

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 042.2025 - SDES



Unidade responsável

Secretaria Municipal de Desenv.Economico

Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante



Data

23/12/2025



Responsável

Lidia Beatriz Sanguinetti De Oliveira

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O município de São Gonçalo do Amarante enfrenta dificuldades significativas relacionadas à insuficiência de infraestrutura educacional especializada em Tecnologia da Informação (TI) distribuída por sua extensa área territorial. A demanda crescente por qualificação profissionalizante em TI não é atendida de maneira eficaz devido à concentração de infraestrutura especializada na sede municipal, enquanto os distritos mais afastados, como Siupé, Cágado, Umarituba e Taíba, ficam desprovidos de acesso a esses recursos. Esta situação resulta em barreiras geográficas e logísticas que impactam diretamente a capacitação e a inclusão digital da população.

A não realização da contratação proposta poderá levar a uma perpetuação das desigualdades no acesso à formação em TI, comprometendo a inclusão digital e limitando as oportunidades de capacitação profissional. Além disso, a ausência de ação estratégica nessa área pode afetar negativamente o desenvolvimento econômico local, considerando que a demanda por profissionais qualificados em TI é crítica para a competitividade do município, especialmente em setores como o Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP).

Os resultados pretendidos com a contratação envolvem promover o acesso equitativo à educação profissionalizante em TI ao democratizar as oportunidades de qualificação, fomentar a inclusão digital e estimular o desenvolvimento local. A iniciativa está alinhada aos objetivos estratégicos de modernização e desenvolvimento econômico sustentável do município, refletidos nos planos setoriais e estratégicos gerais da Administração Pública local.

Conclui-se que a contratação de serviços educacionais profissionalizantes em TI, executados por meio de um laboratório volante montado em carreta, é fundamental para superar os desafios identificados e atingir os objetivos institucionais delineados, em conformidade com os princípios de eficiência, interesse público e planejamento



preconizados pela Lei nº 14.133/2021.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Des. Economico Sustentavel	Bruna Raphaela Gomes Correia

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade identificada pela Prefeitura de São Gonçalo do Amarante-CE visa à democratização e promoção do acesso à educação profissionalizante no segmento de Tecnologia da Informação (TI) em localidades de difícil acesso. A contratação de serviços educacionais através de um laboratório volante instalado em uma carreta de TI foi demandada para suprir a carência de infraestrutura especializada nas regiões mais afastadas do município, promovendo a inclusão digital e o fortalecimento da capacitação da mão-de-obra local. Este serviço tem como objetivo melhorar indicadores sociais e econômicos da região, elevando a qualificação dos residentes e, conseqüentemente, aumentando a competitividade municipal, conforme alinhado com metas institucionais.

Ademais, para garantir a idoneidade, a capacidade técnica e a conformidade legal da empresa que venha a fornecer os materiais objeto deste ETP, deverão ser observados os seguintes critérios, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

Requisitos Técnicos e Operacionais

A empresa contratada deverá:

- Disponibilizar **carreta adaptada como laboratório móvel**, devidamente equipada com:
 - Computadores em quantidade compatível com o número de alunos por turma;
 - Softwares licenciados e atualizados;
 - Recursos de conectividade, climatização, iluminação e segurança;
- Garantir que o ambiente atenda às **condições adequadas de ergonomia, acessibilidade e segurança**, conforme normas aplicáveis;
- Ofertar **cursos profissionalizantes na área de T.I.**, compatíveis com as demandas atuais do mercado de trabalho, tais como:
 - Informática básica e avançada;
 - Programação;
 - Suporte técnico;
 - Redes de computadores;
 - Outras áreas correlatas definidas pela Administração.

Requisitos Pedagógicos

A contratada deverá:

- Disponibilizar **instrutores qualificados**, com formação e experiência comprovada na área de Tecnologia da Informação;



- Apresentar **plano pedagógico**, contendo:
 - Conteúdo programático;
 - Carga horária;
 - Metodologia de ensino;
 - Critérios de avaliação e acompanhamento dos alunos;
- Fornecer **material didático adequado**, físico ou digital, compatível com os cursos ofertados.

