05**:

8.6.1. Política e funcionamento do Estado de São Paulo;

8.7. Volume **06**:

8.7.1. Questões globais, interações entre as nações, tendências tecnológicas e os desafios econômicos;

8.8. Volume **07**:

8.8.1. Peculiaridades e potencialidades dos países sul-americanos;

8.9. Volume **08**:

8.9.1. A diversidade e riqueza do Brasil;

8.10. Volume **09**:

8.10.1. Eventos, notícias e tendências que estão impactando a sociedade atualmente;

8.11. Os Materiais paradidáticos deverão conter objetos educacionais digitais acessados por meio de QR Codes permanentes disponíveis ao longo dos volumes;

8.12. Os **QR Codes permanentes** deverão permitir a atualização dos endereços eletrônicos de destino dos mesmos a qualquer momento na versão digital dos volumes;

8.13. Os Materiais didáticos deverão conter imagens (fotos e ilustrações) significativas para a construção de sentido e contextualizadas de modo articulado com o conteúdo, sendo apresentadas com os respectivos créditos, respeitando-se a legislação vigente;



# *Prefeitura do Município de Itajobi*

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

## 8.14. Das características do livro digital:

- 8.14.1. Os livros digitais deverão ser disponibilizados também em arquivos no formato PDF (PortableDocument File);
- 8.14.2. Poderão ser lidos pela plataforma integrada em nuvem, em qualquer computador, que tenha instalado software para leitura de arquivos PDF;

## 9. DA LICENÇA DA PLATAFORMA INTEGRADA EM NUVEM

### 9.1. Requisitos Mínimos

- 9.1.1. O Software deverá ter todas as suas funcionalidades dos usuários integradas (podendo ser modular), sendo um único sistema, sem a dependência de outros meios de acesso para executar as funcionalidades exigidas neste termo de referência;
- 9.1.2. Todas as funcionalidades do sistema devem ser desenvolvidas em ambiente WEB;
- 9.1.3. O acesso dar-se-á através do navegador de internet e ficará disponível por 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana.
- 9.1.4. Possuir certificado digital de site seguro;
- 9.1.5. O software deverá ser responsivo e acessível através dos seguintes dispositivos: PC (computador pessoal), Chromebook, Notebook e através de dos smartphone e ou tabletes;
- 9.1.6. Compatível com os principais navegadores disponíveis no mercado web (browsers), minimamente Google Chrome, Firefox, Internet explorer/edge;
- 9.1.7. Em caso de falha operacional ou lógica, o software integrado deverá recuperar-se automaticamente, sem intervenção de operador, de modo a resguardar a última transação executada com êxito, mantendo a integridade interna da base de dados correspondente ao último evento completado antes da falha;



# *Prefeitura do Município de Itajobi*

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

9.1.8. Não serão aceitos softwares que necessitem de instalação nas estações dos usuários de aplicativos auxiliares ou complementares aos navegadores para que possa funcionar;

9.1.9. O Software deverá permitir personalização, e deverá ser entregue de acordo com as definições do Órgão Requisitante;

9.1.10. Deverá conter documentação sobre o modo de operação de cada uma das funcionalidades, e ser disponibilizado de forma online, em português.

## **9.2. Cadastro/Acesso**

9.2.1. Módulo responsável pela criação, manutenção e gerenciamento de acesso e perfis de usuários:

9.2.2. O usuário deverá informar o nome de usuário e a senha sempre que acessar o software. Permitir o login com contas Google.

9.2.3. Deverá incluir regras de acesso, cadastro de usuários, cadastro de perfil de acesso, menu dinâmico conforme o perfil do usuário, gerenciamento das funções dinâmicas do sistema, criptografia de senhas, e controle de atribuição de processos.

