



TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

Contratação de licença de uso de ambiente de aprendizagem interativo, incluindo configuração, suporte remoto, acompanhamento operacional assistido, e conteúdo digital de caráter complementar para o Ensino Fundamental da rede municipal de Ensino, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD MÁX DE USUÁRIOS	VALOR POR USUÁRIO (12 MESES)	PREÇO TOTAL ANUAL (12MESES)
1	Licença de uso de ambiente de aprendizagem interativo, incluindo configuração, suporte remoto, acompanhamento operacional assistido, e conteúdo digital de caráter complementar para o Ensino Fundamental da rede municipal de Ensino	460 USUÁRIOS	R\$	R\$

1.1. O serviço desta contratação se enquadra como bem comum, conforme Decreto Municipal 6.317/2024.

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, podendo ser prorrogável na forma dos artigos 106 e 107 da Lei 14.133/2021.

1.3. O contrato poderá ser reajustado após 12 meses, a contar da apresentação da proposta, considerando Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI), acumulado no período de 12 (doze) meses, ou outro índice que vier a substituí-lo.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O ambiente de aprendizagem interativo deve ser elaborado com o objetivo de disponibilizar recursos tecnológicos interdisciplinares para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras que articulem a teoria e prática no processo de ensino e aprendizagem, e assim contribuam para a construção das competências e habilidades exigidas na Base Nacional Comum Curricular - BNCC e no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica - SAEB.

O conteúdo deve ser desenvolvido a partir da BNCC, adotada pelo Ministério da Educação. Assim, aprender Linguagens (Língua Portuguesa, Língua Estrangeira, Arte e





Educação Física), Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas (História e Geografia) e enriquecer todo o processo de Alfabetização incluindo a discussão de valores como ética, cidadania e meio ambiente - se torna divertido, enriquecedor e eficaz.

Um ambiente inovador deve ser capaz de se adaptar plenamente ao sistema de ensino adotado pelo município. Através do ambiente, os alunos devem ter acesso a videoaulas, animações, testes de avaliação, jogos educativos, projeto digital de Xadrez, Lógica e Lógica de Programação, capaz de ensinar crianças os fundamentos de como programar e criar jogos.

Os professores devem ter à sua disposição relatórios em tempo real de tudo que o aluno produz, podendo intervir individualmente e criar planos de estudos focados nas dificuldades de cada criança. Assim sendo, é possível que cada criança seja realmente tratada como um ser único dotado de suas próprias especificidades e singularidades, incluindo suas potencialidades, assim como zonas de dificuldade de aprendizagem. Já é certo que vivemos um tempo de transformação digital. Estamos em um tempo em que a velocidade do uso de tecnologias está influenciando o nosso modo de vida atual. Nos comunicamos e consumimos mídias sociais, aplicativos tomam conta de empresas através de sistemas de gestão, as relações com seus clientes e fornecedores, isso sem falar nas casas inteligentes e aplicativos de gestão do tempo. Por fim, fica fácil de entender que a educação também vive uma mudança, que determinará os novos processos de ensino e de aprendizagem.

Segundo Jenkins 2008, passamos por um tempo de convergência cultural, digital e midiática. Vivemos hoje um grande aumento do fluxo de conteúdos em diversas plataformas digitais e por fim uma grande migração e diferenciação dos meios de comunicação.

Este processo se refere a uma transformação cultural à medida que os professores, os consumidores dessa nossa forma de ensinar, são incentivados a procurar novas informações e assim, criar novas conexões com estes conteúdos de mídias. Santaella (2008, p. 113),

Documentos em forma de textos, imagens, sons e vídeos reproduzidos com auxílio de softwares e hardwares dos computadores foram um dos motores da (r)evolução tecnológica contemporânea, produzindo





**PREFEITURA DE
ITÁPOLIS**
Capital Nacional do Sorvete

Avenida Florêncio Terra, nº 399 | Centro
Caixa Postal 140 | CEP 14900-219 | Itápolis | SP
Contato (16) 3263.8000

mudanças sociais e outros hábitos nos quais todos podem ser autores e emissores no compartilhamento de projetos e ideais no modelo todos- todos.

Nessa esteira a Base Nacional Curricular Comum – BNCC estabeleceu entre as dez competências gerais, a CULTURA DIGITAL, a serem vivenciadas na prática pedagógica em todas as áreas e anos que compreende a Educação Básica, reconhecendo, portanto, que a tecnologia tem papel fundamental na formação do estudante, estabelecida nos seguintes objetivos: Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Essa competência reconhece o papel fundamental da tecnologia e estabelece que o estudante deve dominar o universo digital, sendo capaz, portanto, de fazer um uso qualificado e ético das diversas ferramentas existentes e de compreender o pensamento computacional e os impactos da tecnologia na vida das pessoas e da sociedade.

Destarte, conteúdos, ferramentas e plataforma de apoio pedagógico em formato digital, disponibilizando recursos educacionais variados que, facilitem, potencializem e apoiem as atividades dos professores, estudantes e gestores escolares, são fundamentais, tornando-se um balizador importante para aperfeiçoar o processo de ensino e de aprendizagem, promovendo assim, a inclusão digital e ao mesmo tempo atender as demandas dos estudantes do Século XXI.

A COVID-19 passou a exigir da Educação a necessidade de implementação de infraestrutura e ferramentas para viabilização de um modelo de educação remota. Para suprir essa demanda, além do esforço e comprometimento de alunos, professores e servidores, em contrapartida a Secretaria de Educação e Inovação do município vem implementando diversas medidas para enfrentar essa nova realidade e, nesse contexto vem realizando esforços para disponibilizar uma infraestrutura que comporte a transmissão, acompanhamento e gestão do conteúdo transmitido.

Para permitir o acesso à educação e complementar o estudo em casa é necessário disponibilizar a alunos e professores o acesso (internet) a conteúdos públicos ou a



**PREFEITURA DE
ITÁPOLIS**
SEMPRE LUTAR E VENCER!



servidores de conteúdo digital utilizados pela Secretaria de Educação e Inovação ou ainda a ambientes disponibilizados por instituições terceiras, como o Ministério da Educação, fundações ou a ambiente digital de empresas fornecedoras.

Por fim, cabe à Secretaria de Educação Inovação do município a gestão dos acessos aos conteúdos e a gestão do uso e consumo da internet disponibilizada, como forma de assegurar que o recurso cedido seja utilizado exclusivamente para fins educacionais. Desta forma, haverá a garantia da correta aplicação dos recursos destinados nesta ação.

Um grande passo para se obter sucesso na recuperação da aprendizagem dos alunos, especialmente em se tratando da rede pública de ensino, ampla e complexa, é estar amparado por ferramentas de suporte tecnológicas e de informação.

A necessidade de visualização de dados e de medição de desempenho na utilização da infraestrutura disponibilizada aos alunos e professores é parte da gestão escolar. Os sistemas de informação subsidiam gestores em suas decisões e escolhas, permitindo uma melhor tomada de decisão e auxílio em políticas educacionais. A exigência cada vez maior em aperfeiçoar os níveis dos resultados educacionais, bem como gerar e fortalecer mecanismos de transparência e responsabilização para os cidadãos e partes interessadas geram a necessidade da administração pública em implantar plataformas informacionais que permitam desenvolver e implementar indicadores de desempenho.

Em vista ao exposto, justifica-se e torna-se prioritária a necessidade de a Secretaria de Educação do Município de Itápolis, realizar a contratação de plataforma digital gamificada com funcionalidades e conteúdos a seguir apresentados no escopo deste Termo de Referência, para disponibilização em todas as escolas e com acesso e utilização por todos os gestores, coordenadores pedagógicos, professores e estudantes que compreende a rede municipal de educação, como facilitadora no processo de mediação do ensino e da aprendizagem.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1 A Plataforma Gamificada trata-se de um ambiente de aprendizagem interativo, com suporte remoto e acompanhamento operacional para a rede municipal de ensino. Esse ambiente é direcionado à Pré Escola e Anos Iniciais do Ensino Fundamental, operando como um software no modelo SaaS (Software como Serviço). Esse ambiente



visa oferecer uma solução inovadora para otimizar o processo de ensino aprendizagem, integrando tecnologias modernas e garantindo suporte contínuo para que todos os envolvidos possam utilizar as ferramentas de forma eficiente e segura.

3.2 O ambiente incluirá contará com objetos educacionais como videoaulas, quizzes, provas, jogos educativos e sistema de inteligência artificial (IA) que deverá acompanhar os estudantes por meio de assistente virtual personalizado. Todos os conteúdos baseados e pautados pela BNCC (Base Nacional Comum Curricular). Os professores terão acesso a relatórios de desempenho detalhados dos estudantes, possibilitando intervenções mais assertivas. Criar e enviar tarefas individuais ou em grupo e personalização das tarefas que permitirá um ensino mais inclusivo e eficaz, atendendo às particularidades de cada estudante.

3.3 Infraestrutura Tecnológica e Suporte para a Educação Fundamental com equipe de atendimento e suporte operacional assistido e capacitação. Essa equipe estará disponível para garantir que todos os usuários do ambiente de aprendizagem tenham suporte técnico adequado e possam resolver rapidamente quaisquer dificuldades encontradas. Capacitação remota dos professores, garantindo que estejam preparados para utilizar todas as funcionalidades do ambiente de aprendizagem interativo. Essa capacitação é fundamental para que os professores possam explorar ao máximo as potencialidades do ambiente e oferecer um ensino de qualidade aos estudantes, utilizando as ferramentas de forma eficaz.

4. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DO AMBIENTE DE APRENDIZAGEM INTERATIVO

4.1.1 REQUISITOS GERAIS

- I. A disponibilização da concessão de licença de uso do ambiente de aprendizagem interativo será efetuada na forma de software como serviço (SaaS). Será de inteira responsabilidade da Contratada e deverá suportar o acesso simultâneo dos usuários (professores, estudantes, coordenadores pedagógicos e diretores) da Contratante.





- II. O ambiente de aprendizagem interativo poderá ser acessado 24 horas por dia, 7 dias por semana, com índice de mínimo de 90% de disponibilidade salvaguardando os períodos de manutenção e atualizações do sistema, que deverão ser informados por escrito à Contratante.
- III. Deverá integrar um manual digital, guia ou documento digital equivalente para que oriente os usuários sobre a navegação pelo ambiente de aprendizagem interativo.
- IV. O ambiente de aprendizagem interativo deverá disponibilizar acesso a um painel gerenciador para acompanhamento das atividades executadas pelos estudantes. Terão acesso a este painel os seguintes profissionais indicados pela Contratante: Professores atuantes em salas de aula, Coordenadoria Pedagógica, Professores atuantes em projetos e funções específicas, Diretores Escolares e membros indicados pela Secretaria de Educação. Os painéis deverão conter dados relevantes para o exercício das atividades de cada tipo específico de usuário.
- V. O funcionamento do ambiente de aprendizagem interativo deverá ocorrer nos seguintes dispositivos: computadores, tablets e celulares com acesso à internet.

4.2. FUNCIONALIDADES INERENTES AO ITEM 4.1.1:

4.2.1. SISTEMA DE LOGIN:

4.2.2 O sistema de login deverá, apropriadamente, abranger as seguintes formas:

- I. Deverá ser possível a utilização de uma conta Google para acesso em quaisquer equipamentos/dispositivos homologados pela Contratante.
- II. Os dados de usuário e senha deverão ser inseridos em campos específicos com opção de permitir a visualização da senha que está sendo digitada a fim de facilitar o ingresso dos usuários.
- III. O sistema deverá comportar, no mínimo, o cadastramento e acesso simultâneo de até **460 (quatrocentos e sessenta)** usuários

4.2.3. LOGIN ESTUDANTE:



4.2.3.1 Deverá ser disponibilizada uma tela de login aos usuários com a presença de um teclado com letras dispostas em ordem alfabética, acompanhadas de seus respectivos sons, acionados ao serem tecladas.