Execução dos Serviços

- As aulas deverão ser realizadas em diferentes datas e bairros/distritos do Município, conforme cronograma previamente definido pela Prefeitura de São Gonçalo do Amarante-CE, em conjunto com a contratada;
- A empresa deverá assegurar **mobilidade, montagem, desmontagem e operação do laboratório volante** em todos os locais indicados;
- Os serviços deverão ser executados com **regularidade, pontualidade e continuidade**, garantindo o cumprimento integral do cronograma estabelecido.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação da instituição para a contratação para serviços educacionais profissionalizantes no segmento de TI com laboratório volante, conforme previsto na Lei da Aprendizagem. Este levantamento visa prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhando-se aos princípios dos arts. 5º e 11, de forma neutra e sistemática.

Para determinar a natureza do objeto de contratação, avaliou-se que ele se caracteriza como prestação de serviço educacional, conforme descrito na 'Descrição da Necessidade da Contratação', pela execução de um programa de formação técnico-profissional.

Considerando a necessidade de contratação, foram identificadas as seguintes alternativas:

1. **Processo licitatório:** Conduzir um processo licitatório tradicional para selecionar a entidade prestadora dos serviços, garantindo transparência e ampla concorrência.
2. **Adesão a Ata de Registro de Preços:** Utilizar uma Ata de Registro de Preços já existente que contemple serviços semelhantes, promovendo eficiência na contratação.
3. **Dispensa de Licitação:** Proceder com a dispensa de licitação, fundamentada no art. 75, inciso XV da Lei nº 14.133/2021, devido à singularidade e especialização dos serviços requisitados.

Optou-se por proceder com a dispensa de licitação conforme o inciso XV do artigo 75 da Lei nº 14.133/2021. Esta decisão está embasada na natureza singular do serviço, que envolve a contratação para serviços educacionais profissionalizantes no segmento de TI com laboratório volante, através de aulas ministradas em ambiente educacional especializado (laboratório volante) montado em carreta de t.i. (tecnologia da informação), com cursos ministrados em diferentes datas e bairros/distritos no município, conforme cronograma de execuções definidos pela prefeitura.

A legislação brasileira, em determinados casos, faculta ao administrador público a realização ou não do procedimento licitatório, haja vista razões de relevante interesse público e/ou outras circunstâncias



expressamente contempladas pela lei como ensejadoras de dispensa ou de inexigibilidade. Na inteligência de Jorge Ulisses Jacoby Fernandes, em Contratação Direta sem Licitação, Ed. Brasília Jurídica, 5ª Edição, p. 289:

“Para que a situação possa implicar dispensa de licitação, deve o fato concreto enquadrar-se no dispositivo legal, preenchendo todos os requisitos. Não é permitido qualquer exercício de criatividade ao administrador, encontrando-se as hipóteses de licitação dispensável previstas expressamente na lei, numerus clausus, no jargão jurídico, querendo signilcar que são aquelas hipóteses que o legislador expressamente indicou que comportam dispensa de licitação”.

Enfim, “dispensável é a licitação que pode deixar de ser promovida pelo agente administrativo em função do que melhor atenda ao interesse público”, segundo o administrativista Jacoby.

Tal contratação funda-se no permissivo contido no art. 75, inciso XV, da Lei nº 14.133/2021:

Art. 75. É dispensável a licitação: (...) XV – para contratação de instituição brasileira que tenha por finalidade estatutária apoiar, captar e executar atividades de ensino, pesquisa, extenso, desenvolvimento institucional, científico e tecnológico e estímulo à inovação, inclusive para gerir administrativa e financeiramente essas atividades, ou para contratação de instituição dedicada à recuperação social da pessoa presa, desde que o contratado tenha inquestionável reputação ética e profissional e não tenha fins lucrativos;

A Lei exige que a instituição contratada detenha inquestionável reputação ética e profissional e não tenha fins lucrativos. Em função das peculiaridades dessa hipótese de contratação direta, o objeto contratado deve ser inerente às finalidades da instituição. É vedada a contratação, com base no dispositivo em comento, de atividades não enquadradas no conceito de desenvolvimento institucional.

É importante que seja observado que a entidade contratada possua comprovada experiência e capacidade técnica para realizar tais serviços. Não obstante, não tenha como objetivo gerar lucro para seus membros ou acionistas. Sua atuação se concentra em oferecer soluções e serviços para a indústria, como programas de estágio, programas de desenvolvimento de talentos, e apoio à gestão empresarial, sendo, portanto, uma instituição sem fins lucrativos.

A escolha por esta alternativa atende ao princípio da economicidade. O Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac reúne requisitos para desenvolvimento da solução proposta. Por ser referência em educação profissional em todo o país, há mais de 77 anos vem preparando profissionais e empresas para atividades do comércio de bens, serviços e turismo. Por meio da oferta de soluções educacionais com foco no desenvolvimento de competências, privilegia a articulação entre teoria e prática, por meio de estratégias pedagógicas que buscam assegurar o saber conhecer, saber fazer, o saber conviver e o saber ser, ao público atendido durante as formações.