9.2.4. Campos mínimos requeridos:

9.2.4.1. Nome de usuário;

9.2.4.2. Senha;

9.2.4.3. Escola/entidade;

9.2.4.4. Cargo/função (se professor, editor, coordenador ou diretor);

9.2.4.5. Opções de login (conta/senha e acesso emailgoogle);

9.2.4.6. Funções do sistema;

9.2.4.7. Situação do usuário

9.2.4.8. Perfil de acesso

9.2.4.8.1. Administrador

9.2.4.8.2. Secretaria/Gestão



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

- 9.2.4.8.3. Escola
- 9.2.4.8.4. Diretor
- 9.2.4.8.5. Editor
- 9.2.4.8.6. Professor
- 9.2.4.8.7. Aluno
- 9.2.4.9. Das regras e acessos:
  - 9.2.4.9.1. das perguntas com nível de dificuldade
  - 9.2.4.9.2. das disciplinas ou séries
  - 9.2.4.9.3. das matérias da lousa
  - 9.2.4.9.4. das provas semanais
  - 9.2.4.9.5. das notícias (ativar/desativar) posição de destaque
  - 9.2.4.9.6. das agendas (ativar/desativar)
  - 9.2.4.9.7. dos anúncios (ativar/desativar) posição por tipo de usuários
  - 9.2.4.9.8. dos banners (ativar/desativar)
  - 9.2.4.9.9. dos jornais das escolas (ativar/desativar)
- 9.2.4.10. As autorizações ou desautorização, por usuário ou tarefa, são dinâmicas e têm efeito imediato.
- 9.2.4.11. Manter um log das principais operações realizadas nos dados para monitoramento e auditorias futuras, caso necessário, em tela, formato PDF e impressão a pedido do Órgão Requisitante em conformidade com a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/18).
  - 9.2.4.11.1. Campos mínimos requeridos:
    - 9.2.4.11.1.1. Perfil do usuário;
    - 9.2.4.11.1.2. Níveis de acesso;
    - 9.2.4.11.1.3. Registros de autorizações;
    - 9.2.4.11.1.4. Registro de desautorização;
    - 9.2.4.11.1.5. Registro dos Logs de operações.
- 9.2.4.12. Aceite de Termos e Condições de Acesso.
- 9.2.4.13. Permitir a criação e manutenção de perfis de acesso com diferentes níveis e grupos, garantindo que cada usuário tenha acesso apenas às funcionalidades apropriadas.



# *Prefeitura do Município de Itajobi*

**ESTADO DE SÃO PAULO**

**CNPJ 45.126.851/0001-13**

9.2.4.14. O software deverá oferecer a solução de acesso através de login por e-mail Google, quando necessário, a pedido da CONTRATANTE, ou seja, não poderá haver outro tipo conexão e/ou URL, que não seja do próprio software com a Órgão Requisitante, tornando o processo mais rápido e seguro.

9.2.4.15. As contas de e-mails deverão ser sincronizadas com o domínio da CONTRATANTE.

9.2.4.16. Deverá o software garantir a segurança das informações fornecidas pelos usuários, controlando o acesso a funcionalidades específicas com base no perfil cadastrado.

## **9.3. Ensino e Aprendizado**

9.3.1. Deverá permitir a criação e administração de avaliações diárias e semanais com cronometragem de tempo na tela.

9.3.2. As questões deverão ser apresentadas em ordem aleatória e o sistema impedirá a repetição de perguntas já respondidas.

9.3.3. Pontuações deverão ser atribuídas com base no número de respostas corretas.

9.3.4. Recursos de enviar as perguntas da avaliação semanal e suas possíveis respostas ao e-mail cadastrado do usuário.

9.3.5. Disponibilizar, aos usuários cadastrados, testes de múltipla escolha com, no mínimo, uma imagem e 4 (quatro) opções de resposta baseadas no conteúdo semanal publicado.

9.3.6. Avaliação semanal com até 10 (dez) questões com, no mínimo, uma imagem e 4 (quatro) opções de resposta baseadas no conteúdo publicado no site e cronometragem de tempo contemplando até três tentativas diárias, sendo que no sucesso da tentativa, ou seja, na correção da avaliação, será considerada como feita. A pontuação a ser recebida nesta avaliação deverá constar do ranking de usuários participantes.

## **9.4. Gerenciamento de Conteúdo**

9.4.1. Propiciar, semanalmente, notícias e atualidades de âmbitos regional, nacional e internacional, conteúdo pedagógico, sugestões de estudo, eventos culturais e regionais, conteúdo histórico local, links para vídeos educativos, e curiosidades próprias para a idade dos usuários.



# *Prefeitura do Município de Itajobi*

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

9.4.2. Permitir que o professor cadastrado insira conteúdo didático com, no mínimo, uma imagem e questões de múltipla escolha direcionadas aos usuários de determinado ano escolar.

9.4.3. Contemplar conteúdos de língua estrangeira e tradução.

9.4.4. Permitir adicionar conteúdo didático, como texto, imagens, e questões de múltipla escolha, classificadas de acordo com o ano escolar.

9.4.5. Todas as imagens e arquivos deverão ser armazenados no software para futuras referências.

## **9.5. Agenda Virtual**

9.5.1. Disponibilizar todas as funcionalidades de uma agenda virtual para que os usuários possam marcar seus compromissos escolares.

9.5.2. Permitir aos professores agendar provas e outras atividades escolares.

9.5.3. Disponibilizar para à Direção de cada unidade escolar participante e à Órgão Requisitante informações sobre o calendário de eventos locais e/ou do calendário escolar eletivo.

