



TERMO DE REFERÊNCIA

Programa de Capacitação Permanente em Tecnologia da Informação e Comunicação

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO:

- 1.1. Constitui objeto do presente instrumento a contratação de empresa especializada na realização de cursos online na área de Tecnologia da Informação, com subscrição individual para 100 (cem) servidores, durante o período de 12 (doze) meses, com possibilidade de renovação até 60 (sessenta) meses, no interesse da Administração, para atender às demandas dos servidores efetivamente atuantes na área de Tecnologia da Informação e Comunicação da Prefeitura Municipal de São Paulo.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. Para que os objetivos estratégicos estipulados pela Administração Municipal sejam postos em prática, assume-se que a força de trabalho responsável por seu desenvolvimento e implementação terá os meios, o entendimento e as habilidades para encontrar, avaliar, acessar e empregar os recursos de tecnologia necessários para a realização de tais objetivos.
- 2.2. Administradores de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no setor público vêm desenvolvendo estratégias de governo eletrônico e inovação digital, baseadas no emprego da tecnologia como recurso estratégico, na reforma de processos organizacionais, e em um interesse crescente na informação e em sua exploração.
- 2.3. Um importante passo no processo de modernização da gestão municipal foi a atualização da Política Municipal de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação – PMGTIC, que viabilizou-se a partir da participação fundamental de diversos órgãos da Administração.
- 2.4. Como resultado deste trabalho e para fortalecer esta modernização, foi publicado o Decreto Municipal 57.653 de 07 de abril de 2017, que instituiu a Política Municipal de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação. Este decreto estabeleceu que a Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia é o Órgão Central do Sistema Municipal de TIC (SMTIC).
- 2.5. Como parte de suas atribuições legais, definidas no art. 9, inciso III do referido Decreto, o Órgão Central desenvolveu e propôs o Plano Estratégico



de TIC da Prefeitura Municipal de São Paulo, atualmente sobre o quadriênio 2021-2024. Este plano tem por finalidade promover a melhoria contínua da gestão e governança da tecnologia na Prefeitura de São Paulo, além de subsidiar os órgãos do Sistema Municipal de TIC na elaboração de seus Planejamentos Setoriais de Tecnologia da Informação, conforme estabelecido na Política Municipal de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação – PMGTIC.

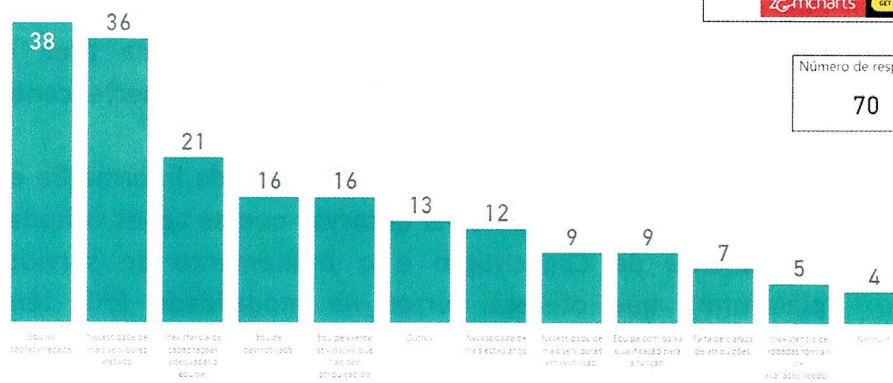
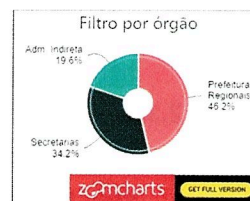
- 2.6. Nesse contexto, a análise situacional efetuada pelo Órgão Central de TIC permite, o desenvolvimento do Diagnóstico de Tecnologia da Informação e Comunicação. Instrumento de governança estabelecido pelo Decreto Municipal nº 57.653/17, o Diagnóstico caracterizou-se desde seu primeiro uso como um avanço importante, que permitiu uma detecção mais aprofundada e concreta dos principais problemas envolvendo as temáticas de Tecnologia da Informação e Comunicação da gestão municipal.
- 2.7. O instrumento de Diagnóstico foi aprimorado ao longo dos anos, o que possibilitou uma melhor análise situacional da TIC no âmbito do município, bem como a comparação dos avanços realizados em relação aos anos anteriores.
- 2.8. A Capacitação de servidores é vista como uma atividade estratégica para a Tecnologia de Informação e Comunicação. Isso pode ser constatado no Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicação – PETIC para o quadriênio 2021-2024, que mantém o Programa Permanente de Capacitação como parte prioritária do planejamento. Desta forma, a presente contratação se reveste de grande importância para que a Administração Municipal tenha sucesso na consecução das suas estratégias para a Tecnologia de Informação e Comunicação.
- 2.9. Como ferramenta adicional para nortear as ações necessárias, o Órgão Central de TIC estabelece uma Escala de Maturidade, buscando identificar pontos fortes e fracos dentre os diversos Órgãos Setoriais integrantes do SMTIC.
- 2.10. Nesse contexto, a Escala de Maturidade prevê expressamente o critério de Capacitação, sendo pré-requisito para que os Órgãos Setoriais consigam aumentar o seu nível de maturidade e, conseqüentemente, evoluir de série dentro da escala.
- 2.11. Desta forma, a partir dos critérios previamente estabelecidos na Escala de Maturidade, o Diagnóstico de TIC realiza o levantamento de pontos críticos para o avanço na maturidade de TIC da Administração Municipal Direta.