4.2.4 AMBIENTE DE APRENDIZAGEM

4.2.4.1 Ambiente de aprendizagem interativo deverá gerar o código de acesso individual por meio do QR Code, que será lido por meio de câmeras integradas aos computadores, tablets ou similares, concedendo acesso instantâneo ao ambiente de aprendizagem interativo. O objetivo desta funcionalidade é permitir que estudantes que não estejam alfabetizados tenham pleno acesso ao ambiente de aprendizagem interativo.

4.2.4.2 Apresentar conteúdos elaborados em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil - MEC (Ministério da Educação), acompanhados das devidas revisões e/ou ajustes, atendendo documento oficial da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), organizados de forma a facilitar o acesso pelo usuário.

4.1.4.3 O conteúdo deverá apresentar um ou mais dos seguintes objetos de aprendizagem, dentre eles: 1 (uma) animação, 1(um) jogo didático, 1 (um) livro digital (leitura auditiva) e 1(uma) cantiga. Os objetos deverão ser apresentados de forma organizada e separados por faixa etária ou segmento, para facilitar a navegação de professores e estudantes.

4.1.4.4 O ambiente de aprendizagem interativo deverá disponibilizar no mínimo 50 objetos educacionais distintos, divididos de forma a contemplar o referido segmento. Entendem-se por objeto de aprendizagem os seguintes itens:

- a. **ANIMAÇÕES:** Vídeo ilustrativo em formato de animações 2D, que introduz, de forma lúdica, os temas que serão abordados nos demais objetos de aprendizagem dentro do conteúdo/módulo, além de desenvolver temas transversais, por meio de histórias e situações contextualizadas em seu decorrer.
- b. **JOGOS DIDÁTICOS:** São objetos de aprendizagem em formato de jogos digitais educativos, que desafiam os estudantes de acordo com suas necessidades e competências esperadas. Esses jogos proporcionam o desenvolvimento da criatividade, elaboração de hipóteses,



estratégias, resolução de problemas e deverão sempre estar alinhados aos temas abordados no conteúdo/módulo.

- c. **CANTIGAS:** Tem como objetivos desenvolver a consciência corporal, ampliar o repertório musical e verbal, aprimorar a coordenação motora, bem como promover a integração e estimular a memória musical. Sua apresentação se dá por meio de animações em 2D com adaptações de músicas tradicionais da cultura popular.
- d. **LEITURA AUDITIVA:** Livros digitais ilustrados com recurso de áudio que permitem às crianças desenvolver o comportamento leitor, com narração em áudio em cada página das histórias.
- e. **LIVROS DIGITAIS:** deverão permitir que a criança vivencie a experiência de folhear as páginas, simulando o comportamento de um livro físico.
- f. **REPRODUÇÃO DE ÁUDIO:** Deverá haver um recurso que permita à criança reproduzir o áudio do livro em cada página.

4.1.4.5 Para reforçar o campo de experiência “O eu, o outro e o nós”, o ambiente de aprendizagem interativo deverá oferecer uma mascote de estimação virtual. Essa mascote atuará como interface de comunicação entre o professor e o estudante, enviando notificações de tarefas. A aplicação da mascote virtual tem como objetivo promover situações didáticas sobre hábitos de higiene, alimentação e outros cuidados, integrando de maneira prática os conceitos de Cuidar e Educar.

4.1.4.6. **Avatar:** A criança poderá criar e personalizar seu avatar, permitindo uma participação ativa em sua experiência de aprendizagem, o que promove o engajamento e a interação com os objetos educacionais. Ao personalizar o avatar, a criança trabalha sua autoimagem de forma criativa, tornando o processo de aprendizagem mais envolvente e pessoal. A personalização oferece uma maneira lúdica e segura de representação, incentivando o estudante a se conectar mais profundamente com os conteúdos e a desenvolver suas competências e habilidades.

4.1.4.7. Todos os objetos de aprendizagem deverão estar alinhados ao conteúdo dos módulos, garantindo que sua execução seja contextualizada com o tema abordado em





cada capítulo ou módulo.

4.1.4.8. Todos os conteúdos disponibilizados no ambiente de aprendizagem interativo devem ser originais e de propriedade intelectual da Contratada, garantindo o cumprimento das especificações anteriores e evitando qualquer violação de direitos autorais.

4.2. FUNCIONALIDADES PARA A EQUIPE DE GESTÃO INERENTES AO ITEM

4.1.1

4.2.1. Relatórios: Todas as equipes de gestão deverão ter acesso a relatórios que acompanhem as atividades realizadas pelos estudantes, permitindo monitorar seu progresso e desempenho. O desempenho será avaliado por meio de recursos lúdicos, já que as crianças dessa faixa etária não recebem avaliações por nota.

4.2.2. Customização do conteúdo: Os professores poderão gerenciar o conteúdo disponibilizado aos estudantes, habilitando ou desabilitando as atividades disponíveis no ambiente de aprendizagem, conforme seus próprios critérios.

4.2.3. Indicação de Atividades: os professores poderão atribuir atividades aos estudantes (Animações, Jogos, Cantigas ou Livros digitais) nas formas coletivas ou individuais com o objetivo de dinamizar o uso do ambiente de aprendizagem interativo, e proporcionar-lhes tratamento personalizado, levando em conta seus interesses e necessidades de aprendizagem.

4.2.4. Estratégias pedagógicas: Deverá haver um documento digital aos professores, para cada módulo/conteúdo apresentado no ambiente de aprendizagem interativo. Neste documento digital deverão constar as estratégias pedagógicas com sugestões de utilização dos objetos de aprendizagem disponibilizados.

4.3. FUNCIONALIDADES INERENTES AO ITEM 4.2.1:

4.3.1. SISTEMA DE LOGIN:

O sistema de login deverá abranger as seguintes formas:

- a. Deverá ser possível a utilização de uma conta Google para acesso em quaisquer equipamentos/dispositivos homologados pela Contratante.





- b. Os dados de usuário e senha deverão ser inseridos em campos específicos com opção de permitir a visualização da senha que está sendo digitada a fim de facilitar o ingresso dos usuários.

4.3.2 LOGIN ESTUDANTE:

4.3.2.1 O ambiente de aprendizagem interativo deverá gerar o código individual por meio do QR Code, que será lido por meio de câmeras integradas aos computadores, tablets ou similares, concedendo acesso instantâneo ao ambiente de aprendizagem interativo. O objetivo desta funcionalidade é permitir que estudantes que não estejam alfabetizados tenham pleno acesso ao ambiente de aprendizagem interativo.

4.3.2.2 O ambiente de aprendizagem interativo deverá disponibilizar acessos individuais para todos os gestores de ensino indicados pela Secretaria Municipal da Educação, tais como, professores, coordenadores/diretores e secretaria de educação.

4.3.2.3 O ambiente de aprendizagem interativo deverá contemplar módulos/conteúdos complementares dos seguintes componentes curriculares: Língua Portuguesa, Matemática e Ciências, que deverão estar fundamentados na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

4.3.2.4 Os módulos/conteúdos deverão ser apresentados de forma organizada por áreas de conhecimento, atendendo aos diversos ciclos/anos escolares e seus componentes curriculares, para facilitar a navegação de professores e estudantes.

4.3.2.5 Compreendendo uma navegação em ambiente virtual seguro, deve ser permitido ao estudante: customização de avatar, acesso a todos objetos educacionais disponíveis para seu ano escolar, realização de provas disponíveis no ambiente ou propostas pelo professor, recebimento de notificações, simulados e atividades personalizadas pelo professor ou automaticamente geradas pelo ambiente de aprendizagem interativo, de acordo com o desempenho mapeado e aferido pelo sistema de Inteligência Artificial.

4.3.2.6 Considerando-se os 5 (cinco) anos do Ensino Fundamental 1, o ambiente de aprendizagem interativo deverá disponibilizar no mínimo 50 objetos de aprendizagem por ano escolar, para Língua Portuguesa e Matemática, e 20 objetos digitais para as áreas de Ciências.





4.3.2.7 Cada conteúdo, que atenderá determinada habilidade do(s) ciclo(s)/Ano(s) deverá apresentar no mínimo 2 (dois) dos seguintes objetos de aprendizagem: 1 (um) vídeo, 1 (um) jogo didático, 1 (um) sistema de perguntas - de agora em diante denominado “quiz” - 1 (uma) prova do conteúdo da referida habilidade.

4.3.2.8 **VÍDEOS:** Vídeo animado que tem finalidade de introduzir, contextualizar, explicar e/ ou reforçar, de forma lúdica e rica visualmente, o conteúdo da habilidade a ser abordado no respectivo capítulo. Os temas abordados nos demais objetos de ensino dentro do conteúdo/módulo devem respaldar o conteúdo do vídeo, podendo ainda desenvolver temas transversais, por meio de histórias e situações contextualizadas. Esses vídeos deverão estar alinhados às habilidades propostas pela BNCC, e ser a fonte principal de informação para a aprendizagem dos estudantes.

4.3.2.8.1 Características principais: os vídeos deverão ter seu formato em animação 2D, motion design ou live action, capazes de explicar conceitos das habilidades propostas, assim como apresentar situações problema com suas respectivas resoluções. Com o objetivo de oferecer vídeos de qualidade, deve-se garantir que eles sejam produzidos com o mínimo de 30 (trinta) frames por segundo (fps).

4.3.2.9 **JOGOS DIGITAIS DIDÁTICOS:** são objetos de aprendizagem em formato de jogos digitais educativos, que devem desafiar os estudantes de acordo com suas necessidades e competências. Esses jogos devem proporcionar o desenvolvimento da criatividade, elaboração de hipóteses, estratégias e resolução de problemas, e deverão sempre estar alinhados aos temas abordados no conteúdo/módulo.

4.3.2.10 **QUIZ:** Ferramenta interativa de caráter formativo, com o objetivo de monitorar o progresso do aluno ao longo do processo de aprendizagem, fornecendo-lhe feedback contínuo para ajudá-lo a melhorar e ajustar seu desempenho, incentivando a refletir e discutir conceitos tratados em aula através do sistema de perguntas e respostas.

4.3.2.10.1 O sistema deve apresentar perguntas com diferentes mecânicas, dentre elas, múltipla escolha, lacunas e relacionamento. O Quiz deve proporcionar ao estudante a oportunidade de praticar seus conhecimentos de maneira gamificada, apresentando-lhe ao final, “feedback” de seu desempenho.

4.3.2.10.2 Interpretação pedagógica das alternativas: Para cada pergunta respondida em um quiz, no caso de escolhida uma alternativa incorreta pelo aluno, o sistema deverá



entregar a interpretação pedagógica baseada nos distratores previamente cadastrados nas questões, fundamentados na Teoria de Resposta ao Item (TRI).

4.3.2.10.3 O Quiz deve estar integrado do Tutor Virtual de Inteligência Artificial, conforme descrito no item

4.3.2.11 **PROVA:** Com a característica somativa, este objeto de ensino, que é a parte final do módulo/conteúdo, tem como finalidade avaliar a retenção final dos conhecimentos esperados da habilidade trabalhada. Seu funcionamento deverá ter características de prova, permitindo ao estudante percorrer todas as alternativas antes de respondê-las, e apresentando-lhe ao final, o resultado do seu desempenho.

4.3.2.12 Visando a acessibilidade, a interatividade durante a execução dos objetos Quiz e Prova deverá permitir que as questões sejam respondidas também por meio do teclado.