9.5.4. Campos mínimos requeridos:

- Título do Evento;
- Data e Hora;
- Descrição;
- Local (se aplicável).

## **9.6. Relatórios mínimos de acompanhamento**

9.6.1. Informar ao Órgão Requisitante a posição em ordem crescente dos pontos acumulados pelos usuários com o histórico de avaliações e pontuação total.

9.6.2. Informar ao Órgão Requisitante a posição em ordem crescente dos pontos acumulados pelos usuários em cada instituição escolar participante.

9.6.3. Informar ao Órgão Requisitante a posição em ordem crescente dos pontos acumulados por todos os usuários da Rede de Ensino;

9.6.4. Consultar e gerar relatórios auditáveis (através dos logs de acesso gravados no software) que podem ser acessados pelo Órgão Requisitante e usuários autorizados.



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

- Histórico e ranking de provas, simulados e perguntas.
- Histórico das atividades de professores e alunos.

9.6.5. Todos relatórios/listas com opção de visualização em tela, impressão e arquivo do tipo PDF e ODT;

9.6.6. Outros relatórios gerenciais a pedido da Secretaria da Educação serão solicitados mediante a necessidade, sem custos adicionais para a CONTRATANTE.

## 9.7. Chat Bot

9.7.1. Permitir diálogos automatizados (Chat Bot) para que usuários recebam de maneira fácil e rápida em uma única interface toda a demanda de dúvidas, 24h por dia e oferecer tratativas de conversas por atendimento humanizado que deverão ser integradas ao Whatsapp em horário e dia comercial.

9.7.2. Após serem esgotadas todas as interações automatizadas requeridas pela contratante via chatbot, o sistema deverá encaminhar o usuário para um atendimento humanizado.

9.7.3. Disponibilizar WhatsApp API Oficial, devidamente licenciado junto à proprietária da marca, em território nacional, permitindo a verificação do número através do selo de certificação, garantindo a segurança das conversas ali feitas.

9.7.4. Por motivo de segurança cibernética e de proteção a dados sensíveis, não serão aceitas soluções *open source*, *freewares* ou de código aberto.

## 10. DA INTEGRAÇÃO

10.1. O software deverá permitir, quando necessário, recurso de integração, através de APIs com sistemas existentes do Órgão Requisitante, quando solicitado pela CONTRATANTE permitindo conectividade com sistemas de gerenciamento escolar, plataformas digitais e outros recursos educacionais, mediante a necessidade da mesma.

10.2. Sendo flexível o suficiente para se adaptar às necessidades específicas de integração, com objetivo de manter o software atualizado aos avanços tecnológicos.



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

## 11. DA INFRAESTRUTURA PARA FUNCIONAMENTO DOS AMBIENTES FÍSICOS

- 11.1. A CONTRATADA deverá ambientalizar as localidades que serão definidos pelo Órgão Requisitante, proporcionando aos alunos, professores e gestores, a criação de novas ações na área tecnológica;
- 11.2. A ambientalização deverá ser compatível com equipamentos microcomputadores e sistema operacional com versão atualizada;
- 11.3. As localidades e prioridades para montagem serão definidas pela CONTRATANTE, através do Órgão Requisitante, dentro dos limites geográficos das escolas;
- 11.4. A CONTRATADA deverá fornecer e manter os espaços ambientalizados em plenas condições de funcionamento, com recursos humanos, manutenção dos equipamentos, **incluindo a disponibilização de computadores e links de internet com velocidade mínima de 100 Mbps**, garantia e suporte presencial e remoto dos recursos mínimos necessários;
- 11.5. A CONTRATADA deverá fornecer, os materiais de consumo e equipamentos em regime de comodato, possibilitando a exploração e aprofundamento da Plataforma Integrada em Nuvem.

## 12. Equipamentos em comodato

- 12.1. Disponibilização, pela contratante, de terminais com acesso à internet com sistema operacional que pode ser Microsoft Windows, Windows Phone, Linux, Android, MacOS, iOS, e navegador de internet compatível com as aplicações WEB, exemplificando e não se limitando à Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome e Safari.
- 12.2. Implantação em forma de comodato da quantidade média de **14 computadores por unidade escolar**, contemplando a instalação do software educacional sendo distribuídos nas unidades escolares ambientalizadas, tendo como configurações mínimas: memória ram de 4gb e espaço em disco ssd de 120 gb e monitor de led de 19".



