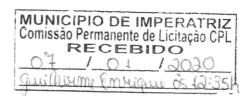


ESTADO DO MARANHÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Ofício n.º 008/2020-SEMED

Imperatriz (MA), 07 de janeiro de 2020.

A Sua Senhoria, a Senhora Shamara Gomes de Sousa Leal Pregoeira - CPL Imperatriz/MA.



ASSUNTO: Pedido de esclarecimento realizado pela empresa R OLIVEIRA COMERCIO E SERVIÇOS.

Senhora Pregoeira,

Em atenção ao ofício nº 0074/2020-CPL, relativo ao Pregão Presencial nº 148/2019-CPL, solicitando esclarecimentos acerca do item 24.5 RECURSOS DIGITAIS, segue os esclarecimentos:

Primeiramente, cumpri esclarecer que a descrição dos serviços citados no item 24.5 do edital se encontra no item 1.2.4. do anexo **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS** - **ANEXO I AO TERMO DE REFERÊNCIA**, que por sua vez é um dos anexos ao edital em comento. Entretanto, segue abaixo a discriminação na íntegra:

"1.2.4. RECURSOS DIGITAIS

1.2.4.1 Plataforma de Soluções Tecnológicas.

1.2.4.1.1 A empresa contratada oferecerá plataforma de soluções tecnológicas, para alunos da Educação Infantil I e Infantil II, em forma de jogos interativos, apresentando cenários e personagens lúdicos, proporcionando o incentivo para o aprendizado da Língua Portuguesa por meio de narração, bem como diversos estímulos de som, luz e cor, que otimizem nos alunos aprendizagem em letramento da língua portuguesa e da matemática, bem como cenários de aprendizagem voltados ao desenvolvimento de pensamento lógico, da psicomotricidade, da sensibilidade estética, do autocuidado e autoestima, da musicalização, da orientação geográfica, da educação corporal, e demais Campos de experiências importantes para o pleno desenvolvimento das crianças nessa etapa da Educação Infantil, com a finalidade de desenvolver os diversos objetivos de aprendizagem ao explorarem elementos da tela, sendo levadas a descobertas e experiências, que colaborem para a construção do conhecimento. Esta solução deverá contemplar no mínimo 40 jogos/atividades de educação infantil com duração de cada jogo entre 10 a 25 minutos,

Rua Urbano Santos, nº 1657 – Juçara, Imperatriz—MA – CEP 65.900-505 http://www.imperatriz.ma.gov.br - E-mail: semedimperatriz@gmail.com



