

DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - DTI

DE: DTI/SEED

PARA: PREDUC/DAF/CPL

RESPOSTA TÉCNICA AO RECURSO ADMINISTRATIVO E CONTRARRAZÕES

A Comissão de Verificação de Conformidade do objeto do Pregão Eletrônico n.º 06/2023 – PREDUC – protocolo n.º 20.815.950-0 – Lote único, cujo objeto é Aquisição de software de avaliação de proficiência de leitura, para utilização como recurso pedagógico no processo ensino aprendizagem da alfabetização em língua portuguesa, ao 2º ano do Ensino Fundamental, designada pela Portaria n.º 25/2023, realizou análise dos elementos técnicos instrutores que integram o edital, das razões recursais e contrarrazões e posiciona-se conforme abaixo:

1. DAS RAZÕES RECURSAIS

A BIGBRAIN CONSULTORIA LTDA, pessoa jurídica inscrita no CNPJ n.º 22.254.857/0002-51, apresentou recurso administrativo referente a habilitação da empresa RADHARK DESENVOLVIMENTO E CONSULTORIA EM TECNOLOGIA, pessoa jurídica inscrita no CNPJ n.º 39.762.795/0001-00.

Em suas razões recursais, item II dos fatos, alegou que a empresa declarada vencedora não executou TODAS as funcionalidades e requisitos especificados no item 3.1 do Termo de Referência, conforme exigência determinada pelo Edital, transcrita abaixo:

- 1. Item 3.1.3, onde é determinada a demonstração da integração de dados de login e senha, via Single Sign-On (SSO), com utilização de protocolo padrão OAuth, para Google Classroom ou outras plataformas compatíveis, a empresa Recorrida não demonstrou ou mesmo comprovou se a ferramenta apresentada oferece suporte para importação de um lote;*
- 2. Item 3.1.4, é requerida a demonstração da exportação de todos os dados dos usuários, escolas e turmas e estudantes e o resultado das avaliações, em formato XLSX ou CVS. Porém a empresa RADHARK não apresentou a funcionalidade e nem mesmo comprovou*

DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - DTI

que a aplicação licitada possui tal especificação técnica, o que comprova, mais uma vez, a incapacidade do sistema apresentado;

- 3. Item 3.1.7 impõe que a ferramenta deverá ter acesso web compatível com os navegadores de internet mais utilizados: Google Chrome, Internet Explorer, Firefox e Safari, todos estes em suas últimas versões, porém o licitante vencedor demonstrou o acesso web compatível apenas com um navegador e não com TODOS os navegadores listados por item;*
- 4. Outra especificidade técnica não atendida na POC diz respeito à necessidade de que todos os ambientes da Plataforma estejam disponíveis no idioma português (brasileiro). Mais uma vez a Recorrida não logrou êxito na demonstração, visto que durante a POC existiam campos (itens) da plataforma escritos em inglês, principalmente em Relatórios -> Painel, Relatórios -> Alunos, Administração -> Escolas/Turmas/Usuários/Exames;*
- 5. Mais uma vez, a Recorrida não cumpriu os termos do Edital: no item 3.1.9, onde deveria ter sido demonstrada a possibilidade de que os dados de desempenho dos estudantes, deveriam persistir registrados em caso de transferência do aluno, não foi demonstrado e nem mesmo comprovada tal funcionalidade na Aplicação;*
- 6. Durante a POC não restou demonstrada ou mesmo comprovada a possibilidade de acesso rápido às informações, conforme o perfil do usuário, nos termos exigidos pelo item 3.1.10 do Termo de Referência. A Recorrida limitou-se a apresentar dois perfis a pedido do examinador;*
- 7. Da mesma forma, os itens 3.1.12 (Limitar tempo máximo de resposta por questão em 60 segundos (parametrizável) e 3.1.16 (Permitir ao gestor da escola a visualizar os resultados de todas as turmas e alunos da escola) foram desrespeitados, uma vez que a empresa RADHARK não logrou êxito na demonstração de tais especificidades técnicas que deveriam constar no software licitado;*
- 8. Já no item 3.1.20, que impôs que ao perfil de administrador deveriam ser permitidas diversas atividades, listadas de "a" a "e", a Recorrida limitou-se a demonstrar apenas um dos cinco itens impostos, mais uma vez indo contra o determinado no item 4.2.1;*
- 9. O item 3.1.21 (A carga dos dados dos regionais, municípios, escolas, turmas e alunos deverá ser realizada através de uma API (Application Programming Interface) também não foi demonstrado em sua plenitude. Durante a apresentação da POC o item não foi*

DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - DTI

demonstrado, sendo apresentada apenas a documentação de cada serviço de integração, sem a respectiva execução;

