



Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
IFPI
Av. Jânio Quadros, 330, Santa Isabel, TERESINA / PI, CEP 64053-390
Fone: (86) 3131-1443 Site: www.ifpi.edu.br

FORMULÁRIO 25/2021 - DRT/DTI/REI/IFPI

TERESINA, 20 de dezembro de 2021.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) – CONTRATAÇÕES DE TI

Processo Administrativo nº 23172.002166/2021-27

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
17/12/2021	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Benedito Oliveira
20/12/2021	1.1	Revisão	Paulo Alex

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Referência: Art. 11 da IN SGD/ME nº 1/2019.

Identificação das necessidades de negócio	
1	Auxílio ao trabalho em equipes mais eficiente. Aumento na eficiência e produtividade dos funcionários através do uso das ferramentas
2	Maior agilidade no processo e acesso rápido à informação. Ganhos relacionados à eficiência e produtividade das equipes de gestão da tecnologia (suporte e treinamento)
3	Melhoria dos controles e monitoramento dos trabalhos e controle sobre a visibilidade da informação
4	Redução expressiva dos custos de remediação relacionados a incidentes de segurança da informação por malware e exploits
5	Redução do risco de vazamento de dados
6	Promover a gravação de reuniões e aulas virtuais

Identificação das necessidades tecnológicas	
1	Evolução tecnológica de vários processos por meio da sua automação
2	Maior agilidade nos trabalhos, compartilhamentos e comunicação, migração facilitada para a nuvem
3	Melhoria dos controles e monitoramento de acesso, processo, trabalhos, etc.
4	Permitir local compartilhado com usuários autenticados no ldap institucional

Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC	
1	Otimização da força de trabalho envolvida nos trabalhos
2	Adequação e continuidade ao acesso de tecnologias atuais e fortalecimento do processo de compliance do IFPI

3	Suporte oferecido pela empresa vencedora do certame, desafogando a equipe de suporte de TI
4	Integrar a solução com o ambiente com sistema de e-mail institucional

2 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

Após consulta de quantitativos junto à PROEN e através de relatório de transição enviado em julho de 2021, foi identificado que este Instituto possui o total de 17.461 (dezesete mil, quatrocentos e sessenta e um) alunos nos diversos cursos ofertados. Para chegar a uma quantidade estimada foi utilizado o quantitativo dos alunos ativos e para atender essa demanda, e para evitar possíveis problemas relacionados à variação da média, sugere-se a aquisição de 17.500 (dezesete mil e quinhentas) contas.

Com base nessa estimativa, será necessária a contratação de 17.500 (dezesete mil e quinhentas) Licenças, compostas por:

Componentes da Solução	Quantidade de Licenças
Google Workspace for Education Plus (GWfe), incluindo os serviços de Treinamentos (40h), Guia de uso seguro do GWfe + Apoio para integração federação CAFe.	17.500

3 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES

Para a elaboração desse processo, foi considerada a IN nº 73, de 05 de agosto de 2020, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral. Nesse contexto, prospectou-se, inicialmente, contratações semelhantes no Painel de Preços do Governo e em outros entes da Administração Pública. Na sequência, prospectou-se dados de pesquisas publicada em mídia especializada e de sítios eletrônicos.

Por fim, realizou-se pesquisa de mercado com fornecedores.

Ressalta-se que foi observada a IN SGD/SEGD/ME nº 01, de 04 de abril de 2019, em especial as diretrizes do Anexo I da referida Instrução Normativa, que aborda a contratação de licenciamento de software e serviços agregados. Do mesmo modo, foi observada a Lei nº 8.248, de 1991, no que concerne a definição de bens e serviços de tecnologias da informação e comunicação.

Informa-se que a Solução de TIC pretendida não está presente nos Catálogos de Soluções de TIC, publicados pela Secretaria de Governo Digital, a partir de dados oriundos de contratações feitas no âmbito do SISP.

