



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Processo SGPe 212392/2023

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
Edson Castelhana de Oliveira	Técnico da CRE de Joinville	261.845-1-02	castelhano@sed.sc.gov.br
Dulcelina da Luz Pinheiro Frasseto	Técnica da CRE de Joinville	333.459-7-03	dulcefrasseto@sed.sc.gov.br
Fernando Alflen	Gerente - GEMP	0378169003	alflen@sed.sc.gov.br
Juarez Perfeito	Chefe de Gabinete	0721712-9-01	juarez.perfeito@sed.sc.gov.br

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A meta 11 do Plano Estadual de Educação preconiza que o compromisso de “triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e, pelo menos, 60% (sessenta por cento) da expansão no segmento público” e de acordo com o 7º Relatório de Monitoramento do Plano Estadual de Educação de Santa Catarina (2015-2024) ainda faltam aproximadamente 147 mil matrículas no Estado de Santa Catarina, para pleno cumprimento da meta. Verifica-se, portanto, que o Estado como um todo ainda está distante do pleno cumprimento da referida meta. Assim sendo, a presente aquisição se justifica na necessidade de atendimento da Meta 11 estabelecida no Plano Estadual de Educação.

A Secretaria Estadual de Educação está enfrentando um desafio significativo devido à escassez de vagas na oferta de ensino técnico e ao quantitativo de vagas que precisa ofertar. A Coordenadoria Regional de Joinville expressou preocupação com a considerável quantidade de interessados em cursos técnicos não atendidos na região. Essa situação é particularmente evidente no Cedup Dario Geraldo Salles, que, de acordo com uma pesquisa recente, não consegue atender aproximadamente 30% dos interessados nos cursos técnicos já oferecidos, especialmente na modalidade de ensino médio integrado à educação profissional.



A capacidade de atendimento está comprometida pela infraestrutura limitada do local. A situação é ainda mais desafiadora considerando o contexto de Joinville, a maior cidade de Santa Catarina, à frente até mesmo da capital Florianópolis. Com um aumento populacional de 20% entre 2010 e 2021, a cidade tornou-se a terceira mais populosa da Região Sul do Brasil, superada apenas por Porto Alegre e Curitiba.

Os dados da RAIS indicam que Joinville abriga 15.649 empresas, das quais 3.184 (20,34%) são do setor industrial, responsáveis por 223.187 empregos formais. O crescimento expressivo no número de empregos, especialmente no segmento industrial, revela uma demanda contínua por atualização e formação de profissionais para atender às necessidades do mercado. O incremento anual de novos empregos, principalmente na indústria, ressalta a importância crítica de preparar e aprimorar trabalhadores para atender às demandas específicas desse setor.

A demanda projetada pela indústria local, conforme destacado no Mapa do Trabalho Industrial da Confederação Nacional das Indústrias (CNI), indica que 22% da demanda prevista para os próximos anos requer formações técnicas. Esse percentual é consideravelmente alto e exemplifica a importância vital das formações técnicas para atender às necessidades da indústria de Joinville, superando, por exemplo, a proporção de outra cidade industrialmente forte como Blumenau, onde essa demanda é de 15%.

Joinville se destaca como um polo industrial diversificado, incluindo um setor automobilístico expressivo. Com a presença de montadoras, empresas de autopeças e indústrias relacionadas, esse segmento desempenha um papel fundamental na economia local. No entanto, esse setor enfrenta desafios significativos em relação à escassez de mão de obra especializada.

Além disso, a indústria automobilística vem passando por uma transformação digital significativa. A introdução de veículos elétricos, a conectividade, a inteligência artificial e a busca por práticas mais sustentáveis têm redefinido o perfil do profissional demandado por essas empresas.

Joinville, com seu papel relevante nesse cenário, enfrenta uma lacuna entre a demanda por profissionais capacitados no setor automotivo e a oferta de cursos técnicos que atendam a essas necessidades específicas. Essa lacuna se reflete na dificuldade das instituições de ensino técnico em suprir essa demanda, tanto em número de vagas oferecidas quanto na atualização dos currículos para atender às exigências do mercado de trabalho local.

Dados sobre a empregabilidade na indústria automobilística apontam para uma crescente demanda por profissionais qualificados na região. As vagas disponíveis nessas empresas muitas vezes superam a oferta de profissionais com a formação técnica necessária, o que ressalta a urgência de uma educação voltada para as



demandas do setor automotivo, com foco em inovação, tecnologia e práticas sustentáveis.