4.3.2.13 O Quiz e a Prova, ambos descritos anteriormente, deverão seguir um formato de perguntas e respostas, com no mínimo 10 questões por sessão, apresentadas de:

- I. forma randômica, separadas em três níveis (Fácil, Médio e Difícil), com balanceamento devidamente equilibrado entre si. Tal especificidade é fundamental para que se possa identificar com maior acurácia eventuais déficits de aprendizagem dos estudantes.
- II. Nivelamento adaptativo do Quiz/Prova: Ao término de cada sessão, o ambiente adaptativo deverá balancear os níveis das questões para uma próxima experiência do aluno no quiz, adaptando-as de acordo com o desempenho aferido, a fim de que cada estudante tenha sua jornada de aprendizagem personalizada, em respeito às suas necessidades.

4.3.2.14 Todos os objetos de aprendizagem deverão acompanhar o conteúdo elaborado nos módulos de aprendizagem de maneira que toda sua execução esteja totalmente contextualizada com o tema abordado.

4.3.2.15 Relatórios: Toda interação dos estudantes deve resultar em coleta de dados por parte do sistema, que será transformada em relatórios de aproveitamento,





disponibilizados na área do professor, para que as intervenções necessárias possam ser planejadas.

4.3.2.16 **BANCO DE QUESTÕES:**

- a. O banco de questões deve ser integrado ao ambiente de aprendizagem interativo, ser 100% comprovadamente autoral e de propriedade intelectual da Contratada.
- b. Interpretação pedagógica: Todas as perguntas devem possuir identificação dos distratores nas alternativas, quando estas forem em caráter de múltipla escolha, com suas respectivas interpretações pedagógicas, seguindo os parâmetros da Teoria de Resposta ao Item (TRI).
- c. Quantitativo: Deverá haver o mínimo de 20 (vinte) questões disponíveis por habilidade cadastrada no ambiente interativo.
- d. Narração das questões: Para os estudantes do primeiro e segundo ano do Ensino Fundamental - Anos iniciais - o texto de todas as perguntas deverá estar em caixa alta e deverá haver um recurso de áudio capaz de narrar o enunciado aos estudantes na língua nativa do conteúdo apresentado.

4.3.2.17 **ÁREA DE BATALHAS DE CONHECIMENTOS:**

4.3.2.17.1 O ambiente de aprendizagem interativo deverá proporcionar uma área de batalhas de conhecimento, na qual os estudantes possam desafiar uns aos outros por meio de um jogo de perguntas e respostas gamificado, realizado em tempo real de execução. Esta funcionalidade visa fomentar o engajamento e a interação entre os estudantes, promovendo uma aprendizagem envolvente e que desperte a curiosidade e a motivação por aprender.

I. **FUNCIONALIDADES E REQUISITOS**

- a. Criação de Salas de batalhas: Os estudantes poderão criar salas de batalhas, selecionando qualquer conteúdo do seu ano escolar.
- b. Gerenciamento de Convites: Convites para salas privadas só poderão ser enviados a estudantes que estiverem online e conectados ao ambiente de aprendizagem interativo. A lista de estudantes exibirá indicadores de disponibilidade, mostrando quem está apto para



participar sem interromper seu plano de estudos. Estudantes que estiverem realizando alguma atividade no momento de criação das batalhas não podem receber convites, a fim de evitar distrações das suas tarefas.

- c. Disputas em Tempo Real: As disputas serão realizadas em tempo real, com cada estudante respondendo perguntas de forma gamificada. A gamificação incluirá elementos como pontuações instantâneas, feedback visual e sonoro, e desafios cronometrados para manter o interesse e engajamento dos estudantes.
- d. Troca de Mensagens: Os estudantes poderão trocar mensagens dentro de um ambiente controlado, utilizando emojis pré-definidos. Esta funcionalidade permitirá comunicação segura e apropriada, promovendo interação entre os participantes das batalhas.
- e. Resumo de partidas: A área de batalhas exibirá um resumo das partidas do estudante, indicando pontos ganhos, níveis atingidos e um histórico das partidas realizadas. A resumo deve ser atualizado ao final de cada batalha. Esse resumo ajudará os estudantes a acompanhar seu progresso e a motivá-los a continuar participando das atividades.
- f. Ranking de Estudantes: Um ranking será exibido, mostrando o posicionamento dos estudantes com base em seu desempenho nas batalhas. O objetivo do ranking é promover uma competição saudável e aumentar o engajamento entre os estudantes com foco na aprendizagem dos conteúdos.

II. CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS:

- a. A interface deve ser intuitiva e atraente, incentivando os estudantes a participar das batalhas de forma regular. A segurança e a privacidade dos dados dos estudantes devem ser garantidas em todas as interações. A funcionalidade de mensagens deve ser moderada para garantir um ambiente seguro e apropriado aos estudantes.



4.3.2.18 **EDUCAÇÃO FINANCEIRA:**

4.3.2.18.1 O ambiente de aprendizagem interativo deverá apresentar conteúdo complementar de educação financeira por meio de módulos/conteúdos disponíveis para os estudantes.

4.3.2.18.2 Um Avatar customizável para cada estudante estará vinculado a uma loja virtual, em que deve ser possível comprar, vender e leiloar itens da sua galeria. Essa compra acontece por meio das moedas virtuais adquiridas vinculadas à experiência de aprendizagem do estudante no ambiente de aprendizagem interativo, e tem a finalidade de que os estudantes aprendam a administrar seu dinheiro virtual, com destaque para o desenvolvimento das habilidades de planejamento, investimento e poupança.

I. BANCO VIRTUAL:

- a. O ambiente de aprendizagem interativo deverá disponibilizar, de forma lúdica, a representação de um Banco Virtual, no qual os estudantes farão as transações de suas moedas virtuais, adquiridas a partir da utilização dos objetos de aprendizagem, possibilitando a vivência de experiências de situações de poupar, investir e realizar pagamentos, assim como o resgate de suas aplicações, com o objetivo de ensinar educação financeira de forma lúdica, ativa e interativa aos estudantes.
- b. Educação Financeira Integrada: Recursos educacionais adicionais, como tutoriais e quizzes sobre conceitos financeiros, estarão disponíveis para complementar o aprendizado prático. As atividades serão desenhadas para ensinar princípios de poupança, investimento e gestão financeira de maneira envolvente e acessível.
- c. Justificativa: A educação financeira é uma habilidade essencial para o desenvolvimento de cidadãos conscientes e responsáveis. Introduzir conceitos financeiros desde cedo, através de atividades práticas e interativas, pode ser fundamental para preparar os estudantes para gerir suas finanças pessoais no futuro. A criação de um Banco Virtual no ambiente de aprendizagem interativo deverá fornecer um ambiente



seguro e controlado para que os estudantes aprendam a importância de poupar, investir e planejar suas finanças.

- d. **Objetivos:** Ensinar conceitos de educação financeira de forma prática e interativa, promover a conscientização sobre a importância de poupar e investir desde cedo e desenvolver habilidades de gestão financeira nos estudantes.
- e. **Considerações Técnicas:** A implementação do Banco Virtual deve ser segura e proteger a privacidade dos dados dos estudantes. A interface do Banco Virtual deve ser intuitiva e adequada para a faixa etária. As opções de investimento e transações devem ser simplificadas para garantir o entendimento dos estudantes.

II. FUNCIONALIDADES

- a. **Gestão de Contas Virtuais:** Cada estudante terá uma conta virtual onde suas moedas virtuais, adquiridas por meio de objetos de aprendizagem, serão armazenadas. As contas permitirão que os estudantes acompanhem seus saldos e transações financeiras de forma contínua.
- b. **Transações e Operações Bancárias:** Os estudantes poderão realizar diversas transações, incluindo depósitos em poupança, investimentos, pagamentos de itens adquiridos no ambiente de aprendizagem interativo e resgates de aplicações. As transações serão realizadas de forma lúdica, seguindo princípios reais do sistema monetário vigente.
- c. **Extrato Bancário:** Um extrato detalhado será exibido, permitindo que os estudantes visualizem todas as transações realizadas. O extrato ajudará os estudantes a entender melhor suas movimentações financeiras e a importância de monitorar seus gastos e investimentos.
- d. **Opções de Investimento:** Além da poupança, o ambiente de aprendizagem interativo oferecerá outras opções de investimento, como, títulos de renda fixa de modalidades diversas, simulando o mercado financeiro real. Cada opção de investimento deverá ser explicada, através de um vídeo educativo, de forma simples,





destacando os riscos e benefícios, para que os estudantes possam tomar decisões de investimento fundamentadas no mercado financeiro real.

5 SISTEMA DE RECOMENDAÇÕES COM IA (INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL)

5.1 O ambiente de aprendizagem interativo deverá, após captadas as informações de desempenho dos estudantes, realizar recomendações de atividades capazes de auxiliar na solução de eventuais déficits de aprendizagem apontados pelo algoritmo de inteligência artificial, indicando sequências didáticas para os estudantes, que tenham maior probabilidade de sanar essas dificuldades. As sequências didáticas recomendadas devem estar disponíveis na área de estudos dos alunos.

5.1.2 O sistema de Inteligência Artificial deverá ser capaz de aprender com o comportamento dos estudantes dentro do ambiente de aprendizagem interativo e realizar inferências estatísticas que visem a otimização dos seus algoritmos.

5.1.3 O sistema de Inteligência Artificial deverá gerar ao professor, em seu painel de relatórios, alertas de desempenho toda vez que detectar uma deficiência de aprendizagem de seus estudantes, de acordo com parâmetros estabelecidos pelo sistema.

5.1.4 O sistema de Inteligência Artificial deverá apresentar na área do professor relatórios de desempenho de todas as atividades recomendadas diretamente aos estudantes.

5.1.5 O sistema de Inteligência Artificial deve fazer um estudo em nível semântico de como os erros dos alunos se distribuem, classificando-os cientificamente e realizando inferências de como cada aluno pode diminuir tais erros. Essas informações devem ser repassadas aos professores através de relatórios sucintos.

5.1.6 O sistema de Inteligência Artificial deve identificar o quanto cada aluno deve retroceder e revisar em cada disciplina para que seus estudos de reforço sejam mais efetivos.

5.2 TUTOR DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA ESTUDANTES

5.2.1 Descrição Geral: Tutor individual de inteligência artificial destinado a auxiliar estudantes no ambiente de aprendizagem interativo, de agora em diante denominado apenas de “tutor”. O tutor deverá ser capaz de interagir com os usuários por meio de voz, texto ou botões de ação rápida, em tempo real.



5.2.2 Segurança: O tutor deverá garantir uma comunicação segura e educativa, sempre abordando os temas dentro do conteúdo pedagógico de maneira assertiva e clara, jamais fora deste escopo. Ele terá mecanismos para filtrar o uso de palavras potencialmente ofensivas, discurso de ódio ou qualquer menção a temas sensíveis. Através de uma linguagem apropriada e orientada para o aprendizado, o tutor assegurará que o ambiente de interação seja respeitoso e seguro para os estudantes.

5.2.3 Alertas: O ambiente de aprendizagem interativo emitirá alertas para a gestão escolar sempre que o estudante fizer menções que violem as condições definidas no item 3.4.17.2, permitindo um acompanhamento mais próximo e proativo. Isso promoverá uma experiência de aprendizado saudável, garantindo que professores e direção se mantenham bem informados a respeito do comportamento dos estudantes e possam tomar medidas de prontidão em casos considerados sensíveis.

I. FUNCIONALIDADES:

- a. Assistência durante Quizes: Durante a execução dos quizzes, o estudante poderá invocar o tutor a qualquer momento, que deverá oferecer o suporte necessário para a compreensão dos temas apresentados, auxiliando na construção da aprendizagem, levando-o a refletir a respeito do conhecimento durante a interação, sem lhe fornecer as respostas diretamente.
- b. Dicas: Oferecer dicas capazes de auxiliar o estudante na escolha da alternativa correta da questão apresentada.
- c. Guia passo a passo: O tutor deverá realizar interação com o estudante por meio de uma conversa “humanizada”, de forma socrática, conduzindo através do diálogo e questionamentos, o estudante a compreender as informações pertencentes à respectiva pergunta sem lhe oferecer a resposta diretamente, com o objetivo de ajudar o estudante a construir seu conhecimento de forma autônoma e ativa.
- d. Recomendação de atividades: O tutor deverá recomendar, durante sua execução, atividades que possam promover a compreensão do conteúdo no qual o aluno apresente dúvidas. Consideram-se atividades vídeos e/ou textos relacionados ao conteúdo da respectiva





pergunta ou a conhecimentos prévios necessários para sua resposta e que o tutor venha a identificar como potenciais deficiências de aprendizagem.