Nome da Solução:	Google Workspace for Education Plus (GWfe)
-------------------------	--

Solução 1	Valor Estimado:	R\$ 255.500,00 (duzentos e cinquenta e cinco mil e quinhentos Reais)
	Descrição:	Google Workspace for Education Plus (GWfe), incluindo os serviços de Treinamentos (40h), Guia de uso seguro do GWfe + Apoio para integração federação CAFe.
	Fabricante:	Google
	Fornecedor:	REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA - RNP - CNPJ 03508097000136

PROJETOS SIMILARES NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL (APF)

Para auxiliar na tomada de decisão foram levantados projetos similares na Administração Pública Federal de forma a verificar o que outras instituições contrataram, quais tecnologias foram escolhidas, quais valores foram gastos, seus portes/dimensões e suas necessidades, e assim poder realizar um comparativo com o porte e necessidades do IFPI para se chegar a uma opção que seja a que melhor atende esta Instituição, não deixando de ser a mais coerente, viável e vantajosa para a APF.

PROJETO SIMILAR NA APF - 1	
Instituição:	158137 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG
Solução Contratada:	001CONTRATAÇÃO DA RNP PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SOLUÇÃO DE NUVEM INTEGRADA DE COLABORAÇÃO E PRODUTIVIDADE DE E-MAIL, POR MEIO DO PROVIMENTO, PELA CONTRATADA, DA SOLUÇÃO DENOMINADA GOOGLE GSUITE. FUNCIONALIDADES DO SERVIÇO G SUITE ENTERPRISE FOR EDUCATION CONTEMPLAM, ALÉM DAQUELAS JÁ FORNECIDAS PELO G SUITE FOR EDUCATION, AS FUNCIONALIDADES A SEGUIR: MEET: VIDEOCONFERÊNCIA E CHAMADA DE VOZ; ACESSO POR TELEFONE A REUNIÕES (CHAMADAS INTERNACIONAIS E NOS ESTADOS UNIDOS); CLOSED CAPTIONS INICIADAS PELOS PARTICIPANTES; REUNIÕES MAIORES (ATÉ 250 PARTICIPANTES); TRANSMISSÃO AO VIVO PARA ATÉ 100.000 PARTICIPANTES NO DOMÍNIO; GRAVAÇÃO DE REUNIÕES. CLASSROOM: RELATÓRIOS DE ORIGINALIDADE ILIMITADOS; DETECÇÃO DE CONTEÚDO DE ALUNOS (BETA); ACESSO: PESQUISA INTELIGENTE NO G SUITE COM O CLOUD SEARCH; CONTROLE: SUPORTE 24 HORAS POR TELEFONE, E-MAIL E ON-LINE; TEMPO DE RESPOSTA MAIS RÁPIDO COM UMA EQUIPE EXCLUSIVA DE ESPECIALISTAS; SEGURANÇA E ADMINISTRAÇÃO: REGIÕES DE DADOS; ANÁLISE DE REGISTROS DO GMAIL NO BIGQUERY; INTEGRAÇÃO DO GMAIL COM FERRAMENTAS DE ARQUIVAMENTO DE TERCEIROS EM COMPLIANCE; CENTRAL DE SEGURANÇA; FERRAMENTA DE INVESTIGAÇÃO DE SEGURANÇA; DETECÇÃO. E CONFORME PROJETO BÁSICO.
Fabricante:	Google
Validade:	12 meses

Valor Total:	R\$ 118.238,40
Fornecedor:	REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA - RNP (CNPJ 03508097000136)
Dispensa de Licitação:	26/2020

PROJETO SIMILAR NA APF - 2

Instituição:	158157 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO R.DE JANEIRO
Solução Contratada:	001 LICENÇA DE USO DE SUÍTE DE PLATAFORMA DE COLABORAÇÃO EM NUVEM, ASSOCIADA AOS SERVIÇOS DE COLABORAÇÃO E PRODUTIVIDADE DE E-MAIL, FERRAMENTA DE VIDEOCONFERÊNCIA E PACOTE DE SOFTWARE DE ESCRITÓRIO E ARMAZENAMENTO, DENOMINADA (GSUITE ENTERPRISE FOR EDUCATION (FULL DOMAIN).
Fabricante:	Google
Validade:	12 meses
Valor Total:	R\$ 118.957,90
Fornecedor:	REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA - RNP (CNPJ 03508097000136)
Dispensa de Licitação:	20/2020