O setor de desenvolvimento de sistemas em Joinville também tem se mostrado uma área de grande crescimento e relevância dentro do cenário tecnológico da região. A cidade, conhecida por sua força industrial, tem visto um aumento notável na demanda por profissionais de tecnologia da informação (TI) e desenvolvimento de software nos últimos anos.

Joinville tem sido reconhecida como um polo tecnológico em constante expansão, com empresas e startups dedicadas ao desenvolvimento de sistemas, software, aplicativos e soluções digitais. Esse crescimento se deve, em parte, à busca das empresas locais por inovação e modernização de processos, além da necessidade crescente por soluções tecnológicas eficientes e personalizadas.

Empresas de diversos setores, desde indústrias até prestadoras de serviços, têm demonstrado interesse em integrar soluções digitais para otimizar suas operações e melhorar a experiência do usuário. Isso tem gerado uma demanda significativa por profissionais especializados em desenvolvimento de sistemas, programação, análise de dados, segurança cibernética, entre outras áreas correlatas.

A dificuldade da Secretaria Estadual de Educação em oferecer vagas suficientes para cursos técnicos está provocando um desequilíbrio entre a demanda dos estudantes por educação profissionalizante e a capacidade de atendimento das instituições na região. Além disso, a pressão crescente por esclarecimentos sobre a Meta 11 do Plano Estadual de Educação é um fator adicional que desafia a Secretaria. Essa meta estipula a ampliação expressiva das matrículas na educação profissional técnica de nível médio, com uma parcela substancial dessa expansão destinada ao setor público até 2024. A necessidade de atender a essa meta, somada à crescente demanda por qualificação técnica, coloca uma pressão adicional sobre a capacidade de oferta de cursos técnicos na região.

Diante do cenário desafiador exposto, a Secretaria Estadual de Educação tem direcionado esforços significativos para ampliar a oferta de cursos técnicos concomitantes ao ensino médio na região de Joinville. Reconhecendo a crescente demanda por educação profissionalizante e a necessidade urgente de suprir a lacuna entre a oferta e a procura por formação técnica especializada, a Secretaria está empenhada em implementar medidas que visam atender às expectativas do mercado de trabalho local.

A compreensão da importância vital desses cursos técnicos para atender às demandas específicas dos setores industrial, automobilístico e de desenvolvimento de sistemas levou a Secretaria a priorizar a expansão dessas vagas. A pressão gerada pela Meta 11 do Plano Estadual de Educação, tem incentivado a adoção de estratégias



inovadoras para superar os desafios existentes na oferta desses cursos. A busca por parcerias entre instituições educacionais, setor privado e órgãos governamentais também é um caminho estratégico para fortalecer a oferta de cursos técnicos alinhados às demandas atuais e futuras do mercado de trabalho em Joinville.

Assim, a Secretaria Estadual de Educação demonstra seu empenho e compromisso em enfrentar os desafios impostos pela carência de vagas nos cursos técnicos, mostrando-se determinada em oferecer oportunidades educacionais que preparem os estudantes para atender às demandas específicas dos setores-chave da economia local, promovendo, assim, o desenvolvimento e a qualificação profissional na região de Joinville.

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Compras (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A contratação das vagas para os cursos técnicos concomitantes ao ensino médio não está atualmente contemplada no plano de compras e contratações anual da Secretaria Estadual de Educação. Esta lacuna na previsão de contratação de serviços educacionais específicos revela a necessidade de revisão e ajuste no planejamento, a fim de incluir e viabilizar a aquisição dessas vagas, permitindo assim a expansão da oferta de cursos técnicos tão demandados na região de Joinville e se obter sucesso, expansão para as demais regiões do estado.

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

- **Sem fins lucrativos:** A empresa contratada não deve operar com finalidade lucrativa, sendo que sua estrutura jurídica deve explicitar que não possui caráter associativo com distribuição de lucros.
- **Duração do registro de preços:** Conforme a Lei 14.133/2021, o registro de preços terá duração inicial de um ano, podendo ser prorrogado por igual período.
- **Autorização dos cursos:** A contratada deve ter os cursos autorizados na modalidade presencial no ato da apresentação da proposta no órgão competente. Além disso, é fundamental que haja comprovação da autorização para a oferta daqueles cursos na modalidade concomitante.
- **Capacidade de atendimento:** A contratada deve ter a capacidade de atender no mínimo 600 vagas, sendo 200 vagas para cada turno. Isso é essencial para garantir que a demanda da Secretaria de Educação seja atendida adequadamente.