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

## 13. Da Implantação e localidades:

- 13.1. A implantação consiste em entregar o ambiente ambientalizado, equipamentos em comodato, Plataforma Integrada em Nuvem, parametrizado e em completa operacionalização nas escolas contempladas da Rede Estadual de Ensino;

## 14. Mobiliário em comodato

- 14.1. Bancada de madeira: Mesa com tampo em MDF amadeirado e estrutura metálica com pintura eletroestática e rodinhas em 02 pés;
- 14.1.1. Sugestão de Cores: Tampo madeirado e estrutura na cor preta.
- 14.1.2. Tamanho mínimo: Alt: 760 | Larg.: 2500 | Prof.: 800.
- 14.1.3. Quantidade estimada por localidade: 01.
- 14.1.4. Cadeira com assento e encosto em Polipropileno Injetado (PP) com Base - Empilhável em aço preto.
- 14.1.5. Sugestão de Cores: preto.
- 14.1.6. Quantidade mínima por localidade: 06.
- 14.2. Adesivos:
- 14.2.1. Adesivo com tema a ser escolhido pelo cliente, instalado na parede.
- 14.2.2. Material do adesivo: Vinil blackout fosco, gramatura 0,10mm
- 14.2.3. Qualidade da impressão: 1400 dpis de resolução
- 14.2.4. Locais: Parede e porta de entrada da sala

## 15. DOS RECURSOS HUMANOS E HORÁRIOS

- 15.1. Para Gerenciamento de todos os serviços envolvidos no projeto, 1 (um) Gerente de Projeto.
- 15.2. Deverá ser mantido, no mínimo: 1 (um) Monitor Tecnopedagógico a cada 3 Unidades Escolares.
- 15.3. Carga horária: **40 horas semanais para cada funcionário;**
- 15.4. Os Recursos Humanos necessários para o desenvolvimento das atividades, preferencialmente, contemplarão as seguintes Atividades, Qualificações e Experiências.



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

## 15.5. Atividade: **Gerente de Projeto**

-Dimensionar a equipe necessária para suporte de acordo com a demanda para cada unidade;

-Avaliar projetos novos e alocar recursos, se necessário;

-Supervisionar as atividades das áreas/equipes;

-Acompanhar o status dos projetos em todos os espaços ambientalizados;

-Orientar e definir diretrizes para a equipe;

-Estimar horas, custo e prazo dos projetos envolvidos neste Termo de Referência;

-Analisar riscos e elaborar planos de contingência.

### 15.5.1. Qualificação:

-Formação de nível superior, preferencialmente em Administração ou Informática;

-Experiência em gerenciamento de TI, implementação e manutenção de projetos;

-Competência para gerenciar equipes, prazos, custos, qualidade e recursos relacionados a projetos, com a finalidade de garantir a execução e a efetividade da entrega.

## 15.6. Atividade: **Monitor Tecnopedagógico**

-Monitorar e colaborar com o ensino da Plataforma e demais recursos dos equipamentos;

-Proporcionar que os participantes, alunos e/ou professores e gestores, possam ter interação com todos os recursos disponíveis e a toda uma estrutura inserida no ambiente;

-Sanar as dúvidas iniciais tecnológicas como barreiras criadas por dificuldades de acesso ao ambiente virtual;

-Ajudar na ambientação para que a estrutura virtual se torne o mais familiar possível para o participante, otimizando o uso de todas as ferramentas inseridas no ambiente customizado.



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

-O monitor fará todo o acompanhamento de acessos, tentando minimizar a evasão dos alunos, dentre outras atividades correlatas;

## 15.6.1. Qualificação:

- Ensino superior ou técnico completo, ou cursando Tecnologia da Informação, Técnico em Informática ou áreas correlatas;
- Conhecimentos em Pedagogia, habilidades da BNCC e uso de Recursos Tecnológicos;
- Experiência com ministração de aulas utilizando metodologia de ensino-aprendizagem baseada em projetos de tecnologias educacionais, a exemplo: Plataformas Híbridas Educacionais, Microsoft, Google For Education, entre outras.

## 16. DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

16.1. A CONTRATADA deverá prestar serviços de gestão dos conteúdos, manutenção do tipo corretivo, adaptativo e evolutivo, com suporte técnico durante a vigência do contrato, conforme segue:

### 16.2. Da Gestão de Conteúdo

- 16.2.1. Produção de conteúdo original por profissional comprovadamente qualificado.
- 16.2.2. Reprodução de notícias por profissional especializado da área de comunicação.
- 16.2.3. Atualização, no mínimo, semanal do portal web, com disponibilização de 10 (dez) ou mais tópicos relacionados com o objeto;
- 16.2.4. Elaboração das questões de múltipla escolha, com 4 opções de resposta em cada pergunta.
- 16.2.5. Acesso a avaliações diárias com até 5 (cinco) questões com, no mínimo, uma imagem e 4 (quatro) opções de resposta baseadas no conteúdo publicado no site e cronometragem de tempo para autoavaliação do conhecimento adquirido.