- e. Opção "Entender o Erro": O tutor deverá oferecer a funcionalidade "Entender o Erro", no qual deverá interagir com o estudante por meio de um passo a passo, explicando a estratégia correta que deveria ter sido utilizada para resolução do problema apresentado, assegurando assim, uma maior probabilidade para apreensão do conhecimento. Este recurso ajudará os estudantes a identificar e compreender seus erros, promovendo uma aprendizagem mais profunda.
- f. Assistência Pós-Prova: Após a conclusão das provas, o tutor fornecerá um resumo dos resultados e dará aos estudantes a opção de revisar todos os erros cometidos durante a execução, em busca da compreensão necessária. A interpretação pedagógica dos distratores será usada pelo tutor durante a interação com os alunos para ajudá-los a compreender a origem dos erros cometidos e reconstruir o passo a passo para a solução das questões. A assistência pós-prova deve ser feita através de conversa por texto e voz, realizada de forma fluída entre aluno e tutor.

6 EDUCAÇÃO BILÍNGUE EM LÍNGUA INGLESA

6.1 Descrição Geral: Educação bilíngue em língua inglesa para estudantes do ensino fundamental nos anos iniciais, por meio de video aulas, animações, quizzes e provas de ciências e matemática. Esta abordagem visa proporcionar uma imersão linguística capaz de enriquecer o aprendizado acadêmico e desenvolver habilidades em língua inglesa desde cedo.

6.2 Objetivos: Proporcionar uma imersão linguística que complementa e enriquece o aprendizado de ciências e matemática num segundo idioma. Desenvolver habilidades bilíngues nos estudantes, aumentando sua proficiência em inglês. Preparar os estudantes para um futuro acadêmico e profissional em um mundo globalizado.

6.3 Justificativa: A introdução da educação bilíngue nos anos iniciais do ensino fundamental é fundamentada em diversos benefícios educacionais e cognitivos. Estudos





demonstram que a aprendizagem de um segundo idioma desde cedo pode melhorar a capacidade cognitiva, aumentar a criatividade, e desenvolver habilidades de resolução de problemas. Além disso, a fluência em inglês, uma língua global, abre portas para oportunidades acadêmicas e profissionais futuras, preparando os estudantes para um mundo cada vez mais interconectado.

6.4 Aulas Bilíngues: Deverá ser disponibilizado na versão de língua inglesa ao menos 30 módulos/conteúdos de matemática e 20 módulos/conteúdo de ciências, referentes a habilidades da BNCC já existentes no ambiente de aprendizagem interativo.

I. FUNCIONALIDADES:

a. Videoaulas: Deverá haver ao menos 1 (uma) videoaula em cada módulo/conteúdo das disciplinas de ciências e matemática devidamente versionadas na língua inglesa, com suas respectivas legendas disponíveis em língua inglesa, assim como na língua portuguesa.

b. Banco de questões: Deverá haver ao menos 1 (um) Quiz e 1 (uma) Prova nos mesmos parâmetros do item 6.4.8, devidamente versionadas para o idioma de língua inglesa, bem como todos os recursos nelas contidos, como por exemplo, áudio na língua inglesa nas questões para o primeiro e segundo ano.

7 SISTEMA DE NOTIFICAÇÕES E ACOMPANHAMENTO EM TEMPO REAL

7.1 O sistema deverá notificar professores e estudantes, em tempo real, a respeito de atividades executadas ou disponibilizadas no ambiente de aprendizagem interativo por meio de um sistema de “Push” e listagem em área específica para consultas, com status diferenciado para cada tipo de alerta.

7.2. NOTIFICAÇÕES PARA ESTUDANTE:

7.2.1 O ambiente de aprendizagem interativo notificará o estudante, em tempo real, sobre atividades indicadas pelos professores e/ou sistema de inteligência artificial, simulados, bloqueio ou restrição de atividades, novos conteúdos no ambiente.

7.3 NOTIFICAÇÕES PARA PROFESSORES:



7.3.1 O ambiente de aprendizagem interativo notificará o professor, em tempo real, sobre a conclusão de cada atividade executada pelos seus estudantes, seus respectivos status de desempenho, além de emitir alertas sobre novos conteúdos disponibilizados no ambiente.

7.3.2 O professor deverá ter em seu painel administrativo autonomia para gerenciar os tipos de alertas que deseja ativar para receber suas respectivas notificações.

7.3.3 O ambiente de aprendizagem interativo deverá disponibilizar para professores, coordenadores/diretores e secretaria de educação um painel de acompanhamento em tempo real dos estudantes conectados ao ambiente de aprendizagem interativo, que possibilita visualizar quais atividades os estudantes estão realizando, assim como seus respectivos desempenhos. Esta funcionalidade tem como objetivo munir o professor de informações durante o tempo de execução, tornando assim suas intervenções mais assertivas, podendo identificar e sanar dificuldades dos alunos.

8 APLICAÇÃO DE XADREZ DIGITAL

8.1 Descrição Geral: Deverá ser disponibilizado jogo de xadrez digital, obrigatoriamente integrado ao ambiente de aprendizagem interativo de ensino digital, tanto para o estudante quanto para o professor, onde seja possível desafiar outros jogadores ou o computador (IA - Inteligência Artificial). A aplicação deverá ser voltada ao aprendizado e prática do xadrez, com ferramentas para estudantes de diferentes níveis, incluindo tutoriais, partidas online e recursos para acompanhamento de progresso. Além disso, a aplicação deverá permitir a organização de torneios e oferecer uma interface amigável e lúdica para desafiar outros jogadores e melhorar as habilidades no jogo de xadrez.

8.1.1 Tutoriais: produzidos para ensinar movimentos de peças e movimentos especiais e de xadrez aos estudantes.

8.1.2 Área de treino: para que os estudantes aprendam de forma prática os movimentos básicos e especiais das peças e os fundamentos do jogo de xadrez. Tal área deverá exibir o progresso de cada etapa executada para os estudantes, de maneira que eles possam repetir os treinos e melhorar seu desempenho.

8.1.3 Ranking: área específica onde os estudantes poderão acompanhar sua colocação no ranking com opção de filtros por escola, sala e ano escolar. O ranking deverá exibir indicações que informem ao estudante se este ganhou ou perdeu posições no ranking.





8.1.4 Notificações: Deverá enviar alerta aos estudantes quando houver torneios disponíveis e alterações em seu ranking.

8.1.5 Deve haver uma sala de espera para que seja possível a execução de partidas entre jogadores, com a opção de filtros para escolas, salas e ano escolar.

8.2 TORNEIOS:

8.2.1 A aplicação deverá permitir a criação de torneios para toda rede de ensino, ou seja, abarcar todas as escolas do município ou selecionar as escolas desejadas e suas respectivas salas. Esta funcionalidade permite que sejam criados torneios municipais, inter ou intra escolares, a critério do planejamento da Secretaria de Educação, Direção Escolar e corpo docente.

8.2.2 A aplicação deve permitir a criação de fases do torneio, com data de início e término, regras específicas para as partidas e critérios de desempate.

8.2.3 Funcionalidades para os professores:

- a. Permitir que os professores possam criar torneios entre seus estudantes, com prazos e regras escolhidos a partir das opções ofertadas pelo sistema.
- b. Relatórios: painel onde deverão ser exibidos os dados inerentes a atividade dos estudantes nas partidas e torneios de xadrez, tais como aproveitamento, vitórias, derrotas, empates, colocação no ranking.

9 APLICAÇÃO DE LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

9.1 Deverá ser disponibilizada aplicação, obrigatoriamente integrada ao ambiente de aprendizagem interativo de ensino digital, que permita tanto aos estudantes quanto aos professores, aprender, de forma lúdica, por meio de programação visual por blocos e quizzes específicos sobre os temas abordados, os princípios fundamentais da lógica de programação.

9.2 Deverão ser abordados os princípios essenciais para criação de algoritmos, tais como: estruturação de informação para tomada da melhor decisão, condicionais e laços para criação de algoritmos.

9.3 O código escrito e gerado por meio da programação visual por blocos deverá ser exibido ao término de cada etapa.





9.4 Tutorial: Deverá haver um tutorial que auxilie os estudantes na execução das atividades.

9.5 Dicas: a aplicação deverá oferecer dicas para cada uma das fases ou etapas que possam auxiliar os estudantes a desenvolver o raciocínio necessário para sua conclusão.

9.6 Relatórios: painel onde deverão ser exibidos os dados inerentes a atividade dos estudantes na execução das atividades, tais como seu progresso e desempenho.

10. FUNCIONALIDADES MÍNIMAS PARA OS PROFESSORES INERENTES AO ITEM 4.1 :

10.1 Simulados: O ambiente de aprendizagem interativo deverá disponibilizar aos professores um sistema de criação de simulados e/ou avaliações diagnósticas para o Ensino Fundamental; deverá estar disponível a quantidade mínima de 30.000 (trinta mil) questões que contemplem os componentes curriculares abordados para os anos iniciais do Ensino Fundamental. A elaboração dos simulados deverá ser de responsabilidade dos professores e/ou coordenadores de ensino.

10.2 .Relatórios de Simulados: Feitos os simulados pelos estudantes, relatórios individuais de desempenho deverão ser gerados pelo ambiente de aprendizagem interativo. Estes relatórios deverão apontar o percentual de aproveitamento de cada estudante em cada uma das perguntas, assim como a indicação dos respectivos distratores escolhidos pelos estudantes.

10.3 QRCode: O ambiente de aprendizagem interativo deverá disponibilizar aos professores solução de impressão dos simulados gerados a partir de seu banco de questões, com autenticação e transmissão de dados do gabarito via tecnologia QRCode. Os gabaritos impressos junto com os simulados deverão conter autenticação via QRCode único, vinculados à identidade digital do respectivo estudante. O escaneamento e a transmissão dos dados dos gabaritos poderão ser realizados por meio de scanner ou dispositivos com câmera digital, tais como, celulares, tablets e webcam. Todos os dados escaneados a partir dos gabaritos serão imediatamente transmitidos ao ambiente de aprendizagem interativo, cujo sistema identificará as respostas e as transformará em relatórios detalhados de desempenho, que estarão imediatamente disponíveis na área dos professores.





10.4 Relatórios Gerais: Todo o fluxo de interação com os objetos de aprendizagem realizados no ambiente de aprendizagem interativo deverá gerar relatórios detalhados por sala e por estudante, com índices de desempenho de todas as atividades realizadas os professores deverão ter acesso a esses relatórios a fim de indicar atividades adequadas ao nível de desempenho de cada estudante.

10.5 Relatório de acesso: Deverá permitir ao professor visualizar de forma clara e objetiva os acessos de seus estudantes no ambiente virtual de aprendizagem, bem como possibilitar identificar quais dias e períodos o ambiente está sendo mais ou menos utilizado para que desta forma ele possa realizar um planejamento de suas atividades com maior assertividade.

10.6 Acesso a conteúdo: Os professores deverão ter acesso a todos os módulos/conteúdos e objetos de aprendizagem de todos os anos escolares.