- graduados com complexidade crescente conforme a escolha do aluno/ jogador. O conjunto de 40 jogos/atividades deverão abordar no mínimo as seguintes temáticas: Letramento, Educação Emocional; Sequência lógica; Cores e formas geométricas, Reconhecimento das partes do corpo; Reconhecimento de sons e cores; Autocuidado, higiene pessoal e bucal; Sequência Numérica; letras do alfabeto; Orientações geográficas e meio de transportes; Classificação de objetos, e alimentos; Ciclos circadianos; Orientação para o Trânsito/ Reconhecimento de sinais e símbolos; Ciências da natureza- Animais e alimentação; Dança/ Música/ Ritmo;
- 1.2.4.1.2 A plataforma com as soluções tecnológicas deve ser dotada de elementos que proporcionem o desenvolvimento de habilidades como ler, escrever, pensar, perguntar, responder perguntas, além de, apurar a coordenação motora fina, desenvolver o raciocínio lógico, estimular o processo de alfabetização e letramento, estimular o desenvolvimento socioemocional e a sensibilização sócio ambiental, abordando os campos de experiências propostos na BNCC.
- 1.2.4.1.3 No mínimo 90% (noventa por cento) dos recursos digitais deverão ser multimídia (com animação, som e imagem) com o fim de permitir a interação lúdica com o aluno. E 100% (cem por cento) deles deverão trazer os textos escritos com recurso de narração, permitindo uma maior intuitividade das crianças não alfabetizadas.
- 1.2.4.1.4 Os campos de experiências contemplados nos recursos digitais devem dialogar com a proposta pedagógica do material didático físico, otimizando e enriquecendo a aprendizagem dos alunos por meio do uso da tecnologia.
- 1.2.4.1.5 A plataforma deve funcionar em ambiente Windows e Linux e em diferentes equipamentos como computadores, notebooks, lousas digitais, sem o uso de emuladores ou similares.
- 1.2.4.1.6 Os recursos digitais serão instalados em 1 (um) equipamento de cada escola do Município, conforme relação anexa, cabendo a escola eleger o local aonde equipamento será instalado.
- 1.2.4.1.7 Os recursos digitais deverão funcionar sem a necessidade de conexão com a internet, uma vez que serão instalados diretamente em uma máquina por escola. Eles deverão ser instalados localmente ou remotamente na máquina escolhida, não podendo utilizar mídia de CD-ROM para seu funcionamento.
- 1.2.4.1.8 Os conteúdos dos recursos e atividades devem ser de propriedade da empresa Proponente ou terem seus direitos de uso devidamente adquiridos ou serem de uso livre, disponibilizando 1 (uma) licença por máquina para cada escola da rede.
- 1.2.4.1.9 Os conteúdos não podem apresentar ou estimular preconceitos de origem, raça, situação econômica, gênero, idade ou qualquer forma de discriminação.
- 1.2.4.2 Simulador para procedimentos "RCP" em adultos e crianças com recursos de plataforma de aprendizagem e laboratório virtual de primeiros socorros no ambiente escolar e óculos de realidade virtual para interação com as tecnologias envolvidas na propostas descritas conforme descrito a seguir:
- 1.2.4.2.1 01 (Um) Modelo simulador de torso para procedimentos de reanimação cardiopulmonar simulado (RCP) ajustável para crianças e adultos para compressão peitoral e sopro artificial da abertura de vias aéreas com compressão de mais de 5 cm e



características anatômicas realistas. Deverá incluir modo de treinamento em adultos e crianças ativados através de chaves seletoras. Disponibilidade para realizar treinamento e ensino de abertura de vias aéreas, ventilação e compressão torácica. Altos e baixos do peito podem ser observados durante a ventilação com indicação sonora de operação correta. Válvula interna de controle para evitar o escoamento do ar para a boca. Deverá ser composto pelo torso, pele do rosto substituível, pulmão, máscaras e manual de instruções. (Será entregue 1 (um) modelo simulador para cada escola da rede)

1.2.4.2.2 - 01 (um) licença para acesso à Plataforma de aprendizagem com Laboratório Virtual para acesso online com recursos, informações e orientações sobre Primeiros Socorros no Ambiente Escolar com o propósito de informar e atualizar os profissionais, professores e funcionários dos estabelecimentos de ensino de educação básica da rede pública em que atuam através da execução de rotinas e atividades experimentais simuladas. (Será entregue 1 (uma) licença para cada escola da rede, conforme relação, em anexo).

A estrutura construtiva do laboratório virtual deverá apresentar uma metodologia de aplicação intuitiva baseada em uma trilha de aprendizagem dinâmica. A arquitetura da solução deverá proporcionar opções de parametrização de funcionalidades e uma base de consultas que norteiam cada experimento com o objetivo ao desenvolvimento de competências específicas e habilidades a serem alcançadas de forma explícita e prática de interpretação pelo usuário.

O laboratório virtual deverá contar com espaço para testes, descobertas, novidades e treinamentos, sua aplicação atuará como um complemento ou alternativa aos processos de formação tradicionais presenciais.