PROJETO SIMILAR NA APF - 3

Instituição:	153164 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE STA.MARIA/RS
Solução Contratada:	900LICENÇA DE USO DE SUÍTE DE PLATAFORMA DE COLABORAÇÃO EM NUVEM, ASSOCIADA AOS SERVIÇOS DE COLABORAÇÃO E PRODUTIVIDADE DE E-MAIL, FERRAMENTA DE VIDEOCONFERÊNCIA E PACOTE DE SOFTWARE DE ESCRITÓRIO E ARMAZENAMENTO, DENOMINADA (GSUITE ENTERPRISE FOR EDUCATION (FULL DOMAIN).
Fabricante:	Google
Validade:	12 meses
Valor Total:	R\$ 260.820,00
Fornecedor:	REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA - RNP (CNPJ 03508097000136)
Dispensa de Licitação:	228/2020

PROJETO SIMILAR NA APF - 4

Instituição:	150182 - PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
Solução Contratada:	050 CONTRATAÇÃO DE DOMÍNIO PARCIAL - LICENÇA DO G SUITE FOR EDUCATION ENTERPRISE PARA EDUCADORES - GOOGLE MEET COM GRAVAÇÃO E ARMAZENAMENTO ILIMITADO, PELO PERÍODO DE 12 MESES.
Fabricante:	Google
Validade:	12 meses
Valor Total:	R\$ 13.800,00
Fornecedor:	SANTODIGITAL DISTRIBUICAO E CONSULTORIA EM INFORMATICA LTDA - CNPJ 16895942000115
Dispensa de Licitação:	338/2020

PROJETO SIMILAR NA APF - 5

Instituição:	153031 - MEC-UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO PAULO/SP
Solução Contratada:	001 LICENÇA DE USO DE SUÍTE DE PLATAFORMA DE COLABORAÇÃO EM NUVEM, ASSOCIADA AOS SERVIÇOS DE COLABORAÇÃO E PRODUTIVIDADE DE E-MAIL, FERRAMENTA DE VIDEOCONFERÊNCIA E PACOTE DE SOFTWARE DE ESCRITÓRIO E ARMAZENAMENTO, DENOMINADA (GSUITE ENTERPRISE FOR EDUCATION (FULL DOMAIN).
Fabricante:	Google
Validade:	12 meses
Valor Total:	R\$ 193.263,16
Fornecedor:	REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA - RNP (CNPJ 03508097000136)
Dispensa de Licitação:	206/2020

4 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

Atualmente o IFPI utiliza a solução Google Workspace, na versão Education, que comporta diversos serviços de comunicação, incluindo, mas não limitado ao serviço de correio eletrônico (e-mail), armazenamento de dados enviados e recebidos, repositório para arquivamento de documentos eletrônicos, slides e planilhas, ferramentas de comunicação em tempo real para videoconferência e chat, calendários compartilhados, além de possibilitar o uso de servidor de arquivos.

Devido a pandemia COVID-19, algumas funções críticas de vídeo da versão Google Workspace Enterprise for Education como gravação de videoconferências, livestream de videoconferências e videoconferências com até 250 pessoas foram disponibilizadas

gratuitamente por tempo limitado para todos os usuários Google Workspace no mundo. Entretanto, a cortesia encerrou-se em 30 de setembro deste ano, e conforme publicação do google ("Mudanças na política de armazenamento do Workspace for Education"), o modelo de armazenamento, de 100 TB de armazenamento em pool compartilhado por todos os usuários entrará em vigor para os todos os clientes das edições do Google Workspace for Education em julho de 2022 e será válida para os novos clientes que se inscreverem em 2022. Conforme apresentado no documento "Relatório G Wordkspace", parte desse processo de contratação, o espaço em nuvem utilizado hoje por este instituto é de: 136,33TB.