10.7 Criação e Envio de Tarefas: O professor poderá criar e enviar tarefas individuais ou em grupos para seus estudantes, com prazos, premiações e objetivos personalizados para sua execução. O ambiente de aprendizagem interativo deverá colher todos os dados e disponibilizar o desempenho e progresso dos estudantes por meio de relatórios detalhados. A criação de tarefas individuais é um ponto essencial para auxiliar no planejamento pedagógico para sanar eventuais déficits de aprendizagem identificados pelo sistema e/ou pelo professor durante suas aulas, além de ser um dos pontos mais relevantes de um sistema digital adaptativo, com foco na personalização na jornada de aprendizagem.

10.8 Personalização de conteúdo ofertado: O ambiente de aprendizagem interativo deverá permitir ao professor personalizar a trilha de aprendizagem dos estudantes, através de atribuição de conteúdos de anos anteriores ou posteriores aos do ano letivo em que eles estejam matriculados, a fim de auxiliar na recuperação de eventual déficit de aprendizagem, assim como desafiar estudantes com alto desempenho escolar.

10.9 Restrição ou bloqueio de conteúdo: O ambiente de aprendizagem interativo deverá permitir que o professor possa restringir o acesso a determinadas áreas do estudante, por um período específico, para que durante a execução das atividades pré-d e t e r m i n a d a s , o foco do estudante possa ser direcionado aos objetivos traçados pelo professor e/ou equipe pedagógica.





**PREFEITURA DE
ITÁPOLIS**
Capital Nacional do Sorvete

Avenida Florêncio Terra, nº 399 | Centro
Caixa Postal 140 | CEP 14900-219 | Itápolis | SP
Contato (16) 3263.8000

11 FUNCIONALIDADES MÍNIMAS PARA OS COORDENADORES/DIRETORES, INERENTES AO ITEM 4.1:

11.1 Simulados: O ambiente de aprendizagem interativo deverá disponibilizar aos diretores um sistema de criação de simulados e/ou avaliações diagnósticas, capazes de serem aplicados para todas as salas de aulas sob sua responsabilidade. Para o Ensino Fundamental deverá estar disponível a quantidade mínima de 30.000 (trinta mil) questões que contemplem os componentes curriculares abordados. A elaboração dos simulados deverá ser de responsabilidade dos diretores e/ou coordenadores de ensino.

11.2 Relatórios de Simulados: Feitos os simulados pelos estudantes, relatórios individuais de desempenho, por sala de aula e por estudante, deverão ser gerados pelo ambiente de aprendizagem interativo e deverão estar disponíveis para que os diretores realizem as devidas intervenções que julgarem pertinentes. Estes relatórios deverão apontar o percentual de aproveitamento de cada sala de aula, cada estudante, em cada uma das questões, indicação dos respectivos distratores, separados por habilidades trabalhadas nos simulados.

11.3 Relatórios Gerais: Todo o fluxo de interação com os objetos de aprendizagem realizados no ambiente de aprendizagem interativo deverá gerar relatórios por escola, sala e estudante, que ficarão disponíveis na área de acesso dos diretores.

11.4 Relatório de acesso: Deverá permitir aos diretores visualizar de forma clara e objetiva os acessos dos estudantes no ambiente virtual de aprendizagem de sua escola, bem como possibilitar identificar quais dias e períodos o ambiente está sendo mais ou menos utilizado para que desta forma ele possa acompanhar a utilização e adesão do ambiente por sua escola e realizar um planejamento de suas atividades com maior assertividade.

11.5 Acesso a conteúdo: Os diretores deverão ter acesso aos módulos/conteúdos e objetos de aprendizagem das disciplinas de todos os anos escolares.

12 FUNCIONALIDADES DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO INERENTES AO ITEM 4.1:

12.1 Simulados: O ambiente de aprendizagem interativo deverá disponibilizar aos diretores um sistema de criação de simulados e/ou avaliações diagnósticas, capazes de serem aplicados em toda a rede municipal atendida. Para o Ensino Fundamental deverá



estar disponível a quantidade mínima de 30.000 (trinta mil) questões que contemplem os componentes curriculares abordados. A elaboração dos simulados deverá ser de responsabilidade dos diretores e/ou coordenadores de ensino.

12.2 Relatórios dos Simulados: O ambiente de aprendizagem interativo deverá gerar relatórios detalhados de todos os simulados aplicados pela Secretaria de Educação, com as seguintes características:

- a. Aproveitamento geral de desempenho do simulado por estudante, sala de aula e escola.
- b. Aproveitamento detalhado por habilidade trabalhada no simulado.
- c. O ambiente de aprendizagem interativo fornecerá o Índice de Gabarito por habilidade, assim como o percentual assinalado em cada um dos distratores constantes na questão/habilidade. Este índice deve estar disponível para análises da rede toda, por escola, por sala e por estudante.

12.3 Relatórios Gerais: Todo o fluxo de interação com os objetos de aprendizagem realizados no ambiente de aprendizagem interativo deverá gerar relatórios por escola, sala e por estudante. A Secretaria de Educação deverá ter acesso a esses relatórios a fim de planejar as ações adequadas para cada uma das escolas avaliadas.

12.4 Relatório de acesso: Deverá permitir à secretaria visualizar de forma clara e objetiva os acessos dos estudantes no ambiente virtual de aprendizagem de sua rede de ensino, bem como possibilitar identificar quais dias e períodos o ambiente está sendo mais ou menos utilizado para que desta forma possa-se acompanhar a utilização e adesão do ambiente da rede de ensino e realizar um planejamento de ações pedagógicas adequadas.

12.5 Acesso a conteúdo: A Secretaria de Educação deverá ter acesso aos módulos/conteúdos de todos os anos escolares.

13 GARANTIA DAS FUNCIONALIDADES E SUPORTE ASSISTIDO

13.1 A Equipe de Atendimento da Contratada deverá ser composta por profissionais qualificados e em quantidade suficiente para garantir o adequado suporte técnico, atendimento aos usuários, acompanhamento operacional e plena execução dos serviços contratados, conforme a demanda da Contratante.;

13.2 As atividades de suporte remoto, bem como acompanhamento operacional





**PREFEITURA DE
ITÁPOLIS**
Capital Nacional do Sorvete

Avenida Florêncio Terra, nº 399 | Centro
Caixa Postal 140 | CEP 14900-219 | Itápolis | SP
Contato (16) 3263.8000

assistido, consistem no apoio técnico presencial ou remoto aos itens e serviços oferecidos pela Contratada, a fim de garantir eficiência na utilização do ambiente virtual de aprendizagem.

13.3 As atividades descritas deverão estar relacionadas diretamente ao suporte remoto e acompanhamento operacional assistido, definidas em comum acordo com a Contratante, de acordo com as características de cada uma.

13.4 A Contratada deverá garantir o pleno funcionamento do ambiente de aprendizagem interativo, bem como providenciar a resolução de eventuais defeitos ou irregularidades que possam impedir ou dificultar o acesso virtual dos usuários, dentro do prazo de vigência contratual.

13.5 As atividades de suporte remoto deverão ser dimensionadas levando-se em consideração o tamanho do corpo docente da Contratante, num total de (preencher quantidade) profissionais da Educação, entre Professores e Equipes de Gestão da Secretaria de Educação.

13.6 Chat: Deverá estar disponível um serviço de atendimento remoto, por meio de um “chat”, no qual a equipe de suporte estará disponível de segunda-feira à sexta-feira, das 7h00 às 19h00, para atendimento aos profissionais da Secretaria de Educação, com objetivo de elucidar dúvidas a respeito da utilização do ambiente.

13.7 A capacitação de professores será realizada de maneira remota e deverá ser oferecida à Contratante, como parte da garantia de funcionamento do ambiente de aprendizagem interativo, para, no máximo, 50 profissionais por grupo, com carga horária de 4h de capacitação por grupo.

14 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

DA SUBCONTRATAÇÃO

14.1 Será permitida a subcontratação, pela licitante vencedora do certame, a hospedagem em host, data center ou nuvem, conforme o caso.

GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

14.2 Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.



SUSTENTABILIDADE:

14.3 Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos que baseiam o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

15 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

CONDIÇÃO DE EXECUÇÃO

15.1 A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

15.2 Início da execução do objeto: deverá ser implantada em **até 30 dias** da emissão da ordem de serviço

15.3 ROTINAS A SEREM CUMPRIDAS

a) Executar o objeto registrado, em rigorosa e estrita obediência às prescrições e exigências contidas neste Termo de Referência, Edital e seus Anexos, e de acordo com a proposta apresentada;

b) Direcionar todos os recursos necessários, visando à perfeita execução do objeto contratual, de forma plena e satisfatória, sem ônus adicionais de qualquer natureza ao Órgão Gerenciador e/ou aos órgãos contratantes;

c) Providenciar a imediata correção dos defeitos apontados pelo Órgão Gerenciador ou Órgãos Contratantes quanto ao objeto executado em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução do objeto, no prazo assinalado pelos mesmos;

d) Arcar com todas as despesas decorrentes da execução dos objetos bem como tributos, fretes, tarifas e as demais despesas decorrentes da execução do objeto licitado, que deverão estar inclusas no preço proposto, e em hipótese alguma poderão ser destacadas quando da emissão da nota fiscal/fatura, não transferindo ao Órgão Gerenciador ou aos Órgãos Contratantes a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar, sob qualquer pretexto o objeto da Ata de Registro de Preços;

e) Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais do objeto executado, não transferindo ao Órgão Gerenciador ou aos Órgãos Contratantes a responsabilidade por seu pagamento;

f) Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Órgão Gerenciador ou pelos Órgãos Contratantes;



**PREFEITURA DE
ITÁPOLIS**
Capital Nacional do Sorvete

Avenida Florêncio Terra, nº 399 | Centro
Caixa Postal 140 | CEP 14900-219 | Itápolis | SP
Contato (16) 3263.8000

- g) Responder por quaisquer danos causados aos empregados ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto da presente licitação, não Chat: Deverá estar disponível um serviço de atendimento remoto, por meio de “chat”, no qual a equipe de suporte estará disponível de segunda-feira à sexta-feira, das 7h00 às 19h00, para atendimento aos profissionais da Secretaria de Educação.
- h) Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Órgão Gerenciador ou pelos Órgãos Contratantes;
- i) Responder por quaisquer danos causados aos empregados ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto da presente licitação, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou acompanhamento pelo Órgão Gerenciador e/ou Órgão Contratante;
- j) Comunicar ao Órgão Gerenciador ou aos Órgãos Contratantes qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários;
- k) Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da presente licitação, sem autorização expressa do Órgão Contratante;
- l) Respeitar as normas, diretrizes e procedimentos internos de cada Contratante;
- m) Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;
- n) Tratar como confidenciais informações e dados contidos de cada Órgão Contratante, guardando total sigilo perante terceiros, nos termos da Lei 13.709/2018 (Lei Geral da Proteção de Dados Pessoais – LGPD);
- o) Garantir que os dados e informações dos contratantes residam exclusivamente em território nacional, incluindo replicação e cópias de segurança (backups), de modo que o contratante disponha de todas as garantias da legislação brasileira enquanto tomador do serviço e responsável pela guarda das informações armazenadas em nuvem.
- p) Indicar um preposto para os contratos, sendo este o interlocutor da CONTRATADA junto aos contratantes para os assuntos relativos ao cumprimento das



**PREFEITURA DE
ITÁPOLIS**
SEMPRE LUTAR E VENCER!



cláusulas contratuais e para participar de reuniões de acompanhamento, sempre que solicitado.

q) Responsabilizar-se técnica e administrativamente pelo objeto contratado, não sendo aceito, sob qualquer pretexto, a transferência de responsabilidade a outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros;

15.3.1 TRATAMENTO DE DADOS SENSÍVEIS E ADEQUAÇÃO A LGPD

15.3.1.1 As informações relacionadas ao desempenho dos alunos, conforme definido pelo artigo 5º, inciso II, da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), Lei nº 13.709/2018, são classificadas como dados pessoais sensíveis.