- 2.12. Os resultados dos Diagnósticos de TIC estão disponíveis no portal de governança de TIC, através do sítio eletrônico https://tecnologia.prefeitura.sp.gov.br/?page_id=1130.
- 2.13. Em 2019 a Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia, em alinhamento aos objetivos do Programa Permanente de Capacitação, realizou sua primeira contratação de plataforma para cursos na modalidade EAD (Educação à Distância), contemplando cursos na área de tecnologia, oferecidos a servidores vinculados aos órgãos pertencentes ao Sistema Municipal de TIC.
- 2.14. Através do Diagnóstico de Tecnologia da Informação e Comunicação, ao longo dos anos foi possível observar que as ações voltadas ao Programa Permanente de Capacitação e o treinamento de servidores utilizando plataforma que ofereça cursos na modalidade EAD têm apresentado resultados positivos.
- 2.15. O Diagnóstico realizado em 2018 identificou como um dos pontos críticos o fato das equipes técnicas possuírem baixa qualificação para a função. A falta de funcionários qualificados para atender às demandas, bem como a falta de conhecimento por parte dos servidores impactam negativamente na eficiência do trabalho realizado, no livre acesso dos cidadãos aos dados e informações da gestão municipal, na possibilidade de a gestão municipal auxiliar a elaboração de outras ferramentas por parte de profissionais independentes, e, em última análise, ao interesse público.
- 2.16. Dentro do conjunto de perguntas que compuseram o diagnóstico de TIC para o ano de 2018, destacam-se:
- 2.16.1. Patrocínio de capacitações específicas de TI;
 - 2.16.2. Problemas relativos à composição e gestão de equipe de TIC.
- 2.17. As respostas fornecidas pelos órgãos setoriais de TIC foram compiladas e representadas em gráfico, conforme segue:
- 2.18. Problemas relativos à composição e gestão da equipe de TIC: o tópico “Inexistência de capacitações adequadas à equipe” teve o terceiro maior índice de respostas (21 órgãos), atrás apenas dos tópicos “equipe sobrecarregada” e “necessidade de mais servidores”.



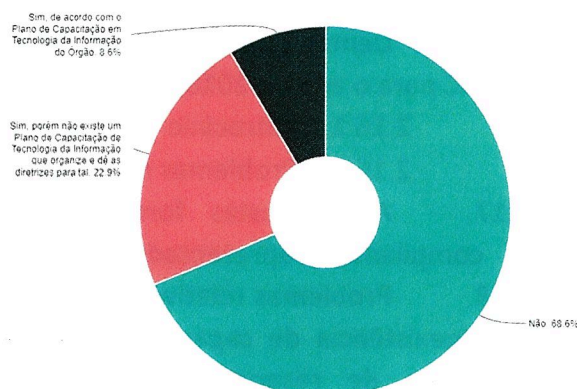
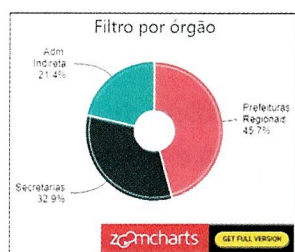
Dos problemas listados abaixo relativos à composição e gestão da equipe de TIC, assinale quais são **os 3 maiores** problemas do seu Órgão:



Número de respostas:
70

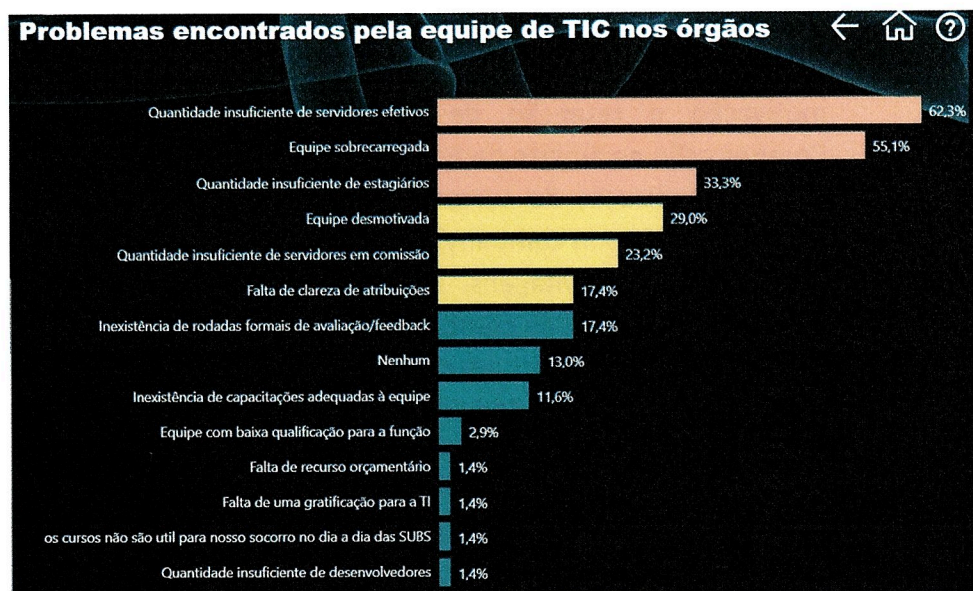
2.19. Patrocínio de capacitações específicas de TI: 68,8% dos órgãos informaram que não patrocinam capacitações específicas para TI:

O Órgão patrocina capacitações específicas em Tecnologia da Informação para os servidores que trabalham em sua área de Tecnologia?