# *Prefeitura do Município de Itajobi*

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

- 16.2.6. Oferta de uma avaliação semanal com até 10 (dez) questões com, no mínimo, uma imagem e 4 (quatro) opções de resposta baseadas no conteúdo publicado no site e cronometragem de tempo.
- 16.2.7. A pontuação a ser recebida nesta avaliação deverá constar do ranking de usuários participantes.
- 16.2.8. Moderação do conteúdo adicionado por professores, coordenadoria e diretoria de ensino e Órgão Requisitante quanto aos direitos de terceiros.
- 16.2.9. Orientação aos alunos, professores, coordenadores, diretores e pais de aluno, com suporte presencial nas instituições participantes, no mínimo, 6 (seis) horas por semana.
- 16.2.10. Realização de reuniões gerenciais e periódicas com a contratante para analisar o desempenho de usuários e propor, se necessário, ações corretivas e/ou melhorias ao sistema.
- 16.2.11. Emissão de certificado ao aluno usuário segundo a classificação de pontuação obtida, do primeiro ao décimo segundo lugar, de cada instituição de ensino participante.
- 16.2.12. O certificado deverá obedecer aos padrões estabelecidos pela contratante e conter o seu brasão.
- 16.2.13. A impressão do certificado deverá ser em papel couché 230 gramas ou outro do mesmo padrão com origem devidamente certificada (reflorestamento), o layout deverá ser apresentado à contratante para aprovação.

## **17. Suporte para Concursos Culturais**

- 17.1. A contratada deverá promover suporte para o desenvolvimento de Concursos Culturais, junto aos alunos da rede de ensino;
- 17.2. Recompensa aos alunos usuários na modalidade de premiação para as seguintes categorias:
  - 17.2.1. 1º lugar de cada unidade escolar ao final de cada mês do período letivo;
  - 17.2.2. 40 melhores alunos posicionados no ranking geral de todas as unidades escolares ao final do período letivo.
- 17.3. A premiação ao 1º lugar de cada unidade escolar ao final de cada mês deverá ser um smartphone ou equipamento similar que proporcione ao ganhador acesso à internet e estímulo ao desenvolvimento tecnológico com tecnologia compatível com sistema operacional Android, mínimo de 16GB de memória interna,



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

tecnologia 4G, mínimo 1.5 GB de memória RAM, processador Quad-core, câmera traseira de, no mínimo, 13MP e dianteira de 5MP.

- 17.4.** A premiação ao 2º lugar de cada unidade escolar ao final de cada mês deverá ser um tablet que proporcione ao ganhador acesso à internet e estímulo ao desenvolvimento tecnológico com tecnologia compatível com sistema operacional android, no mínimo de 16gb de memória interna, tecnologia 4g, mínimo 1.5 gb de memória RAM, processador Quad-core, câmera de, no mínimo, 13MP e conectividade wifi.
- 17.5.** Ganharão cartão pré-pago *Google Store* alunos com terceira colocação até a décima colocação de cada unidade escolar.
- 17.6.** O ranking de avaliação para premiação terá dois pesos: a quantidade de acertos e o tempo de conclusão da avaliação. Deverá o sistema ser parametrizado para classificar automaticamente os dois critérios (acertos e tempo) de cada aluno.
- 17.7.** Os produtos ou serviços fornecidos como premiação deverão ser compatíveis com a faixa etária dos usuários alunos.
- 17.8.** A premiação mensal contemplará cada aluno uma única vez, havendo reiteração do primeiro lugar, o prêmio será conferido ao segundo lugar do ranking da unidade escolar e assim sucessivamente.
- 17.9.** Esta premiação tem caráter de concurso cultural sendo um projeto de incentivo à educação e cultura e deverá seguir as regras do artigo 3º, II da Lei 5.768/71 e da Portaria 422, de 18 de julho de 2013 do Governo Federal e dispositivos relacionados, conforme texto legal:
- 17.9.1.** Art. 3º Independente de autorização, não se lhes aplicando o disposto nos artigos anteriores: [...] II - A distribuição gratuita de prêmios em razão do resultado de concurso exclusivamente cultural artístico, desportivo ou recreativo, não subordinado a qualquer modalidade de álea ou pagamento pelos concorrentes, nem vinculação destes ou dos contemplados à aquisição ou uso de qualquer bem, direito ou serviço.
- 17.9.2.**

## **18. Do suporte técnico e operacional**

- 18.1.** Com o objetivo de proporcionar maior produtividade aos usuários na utilização das funcionalidades, bem como garantir seu funcionamento, segurança e integridade, a CONTRATADA deverá prestar durante todo o período de vigência contratual, os serviços de suporte técnico e operacional para os usuários em todas as áreas envolvidas;