15.3.1.2 Nos termos do art. 11, II, "f", da LGPD, o consentimento expresso do titular dos dados sensíveis poderá ser dispensado, desde que o tratamento desses dados seja realizado estritamente dentro dos limites estabelecidos na contratação.

15.3.1.3 De acordo com os artigos 37 e 39 da LGPD, os contratantes serão designados como controladores dos dados pessoais e sensíveis, sendo o responsável por determinar as finalidades e os meios de tratamento dos dados. A contratada, por sua vez, atuará como a operadora, executando o tratamento dos dados conforme as instruções de cada contratante.

15.3.1.4 As obrigações de proteção dos dados pessoais sensíveis, que decorrem da execução deste contrato, iniciarão na data de assinatura e permanecerão em vigor enquanto os dados estiverem sob a posse ou controle dos contratantes. Essas responsabilidades continuarão aplicáveis mesmo após o término do contrato, até que os dados sejam devidamente eliminados ou devolvidos, conforme instruído pelos contratantes.

15.3.1.5 Em relação ao tratamento de dados pessoais obtidos no âmbito desta contratação, a contratada deverá:

- a) Seguir rigorosamente as instruções dos contratantes e as disposições contratuais vigentes;
- b) Fornecer aos contratantes, quando solicitado, informações detalhadas sobre os dados coletados, o tratamento realizado, as medidas de segurança adotadas, e o local de armazenamento desses dados;



**PREFEITURA DE
ITÁPOLIS**
Capital Nacional do Sorvete

Avenida Florêncio Terra, nº 399 | Centro
Caixa Postal 140 | CEP 14900-219 | Itápolis | SP
Contato (16) 3263.8000

- c) Abster-se de utilizar, processar, compartilhar ou divulgar os dados pessoais para finalidades não previstas no contrato;
- d) Garantir que o acesso aos dados pessoais seja restrito a colaboradores ou terceiros devidamente autorizados, que estejam sujeitos a obrigações de confidencialidade;
- e) Obter o consentimento do titular dos dados, quando necessário, conforme orientações dos contratantes, assegurando que esse consentimento seja documentado de forma segura e mantido por um período mínimo de cinco anos após o término do contrato;
- f) Implementar medidas técnicas e organizacionais adequadas para proteger os dados pessoais contra destruição, perda, alteração, divulgação ou acesso não autorizados;
- g) Notificar os contratantes imediatamente sobre qualquer solicitação de acesso ou incidente de segurança relacionado aos dados pessoais;
- h) Atender às solicitações dos titulares dos dados ou das autoridades competentes, sempre em conformidade com as orientações dos contratantes a legislação aplicável.

15.4 MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

15.4.1 INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA E PEDAGÓGICA

15.4.1.1 A Contratada deverá promover a adequação e implementação de ambiente de aprendizagem interativo para execução integrada à infraestrutura tecnológica e Pedagógica disponível na Rede Municipal de Ensino, conforme condições e demais especificidades requeridas.

15.4.1.2 A Contratada deverá considerar, durante a prática da efetivação do ambiente de aprendizagem interativo, os principais atributos da infraestrutura tecnológica pedagógica da Contratante.

LOCAL E HORÁRIO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

Os serviços deverão ser executados no seguinte endereço:



**PREFEITURA DE
ITÁPOLIS**
SEMPRE LUTAR E VENCER!



UNIDADE ESCOLAR	ENDEREÇO
CEI FUNDECITRUS	Rua Rodrigues Alves, 1703 – CECAP
EMEF TOLEDO I	Rua Joaquim Nabuco, 292 – Vila Santos
EMEF TOLEDO II	Rua do Café, 302 – Vila Santos
EMEB PROF DIONE P. GOMES	Avenida Frei Paulo Luig, 371 - Centro

Os serviços deverão ser executados no seguinte horário: segunda-feira à sexta-feira, das 08:00h às 17:00h

16 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

16.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

16.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante termo aditivo.

16.3 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

16.4 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

16.5 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

FISCALIZAÇÃO

16.6 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).





**PREFEITURA DE
ITÁPOLIS**
Capital Nacional do Sorvete

Avenida Florêncio Terra, nº 399 | Centro
Caixa Postal 140 | CEP 14900-219 | Itápolis | SP
Contato (16) 3263.8000

16.7 O fiscal do contrato deverá:

I - Manter o controle do prazo de execução do objeto, assim como de suas etapas e demais prazos contratuais;

II - Acompanhar a execução contratual em seus aspectos qualitativos e quantitativos;

III - registrar, em livro próprio, todas as ocorrências surgidas durante a execução do contrato;

IV - Determinar a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição, às expensas do contratado, no total ou em parte, do objeto contratado em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução;

V - Recepcionar os documentos necessários ao pagamento da contratada, conferi-los e encaminhá-los ao Departamento de Contabilidade;

VI - Receber provisoriamente e definitivamente o objeto do contrato observando o prazo definido no Termo de Referência ou instrumento equivalente, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

VII - rejeitar, no todo ou em parte, serviço ou fornecimento de objeto em desacordo com as especificações contidas no contrato, observados o Termo de Referência ou o Projeto Básico;

VIII - exigir e assegurar o cumprimento das cláusulas e dos prazos previamente estabelecidos no contrato e respectivos termos aditivos;

IX - Atestar os documentos fiscais e encaminhá-los ao Secretário da pasta requisitante;

X - Comunicar ao Gestor de Contrato, bem como o Secretário da respectiva pasta, em tempo hábil, qualquer ocorrência que requeira tomada de decisões ou providências que ultrapassem o seu âmbito de competência, em face de risco ou iminência de prejuízo ao interesse público;

XI - realizar ou aprovar a medição dos serviços efetivamente realizados, em consonância com o previsto no contrato;

XII - propor medidas que visem à melhoria contínua da execução do contrato;

XIII - consultar o órgão ou a entidade demandante dos serviços, obras ou materiais sobre a necessidade de acréscimos ou supressões no objeto do contrato, se detectar algo que possa sugerir a adoção de tais medidas;

XIV - preencher relatório mensal de acompanhamento do contrato, bem como o relatório de análise qualitativa dos serviços executados;



**PREFEITURA DE
ITÁPOLIS**
Capital Nacional do Sorvete

Avenida Florêncio Terra, nº 399 | Centro
Caixa Postal 140 | CEP 14900-219 | Itápolis | SP
Contato (16) 3263.8000

XV - Propor à autoridade competente a abertura de procedimento administrativo para apuração de responsabilidade;

GESTOR DO CONTRATO

16.8 O gestor do contrato deverá:

- I - Acompanhar regular e sistematicamente o instrumento contratual;
- II - Manter o controle do prazo de vigência do contrato;
- III - recomendar, com antecedência razoável, à autoridade competente, quando for o caso, a deflagração de novo procedimento licitatório ou a prorrogação do contrato vigente, quando admitida e conveniente;
- IV - Encaminhar ofício à contratada para manifestação quanto à concordância de eventual prorrogação do contrato;
- V - Notificar a contratada, mediante apontamento do Fiscal de Contratos, quanto a eventuais pendências na execução do contrato;
- VI - Adotar as medidas preparatórias para aplicação de sanções e de rescisão contratual, conforme previsão contida no Edital e/ou instrumento contratual ou na legislação de regência, para decisão da autoridade competente;
- VII - acompanhar os lançamentos do contrato no sistema de controle de contratos ou equivalente, verificando e informando ao Departamento de Finanças os empenhos a serem executados para o exercício orçamentário seguinte referente a prestação de serviços continuados.
- VIII - informar aos Secretários requisitantes o encerramento do instrumento contratual;

17 CRITÉRIOS LIQUIDAÇÃO E PAGAMENTO

PRAZO DE LIQUIDAÇÃO E PAGAMENTO

17.1 A liquidação e o pagamento serão realizados em até 30 (trinta) dias, após a entrega da nota fiscal devidamente atestada na Secretaria Requisitante, por meio de depósito/transferência em conta corrente sob a titularidade da contratada, **NÃO sendo aceitos boletos e/ou duplicatas.**

DO PAGAMENTO

17.1.1 O valor unitário do item corresponde ao valor por usuário para o período de 12 (doze) meses de disponibilização da licença de uso do ambiente de aprendizagem





**PREFEITURA DE
ITÁPOLIS**
Capital Nacional do Sorvete

Avenida Florêncio Terra, nº 399 | Centro
Caixa Postal 140 | CEP 14900-219 | Itápolis | SP
Contato (16) 3263.8000

interativo, incluídos todos os serviços vinculados à solução contratada, tais como configuração, suporte remoto, acompanhamento operacional assistido e conteúdo digital complementar.

17.1.2 Para fins de composição do valor total da contratação, o valor global corresponderá ao produto entre o valor unitário por usuário, considerado o período de 12 (doze) meses, e a quantidade de usuários contratada.

17.1.3 O pagamento à contratada será efetuado mensalmente, em 12 (doze) parcelas sucessivas, mediante apresentação da nota fiscal/fatura, desde que atestada pelo fiscal do contrato a efetiva disponibilização da solução e a regular execução dos serviços correspondentes ao período de referência.

17.1.4 O valor de cada parcela mensal corresponderá a 1/12 (um doze avos) do valor global contratado, observada a efetiva prestação dos serviços no respectivo período de referência

17.1.5 Para fins de faturamento mensal, a contratada deverá emitir nota fiscal correspondente à parcela mensal devida no período, equivalente a 1/12 (um doze avos) do valor global contratado, não sendo devido pagamento integral antecipado do valor anual.

DO RECEBIMENTO

17.2 Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de **10 (DEZ) dias**, pelo fiscal, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

FORMA DE PAGAMENTO

17.3 O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

17.4 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

17.5 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.



17.6 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

17.7 O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

18 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

18.2 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO

REGIME DE EXECUÇÃO

18.3 O regime de execução do objeto será de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

HABILITAÇÃO JURÍDICA

18.4 Registro comercial, no caso de empresa individual;

18.5 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na junta comercial, em se tratando de sociedades comerciais;

18.6 Documentos de eleição dos atuais administradores, tratando-se de sociedades por ações, acompanhados da documentação mencionada na alínea “b”, deste subitem;

18.7 Ato constitutivo devidamente registrado no cartório de registro civil de pessoas jurídicas tratando-se de sociedades civis, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

18.8 Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

18.9 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

18.10 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);





18.11 Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

18.12 Provas de regularidade, em plena validade, para com:

18.13 Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente na forma da lei, mediante a apresentação das seguintes certidões:

18.14 Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa, relativos a Tributos Federais (inclusive contribuições sociais) e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal;

18.15 Certidão de Regularidade de ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços expedida pela Secretaria da Fazenda ou Certidão Negativa de Débitos Tributários expedida pela Procuradoria Geral do Estado ou declaração de isenção ou de não incidência assinada pelo representante legal do licitante, sob as penas da lei;

18.16 Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Tributos Mobiliários, expedida pela Secretaria Municipal de Finanças;

18.17 O Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS.

18.18 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovado pelo Decreto-Lei nº. 5.452 de 1º de maio de 1943 (Incluído pela Lei nº. 12.440, de 2011).

18.19 As certidões acima mencionadas poderão ser substituídas pela Certidão Positiva de Débitos com efeito Negativo.

QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

18.20 Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

18.21 Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação contemplando a Licença de uso de ambiente de aprendizagem, para no mínimo 230 usuários, visto que esta quantidade é equivalente a 50% da quantidade de usuários requisitada para o presente processo licitatório.





18.22 Quando a licitante for revendedora, distribuidora, integradora ou parceira autorizada do fabricante da solução tecnológica ofertada, deverá apresentar declaração emitida pelo fabricante, em papel timbrado e assinada por seu representante legal, com data de emissão não superior a 90 (noventa) dias da abertura da sessão pública, atestando o vínculo comercial vigente e o compromisso de continuidade do suporte técnico, manutenção e atualizações da solução durante toda a vigência contratual.