Dessa forma, apresenta-se a necessidade de contratação de empresa especializada para o fornecimento de atualização (upgrade) da solução Google Workspace for Education atualmente em uso pela versão Google Workspace Enterprise for Education ambas desenvolvidas pela Google, e no Brasil, comercializadas através de seus distribuidores qualificados, de acordo com as necessidades de inovação e modernização da Universidade, conforme descritas ao longo do documento.

JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Foram realizados estudos técnicos preliminares para subsidiar o processo de contratação da solução, conforme descritos ao longo deste documento, sendo importante considerar:

1. a economia advinda do processo de continuidade de uso;
2. a padronização da solução que traz ganhos relacionados ao suporte técnico aos usuários finais e a eventuais custos com treinamentos;
3. aspectos relacionados à inovação e modernização através do uso das ferramentas de comunicação, principalmente nestes tempos desafiadores, trazidos pela necessidade de isolamento social e que tem aumentado de forma expressiva o uso da ferramenta de videoconferência, conforme demonstrado abaixo;
4. todos os serviços utilizados hoje pela instituição, por servidores e estudantes, são da plataforma Google, como por exemplo o Meet (sala de reuniões virtuais), o e-mail e o Drive (armazenamento em nuvem);
5. dada a liberdade para que cada docente decidisse sobre qual infraestrutura escolheria para aplicação das suas aulas virtuais, foi optado, em maioria, pela adoção do "Google Meet";
6. além da preferência pelo Google Meet como sala de reuniões virtuais, foi constatada preferência também pelos outros serviços do Google, como o Gmail, Google Drive, Google Agenda, por exemplo;
7. a familiaridade que já existe com as ferramentas e serviços do Google por parte de todos que já a utilizam é fator de extrema relevância nesta contratação, pois permitirá a ininterruptão de um "sistema" em pleno funcionamento e eficiente, já uma possível substituição de plataforma acarretaria em atrasos de aulas e atividades, apenas para conhecer a sobre a nova plataforma;

Assim, permitir o trabalho remoto e disponibilizar as ferramentas adequadas para o quadro de funcionários passou a ser questão emergencial, com o objetivo de salvaguardar a execução das atividades diárias, através da continuidade da oferta do serviço de comunicação e colaboração em nuvem, o qual tem contemplado, entre outras funcionalidades: a edição colaborativa de documentos, o serviço de mensageria (e-mail), o uso de formulários, ferramenta de videoconferência e chat (incluindo sessões e eventos publicados na Internet), ferramenta de pesquisa integrada, gerenciamento de dispositivos móveis, agenda/calendário, armazenamento de documentos, entre outros.

BENS E SERVIÇOS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO

Bens / Serviços
Serviço de Nuvem na modalidade SaaS de uso de suíte de plataforma de colaboração, associada aos serviços de colaboração e produtividade de e-mail, ferramenta de videoconferência, pacote de Software de Escritório e Armazenamento, denominada Google Workspace for Education Plus (GWfe) e serviços de treinamentos.

5 – ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

ITEM	QUANTIDADE DE ALUNOS	VALORES UNITÁRIOS
Serviço de Nuvem na modalidade SaaS de uso de suíte de plataforma de colaboração, associada aos serviços de colaboração e produtividade de e-mail, ferramenta de videoconferência, pacote de Software de Escritório e Armazenamento, denominada Google Workspace for Education Plus (GWfe) e serviços de treinamentos.	17.500	R\$ 14,60 (Quatorze Reais e sessenta centavos) Por aluno / Por ano
VALOR GLOBAL:		R\$ 255.500,00

6 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A licitação será por item. Seguida a regra de parcelamento.

7 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

8 – RESULTADOS PRETENDITOS

A manutenção das Plataformas Digitais é condição vital para a realização de atividades administrativas e acadêmicas, necessitando estar alicerçada em uma infraestrutura adequada para garantia da disponibilização dos Serviços Digitais do IFPI.