Isso assegura qualidade, cumprimento de prazos e conformidade com as exigências legais, maximizando a eficiência na execução do serviço público, em alinhamento aos objetivos do município de São Gonçalo do Amarante em promover um certame transparente e eficaz.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta visa a contratação de prestação de serviços educacionais profissionalizantes no segmento de Tecnologia da Informação (TI) para o município de São Gonçalo do Amarante-CE. O objetivo é promover qualificação profissional acessível a todos os distritos, superando barreiras geográficas. Para isso, serão



realizadas aulas em um ambiente educacional especializado, especificamente em um laboratório volante montado em uma carreta de TI.

Os serviços incluirão a realização de cursos práticos em diversos bairros e datas, conforme cronograma elaborado pela Prefeitura e a contratada. Os cursos, que abrangem áreas como Inteligência Artificial aplicada à gestão, Informática para assistentes administrativos, Business Intelligence com Power BI, Operação de drones, Excel avançado, e Manutenção de smartphones, visam garantir a capacitação dos participantes em tecnologias modernas, essenciais para o mercado de trabalho atual.

A solução se integra de maneira a assegurar o atendimento das necessidades descritas, garantindo acesso equitativo à educação profissionalizante, promovendo inclusão digital e fomentando o desenvolvimento local. Além disso, essa abordagem garante flexibilidade na execução do projeto, permitindo adaptações conforme as necessidades específicas de cada região em que a carreta de TI será instalada.

Esta solução foi selecionada com base em pesquisas de mercado e análises sobre a viabilidade e adequação do modelo de laboratório volante, mostrando-se a alternativa mais eficiente e economicamente vantajosa. Dessa forma, ela está em plena consonância com os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e interesse público, conforme estipula a Lei nº 14.133/2021. Com essa abordagem, pretende-se atingir os resultados esperados de inclusão social, qualificação profissional de jovens e adultos e incremento da competitividade econômica de São Gonçalo do Amarante.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	IA for bussiness - inteligencia artificial aplicada a gestão	20,000	MATRICULA
2	Informática Aplicada ao Assistente Administrativo	64,000	MATRICULA
3	Introdução à IA: Inteligência artificial na prática	48,000	MATRICULA
4	Business Intelligence com Power BI	48,000	MATRICULA
5	Operação de drones	48,000	MATRICULA
6	Excel Básico e Avançado	48,000	MATRICULA
7	Manutenção de Smartphones	48,000	MATRICULA

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	IA for bussiness - inteligencia artificial aplicada a gestão	20,000	MATRICULA	610,00	12.200,00
2	Informática Aplicada ao Assistente Administrativo	64,000	MATRICULA	1.148,75	73.520,00
3	Introdução à IA: Inteligência artificial na prática	48,000	MATRICULA	403,00	19.344,00
4	Business Intelligence com Power BI	48,000	MATRICULA	665,50	31.944,00
5	Operação de drones	48,000	MATRICULA	608,75	29.220,00



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
6	Excel Básico e Avançado	48,000	MATRICULA	1.048,75	50.340,00
7	Manutenção de Smartphones	48,000	MATRICULA	873,75	41.940,00

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 258.508,00 (duzentos e cinquenta e oito mil, quinhentos e oito reais)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Não se aplica.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação com os instrumentos de planejamento, embora não tenha sido identificado um Plano de Contratação Anual (PCA) para este processo, é essencial para antecipar demandas e otimizar o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade, conforme especificado nos artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

Esta contratação busca atender a necessidade pública identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação', que é de significativa importância para a promoção da inclusão digital e qualificação profissional no município de São Gonçalo do Amarante-CE. A ausência no PCA se justifica pela insuficiência de recursos devido à demanda crescente e à necessidade urgente de qualificação profissional de TI em comunidades distantes, que não foi prevista inicialmente. Como ação corretiva, será considerada a inclusão na próxima revisão do PCA e a gestão proativa de riscos para garantir futuras adequações.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação de serviços educacionais profissionalizantes em TI com uso de um laboratório volante (carreta de TI), são variados e visam endereçar necessidades públicas fundamentais, conforme demonstrado na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Este modelo de serviço possui caráter inovador e contempla a oferta de cursos em diferentes localidades do município de São Gonçalo do Amarante-CE, proporcionando acesso equitativo à educação e inclusão digital, conforme consta nos princípios do art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Com esta abordagem, espera-se a geração de emprego e renda por meio da formação de profissionais qualificados em TI, o que elevará o nível de renda familiar e fortalecerá a competitividade municipal ao prover mão de obra especializada.