- **Valor dos cursos:** O valor por curso deve ser o mesmo para todos, garantindo a transparência e igualdade de condições para a oferta dos cursos técnicos.
- **Modalidade de ensino:** Os cursos devem conter aprovação na modalidade presencial.
- **Tempo máximo de conclusão:** Conforme a legislação, o tempo máximo para conclusão do Curso Técnico é de 5 anos, a contar da data de ingresso no curso e conclusão da última Unidade Curricular. Caso um aluno não se forme no período de vigência do contrato, a contratada deverá manter a oferta do curso, conforme a legislação, sem que ônus e a obrigação recaiam sobre o Estado.
- **Documentação dos alunos:** A contratada deve conferir a documentação apresentada pelo aluno no ato da matrícula, garantindo que os requisitos de ingresso sejam atendidos de acordo com as normas estabelecidas no edital de seleção.
- **Infraestrutura e recursos:** A contratada deve possuir a infraestrutura e recursos necessários para a realização dos cursos, incluindo salas de aula, laboratórios, equipamentos, biblioteca e materiais didáticos adequados para o ensino técnico.
- **Monitoramento do desempenho:** A contratada deverá estabelecer mecanismos de monitoramento do desempenho dos alunos ao longo do curso, visando garantir que eles estejam alcançando os objetivos de aprendizado estabelecidos.
- **Planilha de composição de custos:** Poderá ser exigido do contratado a apresentação da planilha de composição de custos, com o objetivo de verificar a conformidade dos preços praticados no mercado. Esse requisito visa assegurar que os valores propostos estejam alinhados com as práticas de mercado, garantindo a transparência e a economicidade da contratação.
- **Relatórios de progresso:** A contratada deverá fornecer relatórios periódicos e mensais à Secretaria de Educação, demonstrando o progresso e o desempenho dos alunos, sua frequência, bem como informações sobre a qualidade da educação fornecida.
- **Atendimento a normas de segurança:** A contratada deve cumprir todas as normas de segurança aplicáveis, garantindo a integridade física e a saúde dos alunos e professores durante as atividades práticas.
- **Contratação de corpo docente qualificado, de acordo com as exigências da legislação:** A contratada deve, sob pena de rescisão contratual, manter corpo docente qualificado, de acordo com as exigências da legislação, durante toda a oferta do curso.



- **Responsabilidade pela segurança e integridade:** A contratada assumirá total responsabilidade por qualquer incidente que ocorra dentro de suas instalações, considerando a segurança e integridade dos alunos.
- **Pagamento por estudante regularmente matriculado e frequente:** A contratada enviará relatório mensal com a frequência dos estudantes. De modo que a contratante efetuará pagamento por estudante regularmente matriculado e frequente.

Esses requisitos e padrões mínimos são fundamentais para assegurar a qualidade e a eficácia da contratação de cursos técnicos pela Secretaria de Educação, bem como o cumprimento das normas legais e regulamentações vigentes.

5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A Meta 11 do Plano Estadual de Educação estabelece o compromisso de "triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e, pelo menos, 60% (sessenta por cento) da expansão no segmento público". No entanto, de acordo com o 7º Relatório de Monitoramento do Plano Estadual de Educação de Santa Catarina (2015-2024), ainda há uma carência de aproximadamente 147 mil matrículas no Estado de Santa Catarina para alcançar plenamente essa meta. Isso evidencia que o estado como um todo ainda está distante de cumprir integralmente essa importante meta educacional.

Portanto, a aquisição em questão se justifica pela necessidade de atender à Meta 11 estabelecida no Plano Estadual de Educação, contribuindo para o aumento das matrículas na educação profissional técnica de nível médio, em consonância com o compromisso assumido.

A definição da carga horária mínima dos cursos segue o estabelecido no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Nesse contexto, realizou-se uma projeção do quantitativo levando em consideração turmas com capacidade máxima de 35 alunos. Dois dos cursos propostos têm uma carga horária de 1.200 horas. Já o curso de Planejamento e Controle da Produção tem uma carga horária de 800 horas.