- 10. No item c5 do item 3.1.23, consta a exigência mais importante da Plataforma: apresentação pela licitante de parecer pedagógico com embasamento teórico fundamentando a metodologia de avaliação. Porém, nem mesmo esse item foi apresentado na POC com profundidade;*
- 11. Durante a apresentação da POC, a licitante limitou-se a apresentar uma nota de um Instituto terceirizado por tempo determinado, não pertencendo o seu pessoal e onde o mesmo instituto não tem mais contrato. Ou seja, esse artifício fora feito para burlar a análise do item não comprovando absolutamente nada e ainda em desconformidade com os termos do edital que não permite subcontratação para o fornecimento dos serviços (item 9.1) e demonstrando que a licitante não possui acompanhamento pedagógico próprio;*
- 12. Com relação às demais alíneas do item 3.1.23, da mesma forma, não foi observado na POC, sendo que foi citado apenas cada uma das features, sem a execução da criação;*
- 13. Ainda, durante a apresentação da POC, o item 3.1.24 (A contratada deverá disponibilizar os áudios, conforme necessidade da contratante para efeitos de aferição/validação da classificação realizada pelo algoritmo) não foi comprovado, sendo uma exigência a disponibilização dos áudios para aferição/validação. Item não foi apresentado, o que viola o Edital e causará danos e prejuízos aos cofres públicos, principalmente por ser parte integrante do item mais importante da plataforma;*
- 14. De todos os erros, não apresentação da solução integralmente ou de forma incompleta, referente à especificação técnica do item 3.1.25, é a mais absurda, pois trata-se de exigência importante do edital: a correção/análise dos áudios por questão. Mesmo possuindo tamanha importância, a Recorrida não demonstrou qualquer cuidado ou atenção na demonstração desse item;*
- 15. O que foi apresentado pela Recorrida foram os resultados por exame e, para piorar ainda mais a falta da apresentação da ferramenta de forma íntegra e funcional, o detalhamento de cada questão foi apresentada utilizando-se ferramenta externa (BigQuery – ‘base de dados’) diretamente através de comandos do Bando de Dados e não por uma*

DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - DTI

funcionalidade obrigatória estando completamente em desacordo com o determinado no item 4.2.1 do Termo de Referência;

- 16.** *No vídeo de gravação da POC, resta comprovada a consulta de forma irregular em BigQuery, no minuto 1:14:00h: a empresa abre o BigQuery (ferramenta externa) para apresentar à banca examinadora como atender ao requisito de disponibilizar o resultado POR QUESTÃO. Um completo absurdo que poderá prejudicar o Órgão demasiadamente;*
- 17.** *No item 3.1.26 do Termo de Referência temos o seguinte: 3.1.26 “A aplicação deverá ter a possibilidade de disponibilizar por questão/áudio os seguintes dados para fim de análise: Identificador da Questão, Total de palavras esperadas e Total de Palavras faladas corretamente”;*
- 18.** *Ocorre que, durante a apresentação da POC, o Identificador do Aluno, Ano letivo da turma, Nome da Prova, bem como os resultados foram apresentados por PROVA e não por QUESTÃO como exigido no edital, indo contra o determinado no item 4.2.1;*
- 19.** *Ademais, com relação ao item 3.1.27 do Termo de Referência, durante a apresentação da POC, a classificação se mostrou incorreta, tendo dois alunos com 203 de 230 acertos, o que geraria 88% de pontuação para a prova, enquanto a aplicação apresentou resultados de 86% e 90%. A classificação do aluno também estava incorreta (se ambos acertaram o mesmo número de questões, como um aluno poderia obter resultado leitor fluente e outro leitor iniciante?). Este item não foi cumprido, indo contra o determinado no item 4.2.1;*
- 20.** *Para auxiliar na análise foi utilizada a gravação da POC. Resultado por questão e não por exame: 1:13:52h (tempo de gravação da POC), a examinadora pede a disponibilização do resultado POR QUESTÃO, uma vez que o licitante não estava apresentando o conteúdo da forma com que foi solicitado, e mesmo assim não apresentou;*
- 21.** *Com relação ao item 3.1.34, durante a apresentação da POC, para comprovar o item a licitante, mais uma vez, usou de um expediente impróprio apresentando o resultado utilizando uma plataforma externa (BigQuery) do Banco de dados e não a própria plataforma, demonstrando assim que sua plataforma está incompleta por isso, indo contra o determinado no item 4.2.1.*