Com a contratação de **prestação de serviços educacionais profissionalizantes no segmento de Tecnologia da Informação (T.I.)**, por meio de **aulas presenciais ministradas em ambiente educacional especializado (laboratório volante montado em carreta de T.I.)**, a serem realizadas em **diferentes datas e bairros/distritos do Município de São Gonçalo do Amarante-CE**, pretende-se alcançar os seguintes resultados:



- Ampliar o **acesso da população à qualificação profissional em Tecnologia da Informação**, especialmente em comunidades com menor oferta de infraestrutura educacional;
- Promover a **inclusão digital e social**, reduzindo desigualdades no acesso ao conhecimento tecnológico;
- Capacitar os participantes com **competências técnicas alinhadas às demandas do mercado de trabalho**, favorecendo a empregabilidade e o empreendedorismo;
- Descentralizar a oferta de cursos profissionalizantes, garantindo **capilaridade territorial** por meio da mobilidade do laboratório volante;
- Contribuir para o **desenvolvimento socioeconômico local**, por meio da formação de mão de obra qualificada;
- Fortalecer as políticas públicas municipais voltadas à **educação, inovação e desenvolvimento sustentável**.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Embora, para este processo em particular, não existam providências internas específicas a serem tomadas antes da celebração do contrato, é crucial destacar a importância de uma fiscalização eficaz do contrato para garantir que os objetivos definidos sejam alcançados de maneira eficiente e alinhada aos princípios do planejamento e economicidade estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A fiscalização deverá assegurar que a execução mantenha a conformidade com os requisitos do contrato e atenda ao interesse público. Esta boa prática de gestão e fiscalização contribuirá também para a mitigação de riscos, garantindo que a entrega dos serviços seja pontual e de acordo com os padrões de qualidade estabelecidos.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

Não se aplica.

13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação para prestação de serviços educacionais profissionalizantes é geralmente admitida, conforme o art. 15 da Lei nº 14.133/2021. No entanto, com base no contexto operacional, levantamento de mercado e demonstração da vantajosidade, verifica-se que o objeto desta contratação, que envolve serviços contínuos e de implementação indivisível, pode ser considerado incompatível com a estrutura consorciada. A análise revela que, apesar da complexidade técnica e do benefício potencial de somatório de capacidades, a natureza indivisível e contínua do serviço em questão sugere que a gestão por um fornecedor único pode atender de forma mais eficiente e econômica aos princípios



norteadores da Lei (art. 5º), incluindo a legalidade, eficiência e interesse público.

Considerando-se aspectos operacionais, a participação de consórcios poderia introduzir complexidade adicional na gestão e fiscalização do contrato, o que poderia impactar a segurança jurídica e a isonomia entre licitantes. Ainda que o acréscimo de capacidade financeira seja um dos benefícios da consorciação, tal vantagem pode não se sobrepor à simplicidade administrativa de um único fornecedor, especialmente em contratos de natureza contínua. Como destacado no art. 18, §1º, inciso I, e alinhado aos resultados pretendidos, optar por vedar consórcios nesta contratação é considerado **adequado** para garantir a execução eficiente e alinhada com o planejamento estratégico da Administração.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é fundamental para garantir que a Administração Pública possa otimizar recursos, evitar desperdícios e assegurar a harmonia nas execuções contratuais. Ao identificar contratos passados ou em vigor que sejam similares ou complementares à solução proposta, bem como os que dependem ou influenciam esta contratação, a administração pode elaborar um planejamento mais eficaz e econômico. Este diagnóstico permite prever e mitigar riscos de sobreposição ou lacunas operacionais, reforçando os princípios de eficiência, economicidade e planejamento presentes no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Ao investigar possíveis contratações relacionadas ao projeto de prestação de serviços educacionais profissionalizantes em TI no modelo de laboratório volante, não foram encontradas contratações anteriores ou atuais que apresentem interdependências diretas.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais advindos da contratação para prestação de serviços educacionais profissionalizantes no segmento de TI no município de São Gonçalo do Amarante-CE, utilizando laboratórios volantes montados em carretas de TI, são identificados considerando todo o ciclo de vida do serviço. Considerando a necessidade de garantir a sustentabilidade das ações, é necessário que os equipamentos implementados no laboratório volante possuam classificações de eficiência energética, como o selo Procel A, que assegura menor consumo de energia elétrica, atendendo às disposições do art. 5º quanto à sustentabilidade.