Com base nessas estimativas, elaborou-se uma projeção do número máximo de alunos que poderão ser beneficiados por meio dessa aquisição. Essa projeção leva em conta a disponibilidade orçamentária da Secretaria de Educação e a demanda regional por esses cursos. A modalidade de contratação planejada é o registro de preços, e, portanto, estimamos os quantitativos no limite máximo, **totalizando 1200 vagas**. É importante ressaltar que essa projeção representa um cenário de atendimento máximo.



III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O levantamento mercadológico demonstrou a possibilidade de contratação de escopo fechado para cursos técnicos, identificou contratos efetivos como exemplos dessa abordagem. Estes incluem o contrato número N.º 057/SAP/2021 com o SENAI Chapecó, contrato número 058/SAP/2021 com Curitibaanos, contrato número 056/SAP/2021 com o SENAI Criciúma, contrato número N.º 320/2023 para FIC Joinville, e contrato número n.º 358/2022 para FIC Prefeitura Seara. Estes contratos demonstram a eficácia e viabilidade da abordagem de escopo fechado, oferecendo previsibilidade e clareza nas condições e custos dos serviços prestados.

O documento edital N.º. 16/2022 do Município de Canoas é um exemplo prático de um processo de licitação baseado na aquisição de vagas. Este edital descreve o credenciamento de instituições de educação para prover vagas na educação infantil, atendendo às necessidades da Secretaria Municipal de Educação. O documento estabelece critérios para a seleção de fornecedores, condições para credenciamento, documentação necessária, critérios de avaliação e definições de serviço.

O edital n.º 11/2020 do Município de Blumenau representa outro modelo de contratação baseado na aquisição de vagas. Este edital foca no credenciamento de instituições de ensino privadas para a oferta de vagas na educação infantil. Estabelece critérios para habilitação, documentação necessária, e define o processo de seleção e fiscalização. Ambos os editais, de Canoas e Blumenau, ilustram como a contratação por vagas pode ser implementada.

O Termo de Contrato N.º 446/2022, celebrado entre a Secretaria de Educação de Joinville e o SENAC, é outro exemplo prático da abordagem de contratação por vagas. Este contrato especifica a prestação de serviços educacionais pelo SENAC a alunos do ensino fundamental, com atividades escolares e trilhas de aprendizagem no contraturno escolar. A execução do contrato é baseada em preço unitário, com cláusulas detalhando os termos de execução, pagamento, prazo e fiscalização. Este tipo de contrato reflete uma abordagem flexível e adaptável às necessidades educacionais, com foco na aquisição eficiente de vagas educacionais.

Outro estudo levado em consideração é a iniciativa da Prefeitura de Balneário Camboriú, que inclui o município de Camboriú, em abrir um processo licitatório para a aquisição de 600 vagas para o ano letivo de 2022 na Educação Infantil, destaca-se como uma boa prática reconhecida por órgãos de controle. Essa abordagem visa atender a demanda do Programa Fila Única, que tinha aproximadamente mil crianças



aguardando uma vaga em Núcleos de Educação Infantil do município. A licitação foi direcionada para escolas que pudessem atender crianças de zero a três anos.

No Brasil, vários municípios têm adotado a prática de comprar vagas em escolas particulares para ampliar a oferta de educação infantil. Esses exemplos demonstram a busca por soluções criativas e eficientes para enfrentar a demanda crescente por vagas em creches e pré-escolas, especialmente em grandes cidades.

Em Caxias do Sul, por exemplo, houve um processo de licitação para a compra de 1.300 vagas em escolas da rede privada de educação infantil. Neste caso, 15 das 55 escolas participantes da licitação foram aprovadas no primeiro julgamento do edital. A expectativa era que mais escolas pudessem se credenciar após a regularização da documentação necessária, com um investimento do município que poderia chegar a R\$ 725 mil mensais para a compra destas vagas.

Porto Alegre também realizou uma iniciativa semelhante, publicando um edital para a compra de vagas em creches particulares de tempo integral, habilitadas para atender crianças de zero a 3 anos e 11 meses. As escolas contratadas deveriam oferecer atendimento gratuito às crianças e às famílias, com proibição de cobrança de qualquer valor além do repassado pelo município.