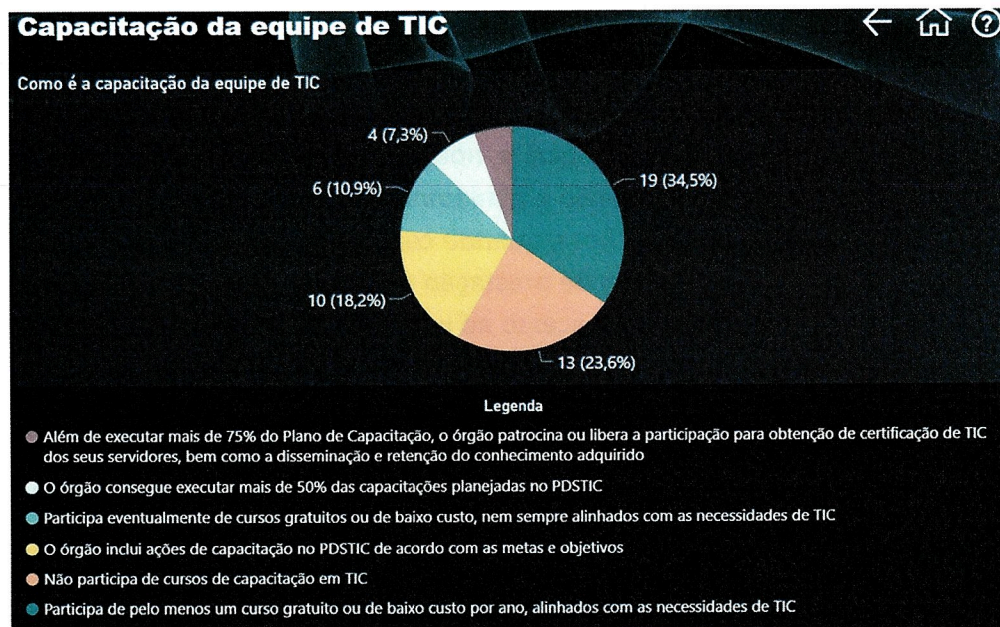


2.20. Considerando esta série histórica, foi realizando um comparativo com o Diagnóstico publicado no ano de 2023, cinco anos após o início do programa de capacitação, onde foi possível observar que o tópico “Inexistência de capacitações adequadas à equipe”, passou do terceiro maior índice de respostas em 2018, para o nono maior índice em 2023, demonstrando que a administração pública municipal vem avançando e atingindo objetivos positivos quanto ao Programa Permanente de

Capacitação, a formação e treinamento de seus servidores efetivamente atuantes na área de Tecnologia da Informação e Comunicação.



2.21. Neste mesmo diagnóstico, é possível observar que apesar dos avanços obtidos, cerca de 23,6% dos órgãos da Administração Direta ainda não participam de cursos de capacitação em TIC e 34,5% participam de pelo menos um curso gratuito ou de baixo custo por ano, alinhados com as necessidades de TIC.





- 2.22. A adoção de ações como os cursos oferecidos pelo Programa Permanente de Capacitação abrem oportunidades aos colaboradores, incentivam o desenvolvimento e aprendizado contínuo, e aumentam a eficiência na prestação dos serviços públicos e, conseqüentemente, levam à motivação e retenção de talentos de Tecnologia da Informação e Comunicação no âmbito da Administração Municipal.
- 2.23. A realização de cursos presenciais, seja no local da contratante (os chamados cursos in company), seja no local da CONTRATADA, possui diversas vantagens e desvantagens, não podendo ser contemplada como a única modalidade possível de contratação de cursos.
- 2.24. Dentre as desvantagens, podem-se destacar fatores como:
- 2.24.1. a necessidade de um local físico para a ministração dos cursos, e os seus custos associados;
 - 2.24.2. a eventual necessidade de deslocamento dos alunos para o local dos cursos, impactando em maior dispêndio de tempo total para a capacitação;
 - 2.24.3. a menor flexibilidade de horários para as aulas, dada a dependência de disponibilidade dos professores e dos alunos.
- 2.25. Nesse sentido, os cursos EAD (Educação à Distância) cobrem adequadamente essas lacunas, de forma que a conjugação de cursos presenciais e cursos EAD possibilita à Administração Pública Municipal dispor de um amplo leque de possibilidades para que os servidores tenham diversas formas de adquirir e/ou atualizar os seus conhecimentos.
- 2.26. Os cursos a serem contratados por meio deste instrumento serão realizados via internet, permitindo aos alunos acessarem o conteúdo programático em local e horário que melhor lhes convierem, facilitando o acesso à informação e diminuindo os custos de deslocamento e afastamento dos agentes públicos, quando comparado com as capacitações presenciais.
- 2.27. O formato de prestação de serviço dar-se-á por meio de assinatura de licenças anuais de acesso ao ambiente de aprendizado, prevendo que, finda a execução do curso por um aluno, a licença de acesso pode ser usada por outro aluno, a critério da contratante, multiplicando a possibilidade de reaproveitamento da licença para múltiplos alunos durante a sua vigência e, com isso, reduzindo os custos financeiros e administrativos para a Administração.
- 2.28. A plataforma digital deverá possibilitar aos gestores responsáveis acompanhar o desempenho dos alunos através de gráficos e relatórios gerenciais, como por exemplo, de rendimento, além de permitir interação



entre os alunos e os respectivos instrutores por meio de um fórum eletrônico específico.