Manter a infraestrutura de TIC e serviços digitais e prover sua melhoria continua permitirá que o IFPI continue beneficiando os usuários desses serviços com eficiência, qualidade e segurança, buscando também não permitir que a indisponibilidade desses serviços causem

prejuízos, tanto para a instituição quanto para seus usuários, além tudo isso fazer parte do processo de transformação digital almejado.

9 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Não há providências prévias a serem tomadas, pois estas se darão após a assinatura do contrato.

10 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Conforme documento "Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - 4ª Edição", esta contratação não gera impacto ambiental já que se trata de "contratação de licença de software", item este não encontrado no referido documento. Assim sendo, esta contratação encontra-se enquadrada no conceito de "TI Verde", definido no subitem 1.8.1 do item "1.8. - Requisitos de Sustentabilidade", do mesmo documento.

11 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A exemplo do que vem ocorrendo no universo das organizações privadas e públicas de todo o mundo, mostra-se premente que a Administração Pública brasileira, incluídos especialmente os órgãos e entidades com competências relacionadas às políticas educacionais, como é o caso do IFPI, caminhar em direção à transformação digital, que em seu conceito mais amplo, com o apoio das tecnologias, lhes permitirá melhorar o desempenho, ampliar o alcance de sua atuação e garantir resultados melhores.

No contexto em questão, a presente aquisição tem como objeto a contratação de serviços de ferramenta tecnológica de colaboração e produtividade através da Plataforma Google Workspace for Education Plus (GWfe), já em ampla utilização no instituto - para atender as necessidades acadêmicas e administrativas, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas em seu respectivo Termo de Referência, para o Instituto Federal do Piauí, bem como, com o intuito de garantir a melhor negociação.

Considerando as premissas técnicas, dentre os cenários estudados, foram levados em consideração aspectos relacionados à padronização, a continuidade do uso, a economicidade e vantagem e a inovação através da adoção de funcionalidades adequadas ao ambiente único do instituto, assim, a opção pela solução Google Workspace for Education Plus (GWfe) por já ter uma grande base de usuários na universidade, por possuir armazenamento ilimitado de arquivos com drive corporativo (facilitando a colaboração), pelos aspectos relacionados à segurança e funcionalidades de gravação de sua plataforma de videoconferência, pelo armazenamento ilimitado de imagens, pelo espaço ilimitado no serviço de correio eletrônico e por proporcionar uma nova forma de trabalho de acordo com diversos relatórios da consultoria de negócios especializada em

tecnologia Gartner (<https://www.gartner.com/en/documents/3881863>).

Em atenção aos relatórios analisados da consultoria especializada Gartner, cabem os seguintes esclarecimentos e explicações em relação a sua relevância e contexto para a análise, deixando claro o que é o Quadrante Mágico da Gartner e como ele legitima a liderança da Google.

O Gartner é hoje a principal empresa de pesquisas em Tecnologia da Informação (TI) do mundo. Segundo sua própria definição, os quadrantes mágicos “oferecem insights visuais, análises aprofundadas e conselhos práticos que fornecem informações sobre a direção, a maturidade e os players de um mercado”.

Portanto, quando falamos no Quadrante Mágico da Gartner (Gartner Magic Quadrant), estamos falando de uma metodologia de estudo no qual são comparados fornecedores e soluções de TI com base em critérios e métodos respeitados por toda a indústria de tecnologia.

Ainda, segundo o Gartner, “Cada relatório vem com um gráfico do Quadrante Mágico que representa um mercado, é usado então uma matriz bidimensional que avalia os fornecedores com base em sua integralidade de visão e capacidade de execução”.

A metodologia de pesquisa do Quadrante Mágico da Gartner fornece um posicionamento gráfico competitivo de quatro tipos de provedores de tecnologia em mercados de rápido crescimento: líderes, visionários, jogadores de nicho e desafiadores. Como pesquisa complementar, as notas da Gartner Critical Capabilities fornecem uma visão mais profunda da capacidade e adequação dos produtos e serviços de TI dos fornecedores com base em casos de uso específicos ou personalizados.