# *Prefeitura do Município de Itajobi*

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

- 18.2.** Os atendimentos às solicitações de suporte técnico deverão ser realizados de forma remota e presencial, em local apropriado (sala) a ser disponibilizado pela CONTRATADA quando realizado remotamente, também responsável pela disponibilização dos recursos humanos e tecnológicos para o funcionamento desse ambiente, bem como móveis e recursos de comunicação;
- 18.3.** Os atendimentos às solicitações de suporte técnico deverão ser realizados de forma presencial nas unidades escolares, cujo cronograma de monitoria será definido em conjunto com a CONTRATANTE considerando as necessidades de cada unidade escolar.
- 18.4.** A contratada deverá disponibilizar instrutores devidamente qualificados nas funcionalidades do software, bem como disponibilizar os recursos didáticos necessários nas dependências da CONTRATANTE para o suporte dos usuários.
- 18.5.** A solicitação do suporte, poderá ser sempre feita preferencialmente por e-mail, ou ainda através de linha telefônica fixa ou celular, ou por meio do site da CONTRATADA, onde será registrada formalmente a solicitação do serviço.
- 18.6.** Suporte online, via e-mail e aplicativo de mensagem instantânea whatsapp, em dias úteis, das 9 às 18 horas, para sanar dúvidas e dificuldades quanto ao uso da plataforma.

## **19. Do suporte técnico corretivo**

- 19.1.** A CONTRATADA deverá prestar serviços de correção de erros que não foram identificados, algum imprevisto e que deverá solucionar o erro em sua totalidade e assim disponibilizá-lo em uma nova versão.

### **19.2. Do suporte técnico adaptativo**

- 19.2.1. A CONTRATADA deverá prestar serviços de suporte técnico com modificações adaptativas decorrentes de mudanças no ambiente que será executado, do surgimento de ameaças cibernéticas e de leis ou normas técnicas nas quais ele se enquadra.

### **19.3. Do suporte técnico evolutivo**

- 19.3.1. A CONTRATADA deverá prestar serviços de suporte técnico evolutivo, adicionando funcionalidades e otimizações em razão de solicitações da CONTRATANTE, em virtude das possíveis mudanças em normas, Leis e procedimentos dos órgãos de Governo, bem como estar alinhadas ao



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

referencial curricular da BNCC - Base Nacional Comum Curricular de modo que haja homologia de processos pautada nas competências e habilidades que os alunos deverão desenvolver, otimizações do Governo Estadual e/ou Governo Federal que possa criar algum impacto de mudança obrigatória que envolva a Órgão Requisitante.

## 19.3.2. Níveis de Serviço para Suporte

Prioridade	Descrição
1 (Emergencial)	O serviço está fora de operação ou há um impacto crítico nas operações dos negócios.
2 (Alta)	O serviço está degradado, ou aspectos significativos das operações de negócio sofreram impactos negativos pelo desempenho inadequado.
3 (Média)	O desempenho operacional do serviço está prejudicado, causando eventuais quebras de funcionalidade ou de operação.
4 (Baixa)	Serviço funcionando com pequenos problemas, não causando quebra de funcionalidade ou de operação.

Etapa do Atendimento	Prioridade	Solução
Abertura de chamado	1 (Emergencial)	2h
	2 (Alta)	4h
	3 (Média)	6h
	4 (Baixa)	8h
Primeiro Atendimento	1 (Emergencial)	2h



# Prefeitura do Município de Itajobi

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

		2 (Alta)	6h
		3 (Média)	8h
		4 (Baixa)	8h
Resolução Incidente/Chamado	do	1 (Emergencial)	8h
		2 (Alta)	8h
		3 (Média)	24h
		4 (Baixa)	40h

## 20. DA PROVA DE CONCEITO

20.1. A empresa previamente classificada em primeiro lugar, deverá agendar no prazo máximo de **05 (cinco) dias**, após o encerramento da sessão pública, na Diretoria Municipal de Educação, para apresentar a **Plataforma Integrada em Nuvem** para a realização da Prova de Conceito (PoC – Proof of Concept) referente às funcionalidades descritas no item **"DA LICENÇA DA PLATAFORMA INTEGRADA EM NUVEM" e seus subitens** deste Termo de Referência.

20.1.1. Critério de Análise: serão avaliadas as funcionalidades do item acima, sendo o mesmo de maior importância técnica, a fim de se verificar o atendimento das especificações da Plataforma de acordo com o Termo de Referência.