Características Técnicas:

- Distribuição modularizada do conteúdo, de forma que eles possam ser combinados e configurados de diferentes maneiras, para atender a necessidades específicas de cada atividade experimental virtualizada.
- 02 modos de execução de atividades, ambos de forma roteirizada onde no primeiro modo o usuário poderá realizar uma série de ações direcionadas, através da indicação da melhor escolha e no segundo modo que proporcione a livre escolha de sequência lógica afim de avaliar o nível de conhecimento e preparo do usuário na referida atividade.
- Contemplar áreas e subáreas relativas com disponibilidade de acesso a ferramentas e conteúdos em variados formatos tais como:
- Conteúdo informativo e complementar.
- O Conteúdo Interativo 2D e 3D com possibilidade de avaliação pontual de assertividade:
- Atividades experimentais em ambiente virtual: Simulação 2D e 3D.
- A carga horária absorvida na utilização da solução deverá ser de no mínimo 40 horas envolvendo atividades passivas e ativas realizadas na plataforma de aprendizagem e no laboratório virtual de forma correlacionadas.
- As simulações de procedimentos a serem aplicados devem apresentar-se de maneira realística e precisa, além de exibirem dados dinâmicos experimentais relevantes em tempo real.
- O laboratório virtual ainda deve permitir que os usuários conduzam o aprendizado

PREFEITURA DE IMPERATRIZ

Rua Urbano Santos, nº 1657 – Juçara, Imperatriz—MA – CEP 65.900-505 http://www.imperatriz.ma.gov.br – E-mail: semedimperatriz@gmail.com

de pesquisa através de informações correlatas disponíveis, e os requisitos de dados experimentais deverão, do ponto de vista científico, ser rigorosos e apresentados na tela de interface do usuário.

A Estrutura Funcional deverá disponibilizar a simulação de atividades práticas através de recursos virtuais no espaço tridimensional e bidimensional, orientações de atividades e ferramentas de gestão com avaliação em um formato dinâmico e digital, acessados através de multidispositivos como tablets, smartphones e computadores.

A ferramenta deverá proporcionar o acesso ilimitado de usuários em momentos alternados através de login e senha disponibilizado por unidade escolar com disponibilização de acesso por 12 meses após sua instalação e ser composto de 2 ambientes de interfaces complementares sendo:

a.) Atividades funcionais aplicadas no Laboratório Virtual 3D:

A ferramenta é capaz de realizar atividades experimentais simuladas em caráter virtuais basicamente através de metodologia "apontar e clicar" onde é realizada a interação entre os equipamentos, cenários e personagens virtuais através de procedimentos configurados através de atividades de questionários, escolhas e simulações de procedimentos práticos destes conforme é possível em situações reais. Neste ambiente, informações de procedimentos e conteúdo relativos deverão ser apresentados ao usuário. Esta aplicação poderá ser executada em tablets, smartphones e computadores.

b.) Plataforma de instrução e gestão de aplicação:

É a fonte interativa de conteúdo relacionado aos experimentos com informações e instruções para desenvolvimento das atividades em ambiente virtualizado e também atividades independentes relacionadas ao laboratório. Aplica se nesta ferramenta recursos do tipo games, animações, ações em 2D, 3D, questionários e banco de informações. Esta aplicação poderá ser executada em tablets, smartphones e computadores.

Estrutura Organizacional:

A solução deverá contemplar conteúdos relacionados a proposta de aplicação que atendam minimamente os requisitos a seguir através de uma forma híbrida entre as informações disponibilizadas na plataforma de instrução e gestão de aplicação e as atividades simuladas no laboratório virtual 3D através de rotinas sincronizadas e correlacionadas com cada macrotópico descrito a seguir:

Apresentação sobre o tema e sua importância e orientações de interpretação.

- Finalidade dos primeiros socorros.
- Procedimentos básicos.
- Atribuições dos socorristas.

Procedimentos Iniciais e suas devidas instruções detalhadas e simuladas em ambiente virtual 2D e 3D.

- Avaliar as situações.
- Acionar o serviço médico.
- Atuar
- *Interpretar e tomar decisão do melhor modo de atendimento.*

Prevenção de acidentes no ambiente escolar.

Medidas Básicas dos sinais vitais.

Rua Urbano Santos, nº 1657 – Juçara, Imperatriz—MA – CEP 65.900-505 http://www.imperatriz.ma.gov.br - E-mail: semedimperatriz@gmail.com



- Frequência cardíaca.
- Frequência respiratória.
- Temperatura Axial.