Desde 2017, o Google ficou na liderança absoluta do Quadrante. E os requisitos que justificam essa posição podem ser resumidos nos seguintes tópicos:

- Auxílio ao trabalho em equipe mais eficiente

O Google Drive, que permite uma colaboração inteligente e segura na nuvem para que as instituições economizem tempo e concentrem-se no trabalho que importa, é o produto-chave dessa conquista.

Graças a essa ferramenta, qualquer número de pessoas, independentemente de sua localização física, pode trabalhar com os mesmos dados e acessar os mesmos arquivos e pastas simultaneamente fazendo com que as equipes se tornem mais produtivas e colaborativas, de uma forma única.

- Acesso rápido à informação

O Google também é vanguardista em Inteligência Artificial, tecnologia que está se tornando cada vez mais integrada a plataformas de colaboração online.

O novo recurso Acesso rápido permite que os usuários encontrem as informações que necessitam em menos tempo, inclusive com sugestões de arquivos com base em padrões de trabalho e palavras-chave, por exemplo.

- Controle centralizado sobre a visibilidade da informação

O Google Drive aborda os desafios de segurança da informação de frente, implementando um console de gerenciamento centralizado que os administradores podem usar para definir direitos de acesso e evitar violações de dados.

A plataforma também inclui uma API de relatórios altamente flexível que recebe melhorias constantemente. As novas métricas do relatório expandem as adicionadas

no ano anterior para incluir melhores informações sobre a visibilidade e o compartilhamento de arquivos.

- Migração facilitada para a nuvem

Como um dos pioneiros em Cloud Computing (computação em nuvem), a Google também facilitou para as empresas migrarem suas operações para fora de suas infraestruturas próprias.

Anteriormente, as migrações na nuvem costumavam ser repletas de complicações, dados perdidos e medidas de segurança complicadas. Para superar isso, o Google recentemente integrou a ferramenta de migração do AppBridge à linha de aplicativos e serviços do G Suite.

Agora, as organizações também podem usar o Drive File Stream para acessar arquivos do Google Drive de forma nativa em dispositivos que executam o Windows e o MacOS. O Drive File Stream também ajuda a fornecer melhor acesso offline, derrubando ainda mais as barreiras entre a computação local e a computação baseada em nuvem.

Adicionalmente, em estudo de Janeiro de 2019 a renomada consultoria Forrester, corrobora com a visão do Gartner de que a solução G Suite da Google, por ser nativamente construída e desenvolvida na nuvem, tem uma série de benefícios em detrimento a outras ferramentas adaptadas como o Microsoft Office. (Estudo: *The Total Economic Impact™ Of Google G Suite - A*

Forrester Total Economic Impact™ - Business Benefits And Cost Savings Enabled By G Suite, A Cloud Native Platform For Work), possibilitando, entre outros, os seguintes ganhos:

- Aumento na eficiência e produtividade dos funcionários através do uso das ferramentas;
- Ganhos relacionados à eficiência e produtividade das equipes de gestão da tecnologia (suporte e treinamento);
- Redução expressiva dos custos de remediação relacionados a incidentes de segurança da informação por malware e exploits;
- Redução do risco de vazamento de dados.

Ainda, de acordo com o estudo, os maiores custos são relacionados à implementação, treinamento e suporte. Efetivamente, os dois primeiros itens já foram superados pelo IFPI, não havendo necessidade desse dispêndio, reforçando a tese de que a melhor escolha consiste na continuidade e padronização da solução através da atualização ao invés da contratação de qualquer outra solução que traria esses custos, associados à expressivos custos de migração de dados em um período conturbado em virtude do isolamento social. Em relação ao suporte, ainda assim, são possíveis de verificação reduções de custo uma vez que a equipe já conhece a solução e com os usuários já treinados, as incidências de aberturas de chamados são bastante reduzidas.