20.1.2. A empresa previamente classificada em primeiro lugar, deverá comprovar através de Prova de Conceito (PoC) que atende as funcionalidades da Plataforma, constantes neste Termo de Referência, sob pena de desclassificação.

20.1.3. Participarão obrigatoriamente da PoC o representante credenciado da empresa previamente classificada em primeiro lugar e membros da equipe técnica da Diretoria Municipal de Educação, a saber:



# *Prefeitura do Município de Itajobi*

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

- 20.1.3.1. Solange Aparecida Scappa Aissa – Diretora Municipal de Educação e Cultura;
- 20.1.3.2. Aparecida do Carmo Gasparine Valderrama – Assistente Técnico de Diretoria I;
- 20.1.4. Os servidores acima mencionados estão lotados no Departamento Municipal de Educação e Cultura.
- 20.1.5. Poderão ainda participar usuários especialistas, membros da área de licitações e representantes de outras empresas participantes do certame, bem como o público em geral;
- 20.1.6. A PoC será realizada na Diretoria Municipal de Educação, situada na Rua Attilio Bastregli, nºno Departamento xxxxxx. Contato no telefone: xxxxxxxxxxxx
- 20.1.7. O representante da empresa previamente classificada em primeiro lugar deverá estar presente durante a PoC, quando esclarecerá quaisquer dúvidas ou divergências levantadas pela equipe técnica.
- 20.1.8. Não será permitido durante a realização da prova de conceito o uso de apresentação de slides ou vídeos quando tratarem da confirmação das especificações funcionais.
- 20.1.9. A infração de quaisquer regras estabelecidas neste capítulo desclassificou a empresa previamente classificada em primeiro lugar.
- 20.1.10. Quaisquer dificuldades que impeçam a continuidade dos trabalhos ou provoquem atividades adicionais e que forem provocadas comprovadamente pelos processos internos da Secretaria de Educação não terão seu tempo contado como realização da PoC e não poderão ser consideradas como prejuízo à empresa previamente classificada em primeiro lugar durante a avaliação.

## **21. DA APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS**

---

**Rua Cincinato Braga, 360 – Centro – Itajobi – SP – CEP 15840-000 – Telefone: (17) 3546-9000**



# *Prefeitura do Município de Itajobi*

ESTADO DE SÃO PAULO

CNPJ 45.126.851/0001-13

21.1. A empresa previamente classificada em primeiro lugar deverá apresentar amostras dos livros/cadernos em versão digital, formato PDF e fisicamente impressos, a fim de se avaliar a conformidade do mesmo com as especificações técnicas requeridas, especialmente em relação a sua finalidade:

21.1.1. **DO MATERIAL PARADIDÁTICO APLICADO, (sendo os itens 1 ao 09)**  
**Amostra de cada livro interativo;**

21.1.2. Os critérios adotados para análise e posterior aprovação das amostras são: a) Análise de conformidade com as características dos LIVROS INTERATIVOS;

## **22. REQUISITOS GERAIS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**

22.1. A Política de Segurança da Informação da CONTRATADA deverá estar alinhada com aquela adotada pela CONTRATANTE e abordar no mínimo os aspectos relacionados abaixo:

22.2. Responsabilidades associadas a acesso, gestão e guarda de informações, estabelecidas para os profissionais integrantes dos seus quadros ou terceiros;

22.3. Cumprimento irrestrito da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/18);

22.4. Sempre que possível, recomendado ou solicitado pela CONTRATANTE, implementar o uso de criptografia e/ou certificados digitais para operação ou gerenciamento do ambiente;

22.5. A CONTRATADA deverá permitir à CONTRATANTE o acesso local ou remoto, bem como aos ambientes físicos com controle de acesso, para fins de auditoria em segurança;

22.6. Deverão ser adotados procedimentos de acesso seguro ambiente, permitindo inclusive a autenticação forte e utilização de múltiplos fatores



# *Prefeitura do Município de Itajobi*

**ESTADO DE SÃO PAULO**

**CNPJ 45.126.851/0001-13**

de autenticação, bem como a aplicação de certificados digitais e técnicas criptográficas para armazenamento de dados.