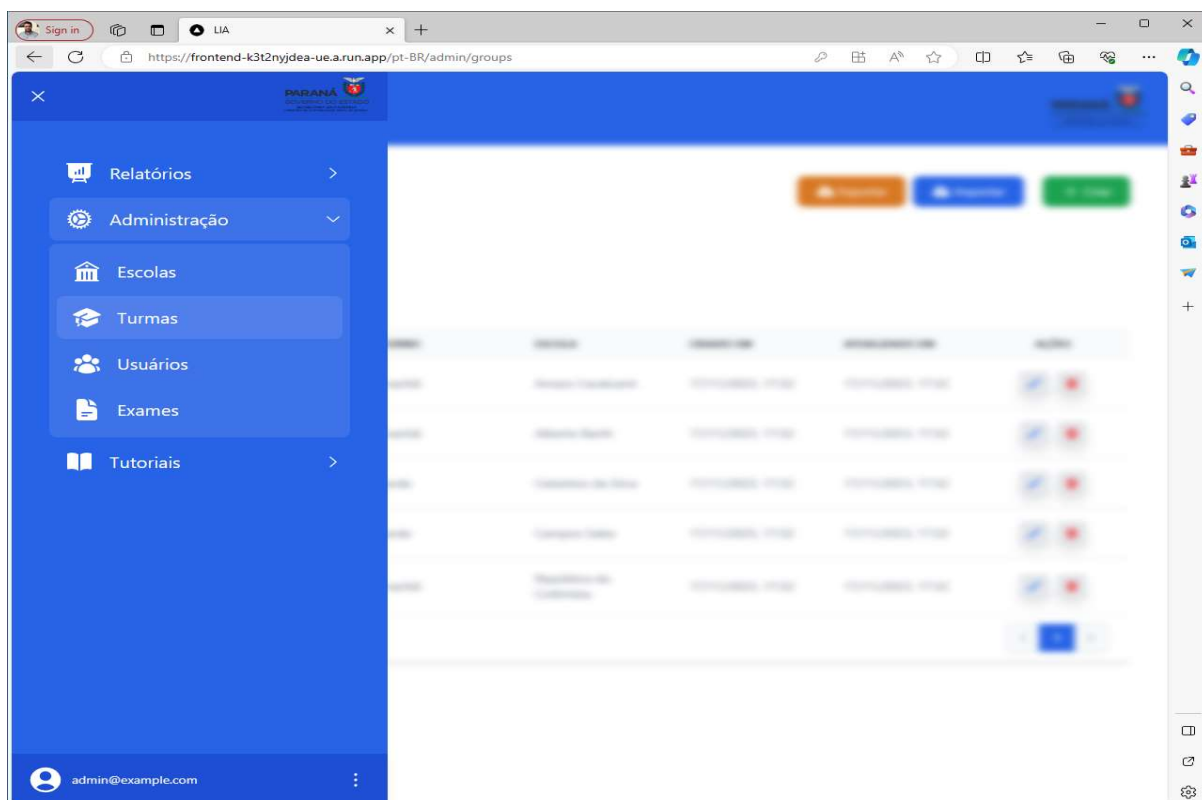
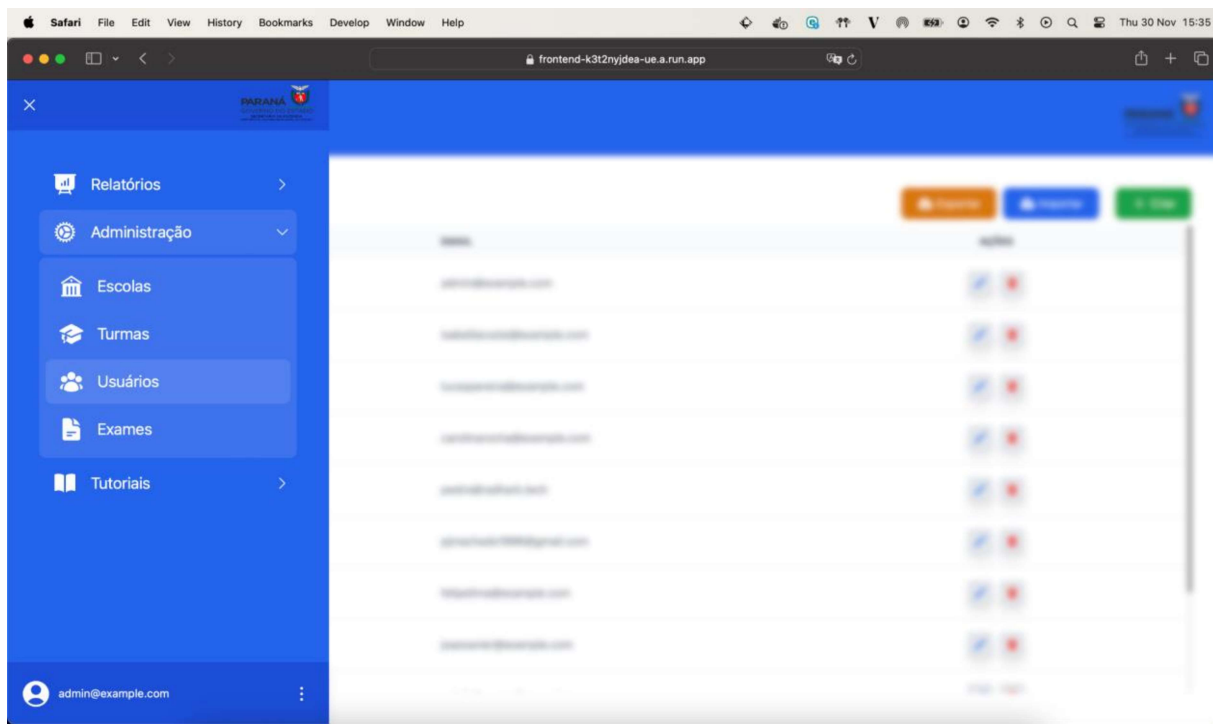
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - DTI