Situações que precisam de primeiros socorros e orientações de procedimentos detalhadas e simuladas em ambiente virtual 2D e 3D.

- Escoriações.
- Hemorragias.
- Fraturas.
- Desmaio.
- Convulsões.
- Obstrução de vias aéreas por corpos estranhos.
- Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP)
- Queimaduras.
- Ataque por animais peçonhentos.
- Choque elétrico.
- Intoxicação alimentar.
- Dentes soltos e/ou quebrados.
- Febre.

Atividades avaliativas com sistema pontuação, de análise de resultados e orientações detalhadas das ações estudadas na plataforma e praticadas no ambiente virtual 2D e 3D.

1.2.4.2.3. Óculos de realidade virtual no modelo "tudo em um" com aplicativo próprio para a utilização de recursos tecnológicos compatíveis com plataforma de aprendizagem com informações e orientações sobre Primeiros Socorros no Ambiente Escolar e ações instrucionais relativas à utilização dos modelos simuladores de torso físico "RCP" incluso na proposta. (Será entregue 1 (um) óculos de realidade virtual para cada escola da rede) Características mínimas, para o desempenho dos aplicativos citados podendo ser alterados as unidades de processamento desde que seja confirmada perfeita utilização dos recursos digitais:

Hardware - Parâmetros do sistema: Processador Quad Core ARM Cortex A17 CPU 1.8 GHz, RAM 2 GB DDR3, memória 16 GB Flash, comunicação wireless para devidas atualizações e inclusão de novos conteúdos por livre acesso do adquirente; Parâmetros de tela: Tela de 5,5 polegadas TFT, resolução 1.920x1.080; Parâmetros de lente: diâmetro da lente de 45mm, fabricada em material transparente (PMMA), baixa dispersão esférica, compensação de refração a olhos nus com miopia com menos de 600 graus e ângulo de visão acima de 90 graus; Parâmetros de vídeo: compatível com formato de vídeo MPEG-2/H.264/H.265/AVI/MP4 e suporte para vídeo 3D; Saída para fone de ouvido padrão 3,4mm; Bateria 4.000 MAH Li; Entrada HDMI (mini interface). Suporte cartão memória com capacidade mínima de 32 GB; Interfaces de conexão: Mini HDMI, Micro USB, Slot para cartão TF e Fone de ouvido; Deverá acompanhar cabo HDMI, USB para Micro USB e todos outros necessários para alimentação de baterias, comunicação e utilização.

Deverá contemplar os seguintes recursos tecnológicos já instalados e disponíveis para uso imediato nos óculos de realidade virtual:

• Atividades experimentais em ambiente virtual: Simulação 3D das rotinas descritas na estrutura organizacional e seus macro tópicos tal qual disponibilizado na plataforma



web.

- 01 ambiente virtual para acesso, exploração e melhor interpretação dos procedimentos vinculados ao manual de utilização do simulador de torso físico "RCP" incluso na proposta.
- 1.2.4.2.4 Documentos complementares requeridos aos proponentes:
- a) Catálogos: documento gráfico em formato PDF, contendo imagens e especificações que indiquem o modelo e tipo de produto ofertado, através do qual seja comprovado o atendimento das especificações contidas no Termo de Referência.
- b) Atestado de Capacidade Técnica: Apresentar pelo menos um Atestado de capacidade técnica da empresa, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que a empresa executou fornecimento de livros educacionais, acompanhados de formação de professores e assessoria pedagógica. Será considerado compatível com a quantidade o(s) atestado(s) que apresentar(em), no mínimo 50% (cinquenta por cento) das quantidades estimadas no procedimento licitatório.
- c) Web: Endereço eletrônico do portal e links de acesso para navegação e comprovação das ferramentas de software.

1.2.4.2.5 Os equipamentos e softwares constantes no item 1.2.4. e demias subitens deverão ser entregues em todas as escolas e creches pertecentes a Rede Pública Municipal de Ensino, conforme relação em anexo".

FRANCISCO MAGNO SILVA DE OLIVEIRA DEPARTAMENTO FINANCEIRO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