A logística reversa é uma medida essencial para a gestão das carretas de TI, especialmente no que tange ao descarte correto de componentes eletrônicos, como toners e quaisquer outros consumíveis, garantindo sua reciclagem ou reprocessamento. A inclusão de insumos biodegradáveis ou que possam ser compostados é recomendada, reduzindo assim a quantidade de resíduos não recicláveis destinados a aterros e promovendo a sustentabilidade ambiental das operações, conforme destacado no art. 12, que aborda o planejamento sustentável. A característica móvel dos laboratórios demanda atenção ao consumo de combustíveis



e à emissão de gases de efeito estufa, apontando para a necessidade de otimização de rotas e manutenção eficiente dos motores das carretas para mitigação desses impactos.

As medidas mitigadoras propostas devem ser vistas como **essenciais** para otimizar o uso de recursos e minimizar os impactos ambientais, ao mesmo tempo em que buscam garantir a proposta mais vantajosa para a Administração, conforme art. 11. A implementação dessas medidas deverá respeitar a capacidade administrativa vigente ou prever o devido licenciamento ambiental necessário, considerando as orientações da Lei nº 14.133/2021. Na eventualidade de não haver impactos ambientais significativos, tal consideração deverá ser fundamentada tecnicamente, assegurando a eficiência e a sustentabilidade das ações propostas, em linha com o art. 5º.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação dos serviços educacionais profissionalizantes no segmento de Tecnologia da Informação (TI), a serem ministrados em um ambiente educacional especializado na forma de um laboratório volante (carreta de TI), revela-se viável e em total consonância com as especificações identificadas ao longo do Estudo Técnico Preliminar (ETP). Este modelo de prestação de serviços foi definido a partir de um estudo detalhado das necessidades do município de São Gonçalo do Amarante-CE, visando à superação das barreiras geográficas que tradicionalmente limitam o acesso à educação de qualidade, especialmente em áreas mais remotas, conforme descrito no início deste estudo.

A análise de mercado realizada pela Administração revelou que a opção pela implantação de uma estrutura móvel é não apenas prática, mas representa uma solução economicamente vantajosa, ao evitar os custos associados à construção e manutenção de instalações fixas em várias localidades. Essa abordagem está fundamentada nos princípios de economicidade e eficiência, conforme preconizado no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, e é ainda reforçada pelo compromisso com o interesse público em promover educação inclusiva e acessível, objetivo central deste projeto.

Os fornecedores identificados durante o levantamento de mercado demonstram capacidade técnica e econômica para a execução do objeto, com custos alinhados às expectativas de valor de mercado, garantindo, portanto, a vantajosidade da contratação, conforme o art. 11 da mesma Lei. Este alinhamento estratégico é essencial não apenas para o sucesso do projeto em termos operacionais, mas também para o alcance dos resultados pretendidos, tais como a geração de emprego, inclusão digital e a redução das desigualdades sociais, identificados como diretrizes do planejamento municipal.

Ademais, esta contratação não apenas se alinha plenamente às diretrizes de planejamento estratégico do município, conforme prevê o art. 40, mas atende à demanda imediata de capacitação profissional de comunidades distantes da sede municipal. Apesar da inexistência de um Plano de Contratação Anual formalizado, esta iniciativa justifica-se isoladamente pela pertinência e urgência da sua implementação.

No tocante às questões operacionais e jurídicas, o projeto está adequadamente respaldado por requisitos técnicos claros e por um arcabouço legal robusto, que





asseguram a conformidade dos procedimentos adotados e mitigam potenciais riscos de execução. Assim, conclui-se que a contratação proposta é tanto viável quanto necessária e deve prosseguir, com a recomendação de que o planejamento detalhado e a execução sejam monitorados para assegurar a máxima eficácia e eficiência nos resultados, conforme delineado no ETP e em conformidade com os princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021. Esta avaliação final reafirma a adequação e a necessidade imperativa da contratação para o atendimento dos interesses públicos envolvidos.

São Gonçalo do Amarante / CE, 23 de dezembro de 2025

assinado eletronicamente

LIDIA BEATRIZ SANGUINETTI DE OLIVEIRA
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