19 ROTEIRO DA PROVA DE CONCEITO – VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE DO OBJETO

19.2 A Verificação de Conformidade do Objeto ou Prova de Conceito (POC), é a demonstração do ambiente de aprendizagem interativo, através da execução das funcionalidades, verificando-se o atendimento aos requisitos especificados neste termo de referência.

19.3 Após a FASE DE HABILITAÇÃO, a sessão será suspensa para verificação da conformidade do objetivo. A licitante classificada em primeiro lugar será convocada para a realização da Prova de Conceito, a ser realizada em até 03 DIAS ÚTEIS, visando demonstrar o atendimento aos requisitos previstos neste termo de referência.

19.3.1 A comissão técnica examinará a aceitabilidade da primeira classificada quanto ao objeto, para a comprovação do atendimento aos requisitos previstos neste Termo de Referência, a primeira classificada (e assim por diante, se necessário, por ordem de classificação) apresentará demonstração de funcionalidades dos sistemas;

19.3.2 A comissão técnica juntamente com uma equipe de apoio formada por servidores indicados pela Secretaria, assistirá à demonstração e verificará a conformidade do ambiente de aprendizagem interativo proposta com o termo de referência, sendo assegurada a presença e participação das demais licitantes a cada apresentação;

19.3.3 A demonstração será realizada através da execução das funcionalidades em tempo real, “on-line”, pela Internet, em ambiente web;

19.3.4 A Secretaria disponibilizará computador e dispositivo móvel com acesso a internet para as demonstrações, utilizando portas comuns, livres de proxy e firewalls.





19.3.5 Concluída a demonstração da proponente, verificada a conformidade da proposta com este termo de referência, a comissão técnica emitirá relatório comprovando ou não o atendimento das especificações obrigatórias;

19.4 O resultado da demonstração será anotado em ata, rubricada pelos presentes e anexada ao processo licitatório;

19.5 Caso a licitante primeira classificada não tenha atendido às especificações obrigatórias conforme subitens anteriores, a Comissão convocará as demais licitantes, respeitando a ordem de classificação para demonstrarem seus sistemas;

19.6 Verificado que o ambiente de aprendizagem interativo submetida à prova de conformidade atende a totalidade dos itens obrigatórios e pelo menos 90% dos demais itens indicados, o licitante será declarado vencedor do certame, sendo-lhe adjudicado o objeto para o qual apresentou proposta.

19.7 Havendo a constatação de possível dolo da proponente quanto a falsas alegações ou documentações de cumprimento das exigências deste termo de referência, ou de qualquer outra exigência editalícia, e/ou ainda comportar-se de modo inidôneo, poderá sofrer as sanções previstas neste edital e na Lei Federal no 14.133/2021

19.8 Preparação para demonstração do ambiente de aprendizagem interativo:

19.8.1 Para agilizar as demonstrações as empresas licitantes deverão preparar previamente seus sistemas nos seguintes aspectos:

19.8.1.1 Realizar procedimentos prévios inerentes à criação de uma massa de dados fictícia mínima, objetivando viabilizar a demonstração dos requisitos/funcionalidades sistêmicas obrigatórias.

19.8.1.2 Parametrizar o ambiente de aprendizagem interativo para atribuição de atividades vinculadas diretamente às relações entre conceitos e procedimentos do campo de experiências em seus objetivos de aprendizagem e desenvolvimento segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

19.8.1.3 Para verificação da conformidade a comissão avaliadora do sistema exigirá, no ato da demonstração, que a licitante realize o cadastramento de informações com situações diversificadas que permitam simular as funcionalidades obrigatórias exigidas e seus respectivos subitens, atendendo as regras de controle de acessos estabelecidas e permitindo que todos os cadastramentos e alterações sejam





**PREFEITURA DE
ITÁPOLIS**
Capital Nacional do Sorvete

Avenida Florêncio Terra, nº 399 | Centro
Caixa Postal 140 | CEP 14900-219 | Itápolis | SP
Contato (16) 3263.8000

visualizados, sob pena de desclassificação.

19.8.1.4 Para iniciar apresentação de conformidade do ambiente de aprendizagem interativo oferecido, faz se necessário o cadastramento de no mínimo 01 escola, 1 Administrador por escola, 2 Professores por escola, 2 turmas com 5 estudantes cada uma (2º ano e 4º ano), e 01 Gestor Master (a) para toda a rede.

19.8.1.5 Para o cadastramento das escolas ao ambiente de aprendizagem interativo deverá conter as informações mínimas de nome escola, endereço, telefone e e-mail.

19.8.1.6 A empresa convocada deverá atender a todos os itens da Prova de Conceito, marcados como “item obrigatório” do Quadro A - Prova de Conceito.

19.8.1.7 Os itens marcados como ‘item desejável’ deverão ser implementados pela Contratada até a finalização da implantação do sistema

20 DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

20.2 O custo estimado da contratação possui caráter sigiloso e será tornado público apenas e imediatamente após o julgamento das propostas.

21 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Secretaria de Educação

Órgão: 02.08.02

Classificação Funcional: 12.365.0001.2.571

Classificação Funcional: 12.365.0001.2.572

Categoria econômica: 3.3.90.39.00

Órgão: 02.08.04

Classificação Funcional: 12.361.0001.2.415

Categoria econômica: 3.3.90.39.00

ITÁPOLIS, 17 de julho de 2026.

ANDRÉ EMILIO ROZANI

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



**PREFEITURA DE
ITÁPOLIS**
SEMPRE LUTAR E VENCER!



ANEXO I

Quadro A - Prova de Conceito

ITENS	DESCRIÇÃO	ATENDE	NÃO ATENDE
1 (OBRIGATÓRIO)	Deverá ser possível a utilização de uma conta Google para acesso em quaisquer		
	equipamentos/dispositivos homologados pela Contratante.		
2 (OBRIGATÓRIO)	Deverá ser disponibilizada uma tela de login aos usuários com a presença de um teclado com letras dispostas em ordem alfabética, acompanhadas de seus respectivos sons, acionados ao serem tecladas.		
3 (OBRIGATÓRIO)	O ambiente de aprendizagem interativo deverá gerar o código de acesso individual por meio do QR Code, que será lido por meio de câmeras integradas aos computadores, tablets ou similares, concedendo acesso instantâneo ao ambiente de aprendizagem interativo. O objetivo desta funcionalidade é permitir que estudantes que não estejam alfabetizados tenham pleno acesso ao ambiente de aprendizagem interativo		





4 (OBRIGATÓRIO)	Animações: Vídeo ilustrativo em formato de animações 2D, que introduz, de forma lúdica, os temas que serão abordados nos demais objetos de aprendizagem dentro do conteúdo/módulo, além de desenvolver temas transversais, por meio de histórias e situações contextualizadas em seu decorrer.		
5 (OBRIGATÓRIO)	Leitura auditiva: Livros digitais ilustrados com recurso de áudio que permitem às crianças desenvolver o comportamento leitor, com		
	narração em áudio em cada página das histórias.		
6 (OBRIGATÓRIO)	Os livros digitais deverão permitir que a criança vivencie a experiência de folhear as páginas, simulando o comportamento de um livro físico.		
7 (OBRIGATÓRIO)	Para reforçar o campo de experiência “O eu, o outro e o nós”, o ambiente de aprendizagem interativo deverá oferecer um mascote de estimação virtual. Esse mascote atuará como interface de comunicação entre o professor e o estudante, enviando notificações de tarefas. A aplicação do mascote virtual tem como objetivo promover situações didáticas sobre hábitos de higiene, alimentação e outros cuidados, integrando de maneira prática os conceitos de Cuidar e Educar.		





8 (OBRIGATÓRIO)	Customização do conteúdo: Os professores poderão gerenciar o conteúdo disponibilizado aos estudantes, habilitando ou desabilitando as atividades disponíveis no ambiente de aprendizagem, conforme seus próprios critérios.		
9 (DESEJÁVEL)	Indicação de Atividades: os professores poderão atribuir atividades aos estudantes (Animações, Jogos, Cantigas ou Livros digitais) nas formas coletivas ou individuais com o objetivo de dinamizar o uso do ambiente de aprendizagem interativo, e proporcionar-lhes tratamento personalizado, levando em conta seus interesses e		
	necessidades de aprendizagem.		
10 (DESEJÁVEL)	Compreendendo uma navegação em ambiente virtual seguro, deve ser permitido ao estudante: customização de avatar, acesso a todos objetos educacionais disponíveis para seu ano escolar, realização de provas disponíveis no ambiente ou propostas pelo professor, recebimento de notificações, simulados e atividades personalizadas pelo professor ou automaticamente geradas pelo ambiente de aprendizagem interativo, de acordo com o desempenho mapeado e aferido pelo sistema de Inteligência Artificial.		





11 (OBRIGATÓRIO)	Vídeos: Vídeo animado que tem finalidade de introduzir, contextualizar, explicar e/ ou reforçar, de forma lúdica e rica visualmente, o conteúdo da habilidade a ser abordado no respectivo capítulo. Os temas abordados nos demais objetos de ensino dentro do conteúdo/módulo devem respaldar o conteúdo do vídeo, podendo ainda desenvolver temas transversais, por meio de histórias e situações contextualizadas. Esses vídeos deverão estar alinhados às habilidades propostas pela BNCC, e ser a fonte principal de informação para a aprendizagem dos estudantes.		
12	Características principais: os vídeos deverão ter seu		
(DESEJÁVEL)	formato em animação 2D, motion design ou live action, capazes de explicar conceitos das habilidades propostas, assim como apresentar situações problema com suas respectivas resoluções. Com o objetivo de oferecer vídeos de qualidade, deve-se garantir que eles sejam produzidos com o mínimo de 30 (trinta) frames por segundo (fps).		





13 (OBRIGATÓRIO)	“Quiz”: Ferramenta interativa de caráter formativo, com o objetivo de monitorar o progresso do aluno ao longo do processo de aprendizagem, fornecendo-lhe feedback contínuo para ajudá-lo a melhorar e ajustar seu desempenho, incentivando-o a refletir e discutir conceitos tratados em aula através do sistema de perguntas e respostas. O sistema deve apresentar perguntas com diferentes mecânicas, dentre elas, múltipla escolha, lacunas e relacionamento. O Quiz deve proporcionar ao estudante a oportunidade de praticar seus conhecimentos de maneira gamificada, apresentando-lhe ao final, “feedback” de seu desempenho. Interpretação pedagógica das alternativas: Para cada pergunta respondida em um quiz, no caso de escolhida uma alternativa incorreta pelo aluno, o sistema deverá entregar a interpretação pedagógica baseada nos distratores previamente cadastrados nas questões,		
	fundamentados na Teoria de Resposta ao Item (TRI). O Quiz deve estar integrado do Tutor Virtual de Inteligência Artificial.		





14 (OBRIGATÓRIO)	Nivelamento adaptativo do Quiz/Prova: Ao término de cada sessão, o ambiente adaptativo deverá balancear os níveis das questões para uma próxima experiência do aluno no quiz, adaptando-as de acordo com o desempenho aferido, a fim de que cada estudante tenha sua jornada de aprendizagem personalizada, em respeito às suas necessidades.		
BANCO DE QUESTÕES:			
15 (OBRIGATÓRIO)	O banco de questões deve ser integrado ao ambiente de aprendizagem interativo, ser 100% comprovadamente autoral e de propriedade intelectual da Contratada.		
16 (OBRIGATÓRIO)	Interpretação pedagógica: Todas as perguntas devem possuir identificação dos distratores nas alternativas, quando estas forem em caráter de múltipla escolha, com suas respectivas interpretações pedagógicas, seguindo os parâmetros da Teoria de Resposta ao Item (TRI).		
17 (OBRIGATÓRIO)	Narração das questões: Para os estudantes do primeiro e segundo ano do Ensino Fundamental - Anos iniciais - o texto de todas as perguntas deverá estar em caixa alta e deverá haver um recurso de áudio capaz de narrar o enunciado aos		
	estudantes na língua nativa do conteúdo apresentado.		