A solução do Google ainda oferece uma gama de funcionalidades através do conceito de APIs que não estão presentes nas demais plataformas, permitindo o desenvolvimento de aplicações e o acesso a relatórios de auditorias para verificar as atividades dos usuários em caso de alguma brecha de segurança, bem como dispõe de uma solução para publicação e hospedagem de páginas na Internet, de forma simplificada, pelo próprio usuário. Todos os serviços do Google possuem integração total possibilitando melhor o gerenciamento e facilidade de uso.

As soluções Google possuem inteligência artificial integrada no serviço de correio eletrônico, que possibilita, por exemplo, o acompanhamento de tarefas definidas no e-mail ou que estejam presentes no calendário. A inclusão de controle de ruído e o efeito de "borrão (blur)" nas chamadas de videoconferência tão frequentes nos dias de hoje.

Permite, também, a busca pelos arquivos internos de forma muito mais ágil, além de permitir a edição desses arquivos por múltiplos usuários a qualquer tempo e em qualquer lugar, e não depende de compatibilidade com aparelhos exclusivos, o que resulta na independência do dispositivo, sendo possível acessar inclusive pelo celular ou pela rede de casa ou hotel.

O Gerenciamento da solução é completo possibilitando o efetivo rastreamento das mensagens de correio eletrônico, inclusive possibilitando verificar se algum documento foi acessado ou enviado. No quesito segurança, a solução possui vários controles, o acesso é criptografado e o acesso por meio de dispositivos externos a Universidade também pode ser controlado pela solução.

As possibilidades em relação a videoconferência são amplas, e com essa atualização tecnológica será possível garantir a gravação das chamadas de forma ilimitada, além da possibilidade de receber as novas funcionalidades como Perguntas e Respostas, Quebra de Salas, Cancelamento de Ruído, Pesquisa e Relatório de participação.

A contratação é essencial para o apoio a gestão acadêmica acerca do planejamento e estruturação dos horários de aula e para garantir o desempenho das atividades diárias, principalmente considerando os efeitos do isolamento social decorrentes da pandemia relacionadas ao COVID-19. Como já mencionado, o IFPI já tem utilizado esse software de maneira intensiva, contudo, o contrato atual encerrou em 30 de setembro deste ano, e conforme publicação do google ("Mudanças na política de armazenamento do Workspace for Education"), o modelo de armazenamento, de **100 TB** de armazenamento em pool compartilhado por todos os usuários entrará em vigor para os todos os clientes das edições do Google Workspace for Education em julho de 2022 e será válida para os novos clientes que se inscreverem em 2022.

Com a implantação dos diversos projetos do IFPI, há necessidade de se garantir práticas docentes diversificadas para todos os atores educacionais, integrando o currículo e as atividades administrativas, focando os diversos saberes dos componentes curriculares, favorecendo o desenvolvimento de aprendizagens, o protagonismo juvenil, a autoria e autonomia dos educadores e dos estudantes, pois assim, teremos como resultados ações impactantes no Instituto através da inovação e do uso da tecnologia.

A relevância e repercussão dos projetos acima mencionados para a Administração e para toda a comunidade é um dos eixos norteadores para definição das implementações de ações inovadoras na gestão de tecnologia. Ter compromisso com o bom uso dos recursos e com a inovação tecnológica, também se respalda em adoção de novas metodologias, estratégias, práticas e ações que atendam a era do mundo digital.

Considerando nossa exitosa experiência com esta ferramenta tecnológica, não resta dúvida que seu uso diário auxiliará professores, estudantes e demais servidores públicos a ampliarem suas capacidades, aumentando a produtividade, suas proficiências nas diversas áreas do conhecimento para que sejam capazes de desenvolver seu trabalho cotidiano.

Com a disponibilização e atualização dessas novas tecnologias, objetivamos proporcionar aos professores, estudantes e demais servidores um maior aprofundamento das novas tecnologias de forma a garantir a segurança de todos habilitando o trabalho remoto de forma integral.