## **23. CONFIDENCIALIDADE DAS INFORMAÇÕES**

- 23.1. A CONTRATADA cumprirá a todo momento a legislação de proteção de dados, jamais colocando, por seus atos ou por sua omissão, a CONTRATANTE em situação de violação da legislação vigente.
- 23.2. A CONTRATADA somente poderá tratar Dados Pessoais conforme as instruções da CONTRATANTE, a fim de cumprir suas obrigações com base no Contrato de Serviços, jamais para qualquer outro propósito.
- 23.3. A CONTRATADA tratará os Dados Pessoais de acordo com as instruções escritas fornecidas pela CONTRATANTE. Caso a CONTRATADA considere que não possui informações suficientes para o tratamento dos Dados Pessoais de acordo com o Contrato ou que uma instrução infringe as leis de proteção de dados, a CONTRATADA prontamente notificará a CONTRATANTE e aguardará novas instruções.
- 23.4. A CONTRATADA se certificará que seus empregados, representantes, e prepostos agirão de acordo com o Contrato, com a legislação vigente de proteção de dados e com as instruções transmitidas pela CONTRATANTE.
- 23.5. A CONTRATADA se certificará que as pessoas autorizadas a tratar os Dados Pessoais assumam um compromisso de confidencialidade ou estejam sujeitas à adequadas obrigações legais de confidencialidade.
- 23.6. Se o titular dos dados, autoridade de proteção de dados, ou terceiro solicitarem informações da CONTRATADA relativas ao tratamento de Dados Pessoais, a CONTRATADA submeterá esse pedido à apreciação da CONTRATANTE.
- 23.7. A CONTRATADA não poderá, sem instruções prévias da CONTRATANTE, transferir ou, de qualquer outra forma, compartilhar e/ou garantir acesso aos Dados gerados durante a execução contratual ou quaisquer outras informações relativas ao tratamento de Dados Pessoais a qualquer terceiro.



# *Prefeitura do Município de Itajobi*

**ESTADO DE SÃO PAULO**

**CNPJ 45.126.851/0001-13**

- 23.8. Após implantação do software, deverá ocorrer um treinamento para os usuários da Secretaria de Educação, que serão multiplicadores do uso do software em toda rede, a critério da CONTRATANTE, de forma presencial e/ou remota;

## **24. GARANTIA DAS FUNCIONALIDADES**

- 24.1. A garantia de funcionalidades consiste no acompanhamento do suporte técnico e operacional, com apoio técnico presencial ou remoto aos itens e serviços oferecidos pela CONTRATADA a fim de garantir o funcionamento efetivo da Plataforma durante o período contratual;

## **25. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 25.1. Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas durante a apresentação da proposta.
- 25.2. Responsabilizar-se por quaisquer despesas, como tributos, custos com estrutura administrativa, encargos e demais despesas que venham a incidir, direta ou indiretamente na prestação de serviços objeto desta licitação e devem ser consideradas todas e quaisquer despesas com mão de obra (com base no salário e em outros direitos fixados para cada categoria por meio de acordo ou convenção coletiva de trabalho, sentença normativa ou outra forma prevista em lei), material, inclusive de consumo, transportes, deslocamento, hospedagem e fretes de material, bem como os demais encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais; taxas, inclusive de administração, emolumentos, prêmios de seguro, despesas e obrigações financeiras de qualquer natureza e outras despesas diretas ou indiretas, enfim, todos os componentes de custo dos serviços, inclusive equipamentos (hardwares), programas (softwares), necessários ao cumprimento do objeto deste Termo de Referência.
- 25.3. Submeter-se-á à fiscalização periódica do CONTRATANTE, a qual, se constatar qualquer irregularidade nos serviços, tomará as providências que julgar necessárias para a normalização dos mesmos, assistindo inclusive ao CONTRATANTE o direito de recorrer às vias judiciais ordinárias para assegurar



# *Prefeitura do Município de Itajobi*

**ESTADO DE SÃO PAULO**

**CNPJ 45.126.851/0001-13**

o rigoroso cumprimento das especificações do objeto do presente contrato.

- 25.4. Manter os dados do representante legal e da empresa (endereço, telefone, e-mail) atualizados.

## **26. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 26.1. Proporcionar as facilidades necessárias para que a CONTRATADA possa desempenhar os serviços dentro das normas estabelecidas pela Secretaria de Educação.
- 26.2. Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução dos serviços para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
- 26.3. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.
- 26.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, bem como atestar nas Notas Fiscais/Faturas a efetiva prestação dos serviços, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências contratuais.

## **27. FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL**

- 27.1.1.1. Para efeito de fiscalização contratual fica designada a servidora Solange Aparecida Scappa Aissa – Diretora Municipal de Educação e Cultura.



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAJOBI

R Cincinato Braga, 360

CNPJ : 45126851/0001-13

## Resultado da Cotação

Número da Cotação: 01882/24		Data: 13/11/2024	Abertura: 13/11/2024	Encerramento: 13/11/2024	
Item	Código	Descrição	Qtd.	Valor Médio	Valor Total Médio
1	009.008.397	SER.IMPLEMENTACAO SOLUCAO INCLUSAO ATIVIDADES TE	12	152.772,83	1.833.273,96
TOTAL			12	152.772,83	1.833.273,96