ÁREA DE BATALHAS DE CONHECIMENTOS:

18 (DESEJÁVEL)	O ambiente de aprendizagem interativo deverá proporcionar uma área de batalhas de conhecimento, na qual os estudantes possam desafiar uns aos outros por meio de um jogo de perguntas e respostas gamificado, realizado em tempo real de execução. Esta funcionalidade visa fomentar o engajamento e a interação entre os estudantes, promovendo uma aprendizagem envolvente e que desperte a curiosidade e a motivação por aprender.		
19 (DESEJÁVEL)	Resumo de partidas: A área de batalhas exibirá um resumo das partidas do estudante, indicando pontos ganhos, níveis atingidos e um histórico das partidas realizadas. A resumo deve ser atualizado ao final de cada batalha. Esse resumo ajudará os estudantes a acompanhar seu progresso e a motivá-los a continuar participando das atividades.		

EDUCAÇÃO FINANCEIRA:

20 (DESEJÁVEL)	EDUCAÇÃO FINANCEIRA: Um Avatar customizável para cada estudante estará vinculado a uma loja virtual, em que deve ser possível comprar, vender e leiloar itens da sua galeria.		
-------------------	--	--	--





	Essa compra acontece por meio das moedas virtuais adquiridas vinculadas à experiência de aprendizagem do estudante no ambiente de aprendizagem interativo, e tem a finalidade de que os estudantes aprendam a administrar seu dinheiro virtual, com destaque para o desenvolvimento das habilidades de planejamento, investimento e poupança.		
21 (OBRIGATÓRIO)	O ambiente de aprendizagem interativo deverá disponibilizar, de forma lúdica, a representação de um Banco Virtual, no qual os estudantes farão as transações de suas moedas virtuais, adquiridas a partir da utilização dos objetos de aprendizagem, possibilitando a vivência de experiências de situações de poupar, investir e realizar pagamentos, assim como o resgate de suas aplicações, com o objetivo de ensinar educação financeira de forma lúdica, ativa e interativa aos estudantes.		
22 (OBRIGATÓRIO)	Opções de Investimento: Além da poupança, o ambiente de aprendizagem interativo oferecerá outras opções de investimento, como, títulos de renda fixa de modalidades diversas, simulando o mercado financeiro real. Cada opção de investimento deverá ser explicada, através de um vídeo educativo, de forma simples, destacando os riscos e benefícios, para que os estudantes possam tomar decisões de investimento		





	fundamentadas no mercado financeiro real.		
SISTEMA DE RECOMENDAÇÕES COM IA (INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL)			
23 (OBRIGATÓRIO)	O ambiente de aprendizagem interativo deverá, após captadas as informações de desempenho dos estudantes, realizar recomendações de atividades capazes de auxiliar na solução de eventuais déficits de aprendizagem apontados pelo algoritmo de inteligência artificial, indicando sequências didáticas para os estudantes, que tenham maior probabilidade de sanar essas dificuldades. As sequências didáticas recomendadas devem estar disponíveis na área de estudos dos alunos.		
24 (OBRIGATÓRIO)	O sistema de Inteligência Artificial deve fazer um estudo em nível semântico de como os erros dos alunos se distribuem, classificando-os cientificamente e realizando inferências de como cada aluno pode diminuir tais erros. Essas informações devem ser repassadas aos professores através de relatórios sucintos.		
TUTOR DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA ESTUDANTES			
25 (DESEJÁVEL)	Descrição Geral: Tutor individual de inteligência artificial destinado a auxiliar estudantes no ambiente de		





	aprendizagem interativo, de agora em diante denominado apenas de “tutor”. O tutor deverá ser capaz de interagir com os usuários por meio de voz, texto ou botões de ação rápida, em tempo real.		
26 (OBRIGATÓRIO)	Assistência durante Quizes: Durante a execução dos quizes, o estudante poderá invocar o tutor a qualquer momento, que deverá oferecer o suporte necessário para a compreensão dos temas apresentados, auxiliando na construção da aprendizagem, levando-o a refletir a respeito do conhecimento durante a interação, sem lhe fornecer as respostas diretamente.		
27 (OBRIGATÓRIO)	Guia passo a passo: O tutor deverá realizar interação com o estudante por meio de uma conversa “humanizada”, de forma socrática, conduzindo através do diálogo e questionamentos, o estudante a compreender as informações pertencentes à respectiva pergunta sem lhe oferecer a resposta diretamente, com o objetivo de ajudar o estudante a construir seu conhecimento de forma autônoma e ativa.		
28 (DESEJÁVEL)	Opção "Entender o Erro": O tutor deverá oferecer a funcionalidade "Entender o Erro", no qual deverá interagir com o estudante por meio de um passo a passo, explicando a estratégia correta que deveria ter sido utilizada para resolução do problema apresentado,		





	assegurando assim, uma maior probabilidade para apreensão do conhecimento. Este recurso ajudará os estudantes a identificar e compreender seus erros, promovendo uma aprendizagem mais profunda.		
29 (DESEJÁVEL)	Assistência Pós-Prova: Após a conclusão das provas, o tutor fornecerá um resumo dos resultados e dará aos estudantes a opção de revisar todos os erros cometidos durante a execução, em busca da compreensão necessária. A interpretação pedagógica dos distratores será usada pelo tutor durante a interação com os alunos para ajudá-los a compreender a origem dos erros cometidos e reconstruir o passo a passo para a solução das questões. A assistência pós-prova deve ser feita através de conversa por texto e voz, realizada de forma fluída entre aluno e tutor.		
EDUCAÇÃO BILÍNGUE EM LÍNGUA INGLESA			
30 (OBRIGATÓRIO)	Descrição Geral: Educação bilíngue em língua inglesa para estudantes do ensino fundamental nos anos iniciais, por meio de video aulas, animações, quizzes e provas de ciências e matemática. Esta abordagem visa proporcionar uma imersão linguística capaz de enriquecer o aprendizado acadêmico e desenvolver habilidades em língua inglesa desde cedo.		





31 (OBRIGATÓRIO)	Banco de questões: Deverá haver ao menos 1 (um) Quiz e 1 (uma) Prova nos mesmos parâmetros do item 3.4.7.4, devidamente versionadas para o idioma de língua inglesa, bem como todos os recursos nelas contidos, como por exemplo, áudio na língua inglesa nas questões para o primeiro e segundo ano.		
SISTEMA DE NOTIFICAÇÕES E ACOMPANHAMENTO EM TEMPO REAL			
32 (OBRIGATÓRIO)	O sistema deverá notificar professores e estudantes, em tempo real, a respeito de atividades executadas ou disponibilizadas no ambiente de aprendizagem interativo por meio de um sistema de “Push” e listagem em área específica para consultas, com status diferenciado para cada tipo de alerta.		
33 (OBRIGATÓRIO)	O ambiente de aprendizagem interativo notificará o professor, em tempo real, sobre a conclusão de cada atividade executada pelos seus estudantes, seus respectivos status de desempenho, além de emitir alertas sobre novos conteúdos disponibilizados no ambiente.		
	O professor deverá ter em seu painel administrativo autonomia para gerenciar os tipos de alertas que deseja ativar para receber suas respectivas notificações.		
34 (OBRIGATÓRIO)	O ambiente de aprendizagem interativo deverá disponibilizar para professores, coordenadores/diretores e		





	secretaria de educação um painel de acompanhamento em tempo real dos estudantes conectados ao ambiente de aprendizagem interativo, que possibilita visualizar quais atividades os estudantes estão realizando, assim como seus respectivos desempenho. Esta funcionalidade tem como objetivo munir o professor de informações durante o tempo de execução, tornando assim suas intervenções mais assertivas, podendo identificar e sanar dificuldades dos alunos.		
APLICAÇÃO DE XADREZ DIGITAL			
35 (OBRIGATÓRIO)	Descrição Geral: Deverá ser disponibilizado jogo de xadrez digital, obrigatoriamente integrado ao ambiente de aprendizagem interativo de ensino digital, tanto para o estudante quanto para o professor, onde seja possível desafiar outros jogadores ou o computador (IA - Inteligência Artificial). A aplicação deverá ser voltada ao aprendizado e prática do xadrez, com ferramentas para estudantes de diferentes níveis, incluindo tutoriais, partidas online e recursos para acompanhamento de progresso. Além disso, a aplicação deverá permitir a organização de torneios e oferecer uma interface amigável e lúdica para desafiar outros jogadores e		





	melhorar as habilidades no jogo de xadrez.		
36 (DESEJÁVEL)	Ranking: área específica onde os estudantes poderão acompanhar sua colocação no ranking com opção de filtros por escola, sala e ano escolar. O ranking deverá exibir indicações que informem ao estudante se este ganhou ou perdeu posições no ranking.		
APLICAÇÃO DE LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO			
37 (OBRIGATÓRIO)	Deverá ser disponibilizada aplicação, obrigatoriamente integrada ao ambiente de aprendizagem interativo de ensino digital, que permita tanto aos estudantes quanto aos professores, aprender, de forma lúdica, por meio de programação visual por blocos e quizzes específicos sobre os temas abordados, os princípios fundamentais da lógica de programação.		
FUNCIONALIDADES MÍNIMAS PARA OS PROFESSORES			
38 (OBRIGATÓRIO)	Relatórios de Simulados: Feitos os simulados pelos estudantes, relatórios individuais de desempenho deverão ser gerados pelo ambiente de aprendizagem interativo. Estes relatórios deverão apontar o percentual de aproveitamento de cada estudante em cada uma das perguntas assim como a indicação dos respectivos distratores escolhidos pelos estudantes.		





39 (DESEJÁVEL)	QRCode: O ambiente de aprendizagem interativo deverá disponibilizar aos professores solução de impressão dos simulados gerados a partir de seu banco de questões, com autenticação e transmissão de dados do gabarito via tecnologia QRCode. Os gabaritos impressos junto com os simulados deverão conter autenticação via QRCode único, vinculados à identidade digital do respectivo estudante. O escaneamento e a transmissão dos dados dos gabaritos poderão ser realizados por meio de scanner ou dispositivos com câmera digital, tais como, celulares, tablets e webcam. Todos os dados escaneados a partir dos gabaritos serão imediatamente transmitidos ao ambiente de aprendizagem interativo, cujo sistema identificará as respostas e as transformará em relatórios detalhados de desempenho, que estarão imediatamente disponíveis na área dos professores.		
40 (DESEJÁVEL)	Personalização de conteúdo ofertado: O ambiente de aprendizagem interativo deverá permitir ao professor personalizar a trilha de aprendizagem dos estudantes, através de atribuição de conteúdos de anos anteriores ou posteriores aos do ano letivo em que eles estejam matriculados, a fim de auxiliar na recuperação de eventual déficit de		





**PREFEITURA DE
ITÁPOLIS**
Capital Nacional do Sorvete

Avenida Florêncio Terra, nº 399 | Centro
Caixa Postal 140 | CEP 14900-219 | Itápolis | SP
Contato (16) 3263.8000

	aprendizagem, assim como desafiar estudantes com alto desempenho escolar.		
41 (OBRIGATÓRIO)	Restrição ou bloqueio de conteúdos: O ambiente de aprendizagem interativo deverá permitir que o professor possa restringir o acesso a determinadas áreas do estudante, por um período específico, para que durante a execução das atividades pré-determinadas, o foco do estudante possa ser direcionado aos objetivos traçados pelo professor e/ou equipe pedagógica.		