- 2.29. Nesse contexto, os cursos na modalidade de Educação à Distância (EAD) possibilitarão qualificar os recursos humanos de forma a complementar o ensinamento de cursos presenciais que os servidores realizaram ou possam vir a realizar. A participação dos próprios profissionais no desenvolvimento de suas habilidades e competências no cenário da Tecnologia da Informação é de suma importância para que eles permaneçam inseridos no cenário digital.
- 2.30. Os conhecimentos e habilidades desenvolvidos nos cursos amparam a efetivação de políticas públicas eficientes com o apoio da Tecnologia da Informação, permitindo a construção de melhores sistemas e serviços para as atividades dos órgãos, bem como de iniciativas que tenham forte dependência de tecnologia.
- 2.31. Os cursos de tecnologia da informação que serão oferecidos pela modalidade EAD requerem, para sua perfeita execução, profissionais de elevado conhecimento e que estejam em constante aperfeiçoamento com as novas tecnologias existentes.
- 2.32. Em que pese à existência da Escola Municipal de Administração Pública de São Paulo – EMASP, ainda não há profissionais capazes de oferecer os treinamentos e que possuam os perfis necessários para realizá-los.
- 2.33. Considerando a gradual adesão de servidores ao Programa Permanente de Capacitação ao longo da série histórica, atualmente há déficit quanto ao quantitativo disponível de inscrições e servidores interessados.
- 2.34. Através do Diagnóstico de 2023 foi constatado que a Prefeitura de São Paulo possui cerca de 685 agentes públicos que trabalham diretamente na área de Tecnologia da Informação dos órgãos da Administração Direta Municipal.
- 2.35. À vista da necessidade e considerando a ampliação do Programa Permanente de Capacitação, a Administração definiu o quantitativo necessário de licenças, conforme item 4 deste Termo de Referência.
- 2.36. Cabe ressaltar que, como a prestação dos serviços se dará por meio de licenças anuais de acesso ao ambiente de aprendizado e, ao fim da realização de um determinado período, a licença de acesso poderá ser usada por outro, haverá a viabilidade de capacitação de múltiplos servidores durante a sua vigência da licença.



3. PÚBLICO-ALVO

- 3.1. Servidores atuantes na área de Tecnologia da Informação e Comunicação da Prefeitura Municipal de São Paulo integrante de órgãos pertencentes ao Sistema Municipal de TIC (SMTIC).

4. QUANTIDADE DE LICENÇAS

- 4.1. 100 (cem) licenças permitindo acesso integral a todos os cursos disponibilizados na plataforma online da CONTRATADA, com possibilidade de gerenciamento destas entre os servidores da Prefeitura, a critério da CGTIC (Coordenadoria de Gestão e Tecnologia da Informação e Comunicação).

5. PERÍODO DE EXECUÇÃO

- 5.1. O acesso à plataforma deverá estar disponível no período de 12 (doze) meses, a contar da efetiva contratação e disponibilização das licenças, com possibilidade de renovação por até 60 meses, no interesse da Administração.

6. METODOLOGIA

- 6.1. Os cursos serão ministrados totalmente pela modalidade EAD, podendo o participante acessar aos cursos no local de trabalho, conforme tempo acordado com suas chefias imediatas ou, fora do local de trabalho, em qualquer local e horário, que possua acesso à internet.

7. DOS CURSOS MÍNIMOS NECESSÁRIOS

- 7.1. Levando-se em consideração as necessidades da Administração Pública em termos de aprimoramento contínuo e consolidação dos alicerces de governança definidos no Decreto 57.653/2017, é indispensável que, para este momento, os cursos EAD compreendam, no mínimo, cursos das áreas de conhecimento, relativos à **Governança de TI, Gestão de TI, Inteligência Artificial (IA), computação em nuvem, Ciência de dados (Data Science), Programação (front-end, back-end / full-stack), frameworks mobile, DevOps e Experiência de Usuário (UX)**.
- 7.2. Além disso, considerando-se as atribuições específicas dos Analistas de Planejamento e Desenvolvimento Organizacional, da disciplina de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), previstas no Anexo II do Lei



16.119/2015, bem como a necessidade de cumprimento dos Objetivos Estratégicos previstos no PETIC 2021-2024, é necessário prover também a obtenção e a atualização de conhecimentos técnicos específicos, que servirão de subsídio para a atuação estratégica em TIC da Administração.