II – DAS CONTRARRAZÕES

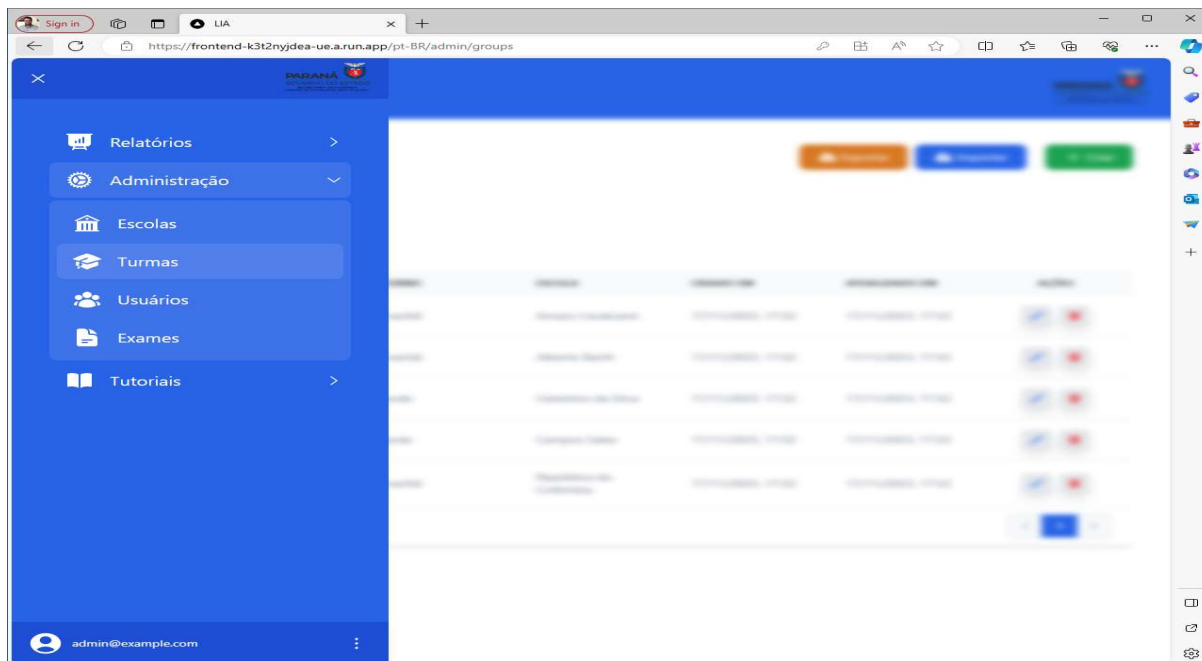
Em documento apresentado pela recorrida, tempestivamente, tem-se as seguintes contrarrazões:

- 1. O principal ponto de argumentação da RECORRENTE na sua solicitação, é o não atendimento ao item 4.2 - VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE DO OBJETO, onde os mesmos afirmam que a Prova de Conceito realizada não foi suficiente para atestar a efetividade técnica do software e demonstrar todas as funcionalidades e requisitos especificados no item 3.1 do Termo de Referência;*
- 2. Estas afirmações se encontram no item 8. e 9. do recurso enviado pela RECORRENTE. Consideramos estas afirmações infundadas mediante a própria forma como o processo foi conduzido, onde a comissão especial avaliadora da prova de conceito, formada pelos representantes Sivaldo Forteski, Renata Aparecida Quani e Michelle Moreira dos Santos solicitaram a demonstração de cada um dos subitens presentes no item 3.1 do termo de referência;*
- 3. Durante todo o processo de verificação de conformidade do objeto, os representantes da CONTRARRAZOANTE só prosseguiram para o próximo item do termo de referência da demonstração, uma vez que a comissão especial avaliadora da prova de conceito julgava que o item em avaliação havia sido devidamente evidenciado. Desta forma, todos os itens presentes no item 3.1 do termo de referência, foram devidamente questionados pela comissão especial avaliadora da prova de conceito e prontamente evidenciados pelos representantes da CONTRARRAZOANTE. A explicação de como seria realizada a condução do processo foi feita pelo membro da comissão Silvaldo e pode ser verificada no minuto 04:00 do vídeo de gravação da POC, assim como durante toda a gravação é possível identificar que nenhum item ficou sem a aprovação dos membros da comissão avaliadora.*

DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - DTI



DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - DTI



4. No item 20.21. e 22. do documento de recurso, foi afirmado que não houve a demonstração de que a plataforma esteja disponível integralmente no idioma português, porém, como explicado durante a POC, os itens que o RECORRENTE se refere são campos customizáveis, onde, como se trata de um ambiente de testes, havia sido escolhido um nome em inglês, o que não ocorrerá no momento da implantação. Por serem campos customizáveis, a alteração pode ser realizada de forma rápida e simples durante o momento de implantação do software;
5. No item 23 do documento de recurso, for afirmado que a CONTRARRAZOANTE não cumpriu os termos do edital por não ter demonstrado que os dados de desempenho serão persistidos em caso de transferência de aluno;
6. Durante a sessão de POC, foi realizada a explicação da lógica do sistema onde cada usuário possui um identificador único, através deste identificador imutável e pelo fato dos resultados serem gravados em banco de dados que garantimos a persistência dos dados como foi explicado na minutagem 18:50;
7. No item 24, foi afirmado que não houve demonstração de diferente exibição de informações com base no perfil do usuário, o que não é uma verdade, visto que foi demonstrado isso em diversos momentos com os perfis de professor (minutagem 24:20),

DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - DTI

gestor estadual (minutagem 7:20), gestor de escola (minutagem 26:00) e administrador (durante maior parte da POC foi utilizado um perfil administrador). A funcionalidade funciona de forma igual para todos os perfis, baseando-se nas informações escolhidas durante a criação do usuário e, além disso, não foi solicitada demonstração dos outros perfis;

- 8. No item 25, foi afirmado que não houve demonstração da limitação de 60 segundos, que foi demonstrado durante a execução de uma prova na minutagem 58:30, e que não foi demonstrado também que o gestor de escola poderia visualizar os resultados de todas as turmas, o que, como dito anteriormente, demonstramos o acesso do gestor de escola na minutagem 26:00;*
- 9. No item 26, é dito que não foi demonstrado permissões do perfil administrador, porém foi demonstrado a) na minutagem 35:42, b) na minutagem 39:00, c), d) na minutagem 8:00 e e) em diversos momentos, como na minutagem 17:40;*
- 10. No item 27, a RECORRENTE afirma que o processo de carga de dados através de uma API não foi demonstrado em sua plenitude. Durante a reunião de prova de conceito, foram evidenciados todos os métodos existentes da API através de documentação (na minutagem 44:25). Além disso, o processo de importação dos dados foi realizado previamente a sessão devido às orientações presentes no item 4.2.8 da VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE onde é exigido que o licitante prepare previamente o sistema com a criação de dados fictícios. Com isso em vista, a própria demonstração dos dados fictícios na plataforma durante a sessão de demonstração comprova a execução deste item;*
- 11. Do item 28 ao 30, a RECORRENTE questiona o parecer pedagógico que foi apresentado durante a reunião e afirma que não foi apresentado com profundidade e está em desconformidade com o edital por ter sido realizado por empresa terceirizada e o edital não permite subcontratação para o fornecimento de serviços;*
- 12. Sobre a afirmação de não apresentação com profundidade por parte da RECORRENTE, foi feita a explicação do documento e seu conteúdo e, a partir do momento que a comissão avaliadora entendeu os pontos colocados, avançamos para o próximo item, o parecer pedagógico possui 56 páginas e a leitura de todo o documento durante uma sessão de demonstração poderia facilmente inviabilizar a demonstração dos demais itens necessários;*

DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - DTI

13. *Sobre a desconformidade devido ao fato de o parecer ter sido realizado por uma empresa terceira, e não ser permitida a subcontratação para o fornecimento de serviços de empresas terceiras no edital. Este item não possui nenhum fundamento, primeiramente devido ao fato de que a não contratação de empresas terceiras presente no edital refere-se a prestação de serviços para a CONTRATANTE e o parecer pedagógico foi um contrato entre a RECORRENTE e a empresa qualificada para realizar tal estudo, com o objetivo de identificar a qualidade da solução e pontuar possíveis pontos de melhoria. Ademais, devido ao fato de ser uma empresa terceirizada, torna o relatório muito mais confiável, pois não há viés devido ao fato de não haver nenhum vínculo com a própria;*
14. *No item 31, a RECORRENTE afirma que não foi executada a criação dos diferentes tipos de perguntas para o exame, porém essas execuções podem ser observadas na minutagem 35:39, também foi afirmado que as demais funcionalidades desse item não foram demonstradas, sendo que os contadores e funcionalidade de testagem de som são demonstrados durante a execução do exame, na minutagem 58:30;*
15. *No item 32, a RECORRENTE afirma que o item 3.1.24. A contratada deverá disponibilizar os áudios, conforme a necessidade da contratante para efeitos de aferição/validação da classificação realizada pelo algoritmo; não foi comprovado. Durante a sessão de demonstração foi informado a comissão de avaliação que os áudios são armazenados em storages de armazenamento, possibilitando a extração dos áudios a qualquer momento. Como esses dados são armazenados, em qualquer momento podem ser solicitados e deverão ser fornecidos pela RECORRENTE. Um ponto relevante associado ao item questionado, é que a contratada deverá disponibilizar os áudios, desta forma, não é um requisito técnico ou funcional da plataforma disponibilizar esses áudios;*
16. *No item 33 ao 37 e 39 ao 40, diz-se que não há um cuidado em relação à demonstração dos resultados por questão. A partir da minutagem 1:02:00, é demonstrado os relatórios (que são completamente customizáveis a partir da necessidade) e, após questionado sobre as informações de forma mais profundamente, é relatado como as informações são salvas dentro da ferramenta de base de dados analítico utilizado pela CONTRARRAZOANTE, demonstrando, assim, que os dados são armazenados corretamente por questão e que, caso necessário, é possível elaborar visões/gráficos/tabelas com informações mais profundas de acordo com essa*

DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - DTI

necessidade. Em momento algum foi sequer alegado que o acesso ao BigQuery seria necessário para a visualização desses dados;

17. *No item 38, é afirmado que a avaliação é inconsistente, porém durante a própria POC essa pergunta é levantada e é explicada que a diferente avaliação se dá devido ao fato de poder ser adicionado pesos diferentes para cada uma das perguntas, na minutagem 01:22:35.*

III - DA DECISÃO TÉCNICA

Cumprir dizer que o trabalho desta comissão, inclusive neste ato, está pautado nos mais sagrados princípios da que devem reger a administração pública, quais sejam – os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Assim, é imperioso dizer que esta comissão, mais uma vez, encaminha decisão no sentido de melhor atender os interesses da administração pública, em cada aspecto do seu objeto.

Muito embora o edital faça lei entre as partes, por previsão legal inclusive, a vinculação deve ser entendida sempre de forma a assegurar o atendimento ao interesse público, não apenas o cumprimento do formalismo. Isso porque a rigidez formal pode impedir o atendimento ao objeto central das licitações que é o de selecionar a proposta mais vantajosa, graças à competitividade entre os interessados.

Devemos sempre nos pautar no princípio do formalismo moderado e da razoabilidade, que prescreve a adoção de formas simples e suficientes para propiciar adequado grau de certeza, segurança e respeito aos direitos dos interessados, promovendo assim, a prevalência do conteúdo sobre o formalismo excessivo.

Considerando com muito cuidado o exposto pela Recorrente, igualmente as contrarrazões arguidas pela Recorrida, reexaminando cada um dos itens que trazidos à baila, através dos argumentos, dos seus respectivos contraditórios, mas também retomando o vídeo que restou gravado por ocasião da POC, não restam dúvidas que a **Aprovação deve ser mantida**. Devidamente respeitados os princípios do contraditório e da ampla defesa, as arguições da recorrente e recorrida foram revisitadas cuidadosamente, sempre à luz do melhor atendimento ao objeto.

DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - DTI

Importante dizer que o modelo desenhado para contratação, nesse caso, permite e exige que a licitante implemente/aprimore aqueles pontos que devem ser desenvolvidos. As definições “todas” contidas nas orientações da POC não podem se sobrepor às descrições que constam do Termo de Referência. Igualmente, resta dizer, que alguns itens reclamados, são simples, simplórios até que dispensam profundas demonstrações – a exemplo do download em formato .xlsx, ou .pdf – e que exigi-los é uma formalidade que deva constar em contrato (por meio do TR), mas que havendo os arquivos, baixa-los é meramente demonstrativo.

Assim, com base no roteiro de verificação abaixo, a Comissão entende que todos os critérios foram atendidos, seguindo a ordem dos quesitos obrigatórios, conforme abaixo:

ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E DO ESPORTE
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
E DO ESPORTE

5. Roteiro de Verificação

ITEM	REQUISITO	ATENDE S/N	ANOTAÇÕES
3.1.1	Dispor de Identificação de login e senha únicos para cada usuário;	S	
3.1.2	Possibilitar a troca de senha de usuários da plataforma;	S	
3.1.3	Integração de dados de login e senha, via <i>Single Sign-On (SSO)</i> , com utilização de protocolo padrão <i>OAuth</i> , para Google <i>Classroom</i> ou outras plataformas compatíveis; Suporte para importação em lote, utilizando arquivos no formato XLSX ou CSV;	S	
3.1.4	Exportar todos os dados de usuários, escolas e turmas e estudantes e os resultados das avaliações, em formato XLSX ou CSV;	S	
3.1.5	Permitir a alteração de dados, perfil de acesso dos usuários de forma individual ou em lote aos perfis de usuários que permitam tal abrangência de gestão da plataforma;	S	
3.1.6	Disponibilizar página inicial personalizada para a Secretaria de Estado da Educação e do Esporte;	S	
3.1.7	Deverá ter acesso web compatível com os navegadores de internet mais utilizados: Google Chrome, Internet Explorer, Firefox e Safari, todos estes em suas últimas versões;	S	
3.1.8	Todos os ambientes da Plataforma disponíveis nos idiomas: português (brasileiro);	S	
3.1.9	Possibilitar que os dados de desempenho dos estudantes persistam registrados em caso de transferência do aluno;	S	
3.1.10	Possibilitar acesso rápido às informações, conforme o perfil do usuário;	S	
3.1.11	Deverá conter, no mínimo, os seguintes perfis de usuários:	S	
a)	Professor	S	

ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E DO ESPORTE
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
E DO ESPORTE

b)	Aluno	S	
c)	Gestor de Escola	S	
d)	Gestor do Município	S	
e)	Gestor da Regional de Educação	S	
f)	Gestor Estadual	S	
g)	Administrador Geral;	S	
3.1.12	Limitar tempo máximo de resposta por questão em 60 segundos (parametrizável);	S	
3.1.13	Permitir ao perfil do professor a visualização dos resultados dos alunos que fazem parte da sua turma;	S	
3.1.14	Permitir ao perfil do professor visualizar todos os alunos da sua turma;	S	
3.1.15	Permitir ao professor, através de seu usuário, aplicar a prova diretamente para um aluno, sem precisar entrar no perfil do aluno;	S	
3.1.16	Permitir ao gestor da escola a visualizar os resultados de todas as turmas e alunos da escola;	S	
3.1.17	Permitir ao gestor do município a visualização dos resultados de todas as escolas, todas as turmas e alunos do município;	S	
3.1.18	Permitir ao gestor da regional de educação a visualização de resultados de todas as escolas, turmas e alunos dos municípios que correspondem àquela regional;	S	
3.1.19	Permitir ao gestor estadual a visualização geral dos dados, por regional, por municípios, por escolas, turmas e alunos;	S	
3.1.20	Permitir ao perfil de Administrador:	S	
a)	Criar provas e associá-las ao ano letivo;	S	
b)	Criar, Importar e excluir Escolas;	S	



DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - DTI

ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E DO ESPORTE
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



c)	Criar, Importar e excluir Turmas;	S	
d)	Criar, Importar e excluir Usuários;	S	
e)	Visualizar resultados por região, município, escola, turma e aluno.	S	
3.1.21	A carga dos dados das regionais, municípios, escolas, turmas e alunos deverá ser realizada através de uma API (<i>Application Programming Interface</i>);	S	
3.1.22	A API deverá estar documentada, e fornecer os métodos de inclusão, alteração e exclusão;	S	
3.1.23	A aplicação deverá permitir a criação de exames contendo de uma ou mais questões do tipo palavras ou texto:	S	
a)	Palavras dicionarizadas com critérios linguísticos diversificados - nesta tarefa a leitura é observada por rotas fonológicas e lexicais (pois é preciso identificar se a criança conhece a palavra por memorização);	S	
b)	Texto curto: uma narrativa ficcional com sintaxe e coesão simples;	S	
c)	A quantidade de palavras dicionarizadas e/ou texto deverão ser parametrizadas de acordo com a avaliação da contratante, através do perfil do administrador;	S	
c.1)	O áudio deverá ser capturado utilizando-se de dispositivos eletroeletrônicos como computadores de mesa (com microfone), notebooks, tablets, celulares;	S	
c.2)	A aplicação deve ter uma funcionalidade para testar o som, testar a captura, antes de iniciar o exame;	S	
c.3)	A aplicação deverá mostrar um contador de tempo à medida que o exame é realizado;	S	
c.4)	A aplicação deverá ser capaz de identificar marcas linguísticas, trocas, omissão, acréscimo ou substituição de letras/sílabas sendo esses considerados erros, de forma parametrizável;	S	

ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E DO ESPORTE
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



c.5)	A contratada deverá apresentar parecer pedagógico com embasamento teórico fundamentando a metodologia de avaliação;	S	
3.1.24	A contratada deverá disponibilizar os áudios, conforme a necessidade da contratante para efeitos de aferição/validação da classificação realizada pelo algoritmo;	S	
3.1.25	A Aplicação deverá fazer a correção automatizada dos áudios dos alunos, disponibilizando o resultado por questão. Entende-se como correção a soma do total de palavras faladas corretamente dentro de uma questão/áudio;	S	
3.1.26	A Aplicação deverá ter a possibilidade de disponibilizar por questão/áudio os seguintes dados para fim de análise: Identificador do aluno, Nome do Aluno, Região, Município, Nome da Escola, Nome da Turma, Ano letivo da turma, Nome da Prova, Identificador da Questão, Total de palavras esperadas e Total de Palavras faladas corretamente;	S	
3.1.27	A Aplicação deverá fazer a classificação dos alunos baseado no seu resultado em cada prova. A classificação deve seguir os seguintes critérios:	S	
a)	A classificação dos perfis leitores deve estar dentro de padrões em que se possa classificar os estudantes em: "abaixo do básico", "básico", "adequado" e "avançado" ou equivalente, levando em consideração o tempo de leitura, a precisão e a quantidade de palavras lidas pelo aluno;	S	
b)	Durante a vigência contratual a contratada deverá fazer uma análise amostral dos resultados da avaliação, de forma individualizada e sem o uso de solução de inteligência artificial e compartilhando o resultado da análise com a equipe da contratante, com o objetivo de melhorar a acurácia a cada exame aplicado, calibrando a classificação do aluno de acordo com os critérios e resultados obtidos;	S	

ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E DO ESPORTE
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



3.1.28	A Aplicação deve suportar a alteração da lógica de classificação se solicitado;	S	
3.1.29	Disponibilizar material de treinamento/capacitação para professores, gestores e técnicos pedagógicos, com foco no conhecimento e utilização de todas as ferramentas disponíveis na plataforma;	S	
3.1.30	A aplicação deverá disponibilizar um tutorial em PDF para aplicação;	S	
3.1.31	A aplicação deverá utilizar protocolos de segurança de dados TLS / SSL;	S	
3.1.32	Ser uma aplicação escalável para suportar múltiplos usuários realizando provas ao mesmo tempo;	S	
3.1.33	Disponibilizar o resultado do aluno em até 5 minutos após a realização da prova;	S	
3.1.34	Entende-se como resultado do aluno, o total de palavras que foram faladas corretamente assim como as próprias palavras.	S	
3.1.35	O resultado deve ser disponibilizado através de relatório e painéis com recursos gráficos de análise.	S	
3.1.36	A plataforma deverá estar em pleno funcionamento para utilização pelos usuários, vinculados a rede pública de ensino do estado do Paraná (redes municipais), em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato;	S	
3.1.37	Dentre as atividades previstas para a presente contratação, a Contratada deverá configurar o ambiente tecnológico em que a Aplicação será alocada com a finalidade de garantir disponibilidade aos usuários;	S	
3.1.38	A oferta de serviços incluirá a implantação da plataforma, treinamento, e suporte técnico;	S	
3.1.39	Durante a vigência contratual a contratada deverá possuir equipe especializada para integrações, customizações e melhorias da aplicação durante o período de 12 meses;	S	



DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - DTI

ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E DO ESPORTE
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



a)	Para melhorias e customizações deverá ser considerado um total de 3 mil horas técnicas, no custo da aplicação;	S	
b)	Entende-se como customização as alterações realizadas no layout da aplicação, criação de novos gráficos, alterações nos painéis de resultados, gráficos, alterações nos critérios de classificação, melhorias no algoritmo de correção, criação de novos campos etc.;	S	
c)	A solução deverá permitir a calibração do algoritmo de conversão do áudio em texto de modo a exigir maior ou menor precisão;	S	
3.1.40	A abertura de chamados poderá ser realizada por telefone ou por meio eletrônico por até 3 (três) usuários designados pela SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO – SEED;	S	
3.1.41	Os serviços de suporte, manutenção e atualização tecnológica poderão ser prestados de forma remota, podendo ser necessária a visita presencial nos casos em que os prazos para atendimento ao chamado não sejam cumpridos de forma remota;	S	
3.1.42	Os serviços de suporte e manutenção consistem em atendimentos a dúvidas técnicas quanto ao uso do produto e atualizações de versões para correções de eventuais problemas ou erros de implementação identificados no sistema contratado;	S	
3.1.43	A contratada deverá disponibilizar atendimento ao usuário final, professores aplicadores da avaliação e atendimento técnico especializado para equipe da Secretaria Estadual de Educação;	S	
3.1.44	O suporte técnico deverá ser prestado pela CONTRATADA das 08:00 horas às 17:00 horas, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, mediante requisição da SEED nas condições e prazos estabelecidos;	S	
3.1.45	O suporte técnico remoto é todo aquele prestado por telefone, e-mail, chat ou internet;	S	

ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E DO ESPORTE
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



3.1.46	Todos os chamados deverão ser classificados como de severidade crítica, alta ou baixa, conforme descrição na tabela a seguir;	S	
3.1.47	Para chamados de severidade crítica, alta ou baixa, não solucionados remotamente no tempo estabelecido, será necessária a visita técnica presencial, com novo prazo limite de atendimento, conforme especificados na tabela a seguir;	S	

Curitiba, 22 de novembro de 2023.

SIVALDO FORTESKI
CPF 01794097945

RENATA APARECIDA QUANI
CPF 02288043962

MICHELLE MOREIRA DOS SANTOS
CPF 00690955901

Diante de todo o exposto e ainda, com base no parecer final relativo a POC, disponível no link <https://www.paranaeducacao.pr.gov.br/licitacoes/pregao-eletronico>, no que pese os embasamentos técnicos, levando em consideração, a observância aos princípios da impessoalidade, da moralidade, da probidade, da publicidade, da transparência, da eficiência, da competitividade, da vinculação ao instrumento convocatório e sobretudo o da razoabilidade e da melhor contratação, **INDEFERE-SE** o recurso nos quesitos técnicos interpostos pela empresa **BIGBRAIN CONSULTORIA LTDA**, pessoa jurídica inscrita no CNPJ n.º 22.254.857/0002-51.

Curitiba, *datado eletronicamente*.

ASSINATURA DA COMISSÃO

(assinaturas realizadas eletronicamente)