Acreditamos que com implantação dessa proposta de trabalho poderemos melhorar a percepção dos profissionais das unidades já que a utilização já é conhecida, sem impacto na necessidade de novos treinamentos sobre a plataforma educacional Google Workspace for Education Plus (GWfe), visto que as configurações, parametrização e preparo do ambiente servirá para estimular o uso das diversas opções de utilização dos aplicativos inovadores da

Plataforma do Google.

Em relação às funcionalidades específicas de videoconferência, atividade extremamente demandada nesse período de pandemia, temos as seguintes já anunciadas e que passaram a ser disponíveis:

Gravação das videoconferências.- Livestream para até 100 mil participantes dentro do domínio

- Videoconferências com até 250 participantes
- Cancelamento de Ruídos
- Salas paralelas;
- Perguntas e Respostas;
- Pesquisas;
- Relatório de presenças a videoconferência.

A Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP, Organização Social (OS) vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) e mantida pelos órgãos que participam do Programa Interministerial da RNP (PI-RNP), tem por competência e foco o desenvolvimento tecnológico e o apoio à pesquisa de tecnologias de informação e comunicação, a fim de criar serviços e projetos inovadores na esfera científica e educacional, além de qualificar profissionais nessas mesmas áreas.

Para tanto, a RNP fornece às instituições públicas de pesquisa e de ensinos superior e tecnológico, infraestrutura de redes avançadas e serviços que viabilizam e facilitam a pesquisa colaborativa em diversas áreas do conhecimento e, em importante medida, com esses serviços, pode contribuir com o avanço dessas instituições em relação à sobredita transformação digital.

Nesse sentido, a rede nacional de acesso à internet, criada e gerenciada pela RNP, tem viabilizado a realização de projetos e a implementação de políticas públicas nas áreas de tecnologia, educação, saúde, cultura e defesa a diversos órgãos públicos e entidades parceiras, integrantes do ecossistema da educação.

Ao longo dos últimos anos foi realizado um esforço importante para garantir o correto dimensionamento e atendimento dos serviços com tecnologias que viabilizasse o acesso para desempenho das atividades diárias de professores, estudantes e demais servidores públicos. Com a chegada da necessidade do isolamento social e a prática frequente de home office, a demanda explodiu, gerando quantidade de acessos muito superior, afetando diretamente a qualidade dos serviços. Ainda assim, o esforço da equipe valeu e conseguimos disponibilizar ferramentas para que todos pudessem ter suas atividades diárias realizadas.

Entretanto, com o encerramento do período de cortesia, faz-se necessária a atualização tecnológica, conforme já demonstrado acima.

Assim sendo, esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

12 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação será instituída através de Portaria solicitada através do ofício nº 50/2021 - DTI/REI/IFPI.

Conforme o §6º do art. 12 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Termo de Referência ou Projeto Básico será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC e aprovado pela autoridade competente.

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
<p>_____ Benedito Enaldo Araújo de Oliveira Matrícula/SIAPE: 2291407</p> <p>Teresina, 20 de dezembro de 2021</p>	<p>_____ Natanael Ribeiro da Silva Matrícula/SIAPE: 2151098</p> <p>Teresina, 20 de dezembro de 2021</p>

AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC (OU AUTORIDADE SUPERIOR, SE APLICÁVEL – § 3º do art. 11)
<p>_____ Paulo Alex dos Santos Maranhão Matrícula/SIAPE: 1263948</p> <p>Teresina, 20 de dezembro de 2021</p>

Documento assinado eletronicamente por:

- Paulo Alex dos Santos Maranhão, DIRETOR - CD3 - DTI-IFPI, em 20/12/2021 21:04:27.
- Natanael Ribeiro da Silva, ANALISTA DE TEC DA INFORMACAO, em 20/12/2021 20:06:59.
- Benedito Enaldo Araujo de Oliveira, TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO, em 20/12/2021 15:52:54.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 17/12/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpi.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 63934
Código de Autenticação: d63eab7332