- 7.3. Nesse contexto, dentre as diversas áreas de conhecimento, escolheram-se as áreas de Governança e gestão de TI, Infraestrutura e Banco de Dados, bem como a Programação, para a aquisição inicial de capacidades técnicas, sem prejuízo das demais áreas.
- 7.4. Ademais, em face do preceituado na Lei Municipal 16.574/16, que dispõe sobre a utilização, preferencialmente, de softwares livres em computadores utilizados pelos estabelecimentos públicos municipais, foram estabelecidas prioridades para tecnologias livres e abertas no tocante aos cursos mínimos a serem ofertados pela CONTRATADA.
- 7.5. Ao mesmo tempo, o parque tecnológico existente na Administração Municipal, evidenciado pela série histórica de Diagnósticos de TIC, expôs que diversos órgãos utilizam tecnologias proprietárias em sua infraestrutura, de forma que os cursos mínimos também devem atender aos requisitos de padronização e compatibilidade nos ambientes atuais dos órgãos.
- 7.6. Desta forma, um catálogo mínimo obrigatório de cursos deverá ser fornecido à contratante, compreendendo, pelo menos, um total de 1000 (um mil) cursos distribuídos entre as áreas de conhecimento constantes de item 7.1.
- 7.7. Os cursos mencionados devem contemplar tecnologias reconhecidas no mercado, atualizadas e que atendam às demandas tecnológicas dos diversos órgãos da Administração Municipal, uma vez que possuem por objetivo aumentar a eficiência dos servidores e a consequente nível de maturidade dos órgãos, em estreita consonância com a Política Municipal de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação - PMGTIC, instituída pelo Decreto Municipal 57.653/17 e com o Objetivo 01 do Plano Estratégico de Tecnologia da Informação – PETIC 2021-2024: Manter um quadro de servidores e servidoras capacitados para utilizar os recursos de tecnologia de forma eficiente.

8. CAPACIDADE TÉCNICA DA CONTRATADA

- 8.1. A CONTRATADA deverá fornecer à contratante ao menos 2 (dois) atestados de capacidade técnica, emitidos por outros órgãos da Administração Pública, inclusive de outros entes, nos últimos 36 meses, comprovando a qualidade dos serviços prestados.



9. DA PLATAFORMA GERENCIAL

9.1. A CONTRATADA deverá fornecer à contratante uma plataforma que possibilite a emissão de relatórios gerenciais, abrangendo, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

- 9.1.1. Relatório de licenças vinculadas e disponíveis (sem vinculação);
- 9.1.2. Relatório de cursos realizados, com aproveitamento, por licença e por aluno; e
- 9.1.3. Relatório de último acesso, por licença e por aluno;

10. DA PLATAFORMA EDUCACIONAL

10.1. Além da plataforma gerencial, a contratante deverá disponibilizar para a prestação destes serviços uma plataforma educacional, voltada aos alunos, no mínimo, com a funcionalidade de “Fórum digital”, de modo a auxiliar a interação entre os próprios alunos.

11. DA CONCLUSÃO DOS CURSOS E EMISSÃO DOS CERTIFICADOS:

11.1. Serão considerados concluídos com êxito os cursos em que os alunos concluírem, 100% do conteúdo programático, sem prejuízo de critérios pedagógicos estabelecidos pela própria CONTRATADA. Caso este critério mínimo não seja concluído, a CONTRATADA não emitirá o certificado de conclusão. O certificado a ser emitido deverá conter, no mínimo, o nome do aluno, o nome do curso, a carga horária e a data do certificado.

12. DA PROPOSTA E PAGAMENTO

- 12.1. O pagamento será realizado após CONTRATANTE atestar a Nota Fiscal a ser entregue pela CONTRATADA.
- 12.2. Demais disposições sobre pagamento estarão especificadas no respectivo Edital e instrumento contratual.

13. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

13.1. Designar um responsável para ser interlocutor com o coordenador da CONTRATANTE.



- 13.2. Viabilizar o acesso por parte da CONTRATANTE, ao portal online no qual os cursos são disponibilizados, bem como o acesso à plataforma gerencial.
- 13.3. Oferecer os cursos em língua portuguesa, admitindo-se o uso de termos técnicos consagrados em inglês.
- 13.4. Emitir certificado de conclusão da capacitação para cada aluno aprovado no final dos cursos, admitindo-se a emissão de certificado online por meio do portal.
- 13.5. Executar o serviço conforme especificações e demais condições contidas neste Termo de Referência e na proposta apresentada;
- 13.6. Cumprir todas as obrigações constantes neste Termo de Referência – TR assumindo com exclusividade seus os riscos e as despesas decorrentes da integral e adequada execução do objeto.
- 13.7. Manter, durante a execução do contrato, todas as condições da habilitação e da proposta.
- 13.8. Comunicar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade ocorrida ou observada durante a execução das atividades previstas no Termo de Referência.
- 13.9. Corrigir, às suas expensas, quaisquer falhas ou irregularidades detectadas ou notificadas pela Administração.
- 13.10. Responsabilizar-se pelas despesas com professores, palestrantes e/ou instrutores.
- 13.11. Responsabilizar-se pela disponibilização e manutenção da infraestrutura física e lógica do portal de cursos online.
- 13.12. Permitir acesso total e irrestrito à CONTRATANTE a todos os cursos disponibilizados no portal de cursos online, ressalvado o limite de licenças.
- 13.13. Prestar todos os esclarecimentos solicitados pela CONTRATANTE na forma de dados, informações, documentos, entre outras formas possíveis, relativos à qualquer aspecto da prestação de serviço ora previsto por este presente Termo de Referência.
- 13.14. Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações deste Termo de Referência;
- 13.15. Adequar-se à legislação municipal e às disposições legais estaduais e federais pertinentes à execução dos serviços;
- 13.16. Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse da CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto deste contrato, devendo orientar os empregados nesse sentido.



- 13.17. Garantir disponibilidade da plataforma em, pelo menos, 98% do tempo da execução contratual.
- 13.18. Notificar a CONTRATANTE em caso de manutenção programada a ser realizada durante o período comercial, com antecedência mínima de 48 horas, salvo caso fortuito ou força maior devidamente justificado.
- 13.19. Apresentar Nota Fiscal relativa ao serviço prestado, indicando a CONTRATANTE como tomadora do serviço.

14. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

- 14.1. Fornecer à CONTRATADA todas as informações, esclarecimentos, documentos e demais condições necessárias à execução do contrato conforme as especificações estabelecidas neste termo de referência;
- 14.2. Zelar pelo fiel cumprimento dos itens deste Termo de Referência e Contrato;
- 14.3. Indicar, formalmente, o Gestor do Contrato, o Fiscal e Suplente, que atuarão em nome da CONTRATANTE como responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização do contrato;
- 14.4. Designar um responsável para ser o interlocutor com o coordenador do serviço da CONTRATADA.
- 14.5. Fornecer lista dos servidores da Prefeitura para a respectiva criação de contas e ativação de licenças, quando do início da execução contratual e sempre que necessário.
- 14.6. Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, bem como atestar na nota fiscal a sua efetiva prestação;
- 14.7. Recusar, com a devida justificativa, qualquer serviço prestado fora das especificações constantes neste Termo de Referência;
- 14.8. Efetuar o pagamento correspondente à nota de Empenho;
- 14.9. Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre qualquer irregularidade constatada, solicitando a sua regularização.

15. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 15.1. Não será admitida, sob nenhum pretexto, a subcontratação do objeto deste Termo de Referência.
- 15.2. Não será aceita, sob nenhum pretexto, a transferência, pela contratada, da responsabilidade pela execução do objeto deste termo de referência para terceiros.



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
INOVAÇÃO
E TECNOLOGIA

CGTIC
COORDENADORIA DE
GESTÃO DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

- 15.3. Caso solicitado pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá realizar a desvinculação de uma licença a um determinado aluno e remanejamento de uma licença previamente vinculada para outro aluno.

Claudia Ciufatelli Barale

Coordenador

Coordenadoria de Gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação - CGTIC/SMIT