No âmbito do ensino profissionalizante, o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) é um exemplo destacado. O programa envolve a oferta de bolsas para alunos estudarem em instituições não gratuitas de nível superior e técnico, sendo as bolsas, na verdade, um empréstimo subsidiado pelo Estado. Além disso, o Prouni também oferece bolsas — integrais ou de 50% — para alunos selecionados a partir do resultado do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) para cursarem o ensino superior em instituições privadas.

Esses exemplos demonstram a diversidade de abordagens adotadas pelos governos municipais e estaduais, bem como pelo governo federal, para expandir o acesso à educação de qualidade em diferentes níveis. Tais iniciativas refletem a importância dada à educação como um meio de promover o desenvolvimento social e econômico, além de atender à crescente demanda por formação educacional em diversos setores da sociedade.

a. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A Resolução nº 8 de 20 de Março de 2013 do Ministério da Educação e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação estabelece procedimentos para transferências de recursos financeiros visando a oferta de Bolsa-Formação no âmbito do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). Ela detalha



as responsabilidades dos agentes envolvidos, os critérios para a transferência de recursos, a execução e a prestação de contas relacionadas a esses recursos.

A resolução é fundamental para entender a base legal e administrativa para a gestão e oferta de cursos de educação profissional e tecnológica. A resolução fornece o contexto legal e administrativo necessário para garantir a conformidade do processo de aquisição de vagas com as políticas educacionais e financeiras do governo.

Para calcular o valor total da aquisição das vagas dos cursos mencionados, considerando um valor de R\$ 10,00 por hora, conforme especificado no artigo 3 da resolução, seguimos os seguintes passos:

- Cálculo total de horas para cada curso.
- Multiplicação das horas totais de cada curso pelo número de vagas alocadas.
- Soma dos valores obtidos para cada curso para obter o valor total da aquisição.

Essa estimativa é baseada na suposição de que as vagas são distribuídas igualmente entre os cursos de "Técnico em Manutenção Automotiva" (1200 horas), "Técnico em Planejamento e Controle da Produção" (800 horas) e "Técnico em Desenvolvimento de Sistemas" (1200 horas).

O valor total da aquisição das vagas dos cursos, considerando um valor de R\$10,00 por hora de aula e uma distribuição igualitária das 1200 vagas entre os três cursos, é de no **máximo R\$ 12.800.000,00**. Para cada um dos três cursos prevê-se 400 vagas, por isso o valor supracitado.

Para os cenários hipotéticos considerados, os custos seriam os seguintes, dependendo da porcentagem de vagas preenchidas:

- 50% de demanda: Se apenas metade das vagas forem preenchidas, o custo total para dois anos seria aproximadamente R\$ 6.400.000,00.
- 75% de demanda: Se 75% das vagas forem preenchidas, o custo total para dois anos seria de aproximadamente R\$ 9.600.000,00.
- 100% de demanda: Este é o cenário onde todas as vagas são preenchidas, resultando no custo máximo já calculado de aproximadamente 12.800.000,00, por dois anos.

Estes valores são baseados na suposição de que a distribuição das vagas e o custo por hora permanecem constantes. A variação real nos custos dependerá da demanda efetiva dos estudantes pelos cursos oferecidos. Ressalta-se que esse valor é por sistema de registro de preços, sendo pago conforme a execução da aquisição das vagas e demonstração do desempenho dos alunos por parte da contratada.



7. Comparativo das soluções

7.1 Atualmente, a Secretaria de Educação enfrenta desafios significativos em relação à disponibilidade de recursos e estruturas para expandir sua oferta de cursos técnicos. A oferta interna dos cursos propostos - Técnico em Manutenção Automotiva (1.200 horas), Técnico em Planejamento e Controle da Produção (800 horas) e Técnico em Desenvolvimento de Sistemas (1.200 horas) - requer aprovação pelo conselho responsável. Vale destacar que as estruturas existentes já estão alocadas para oferta de outros cursos, os quais estão incapazes de atender às demandas existentes.

Vantagens:

- **Controle direto:** A Secretaria tem controle total sobre o desenvolvimento e implementação dos cursos, podendo adaptá-los conforme as necessidades locais.
- **Maior alinhamento:** Pode oferecer cursos mais alinhados com as políticas educacionais e com as necessidades específicas da região.

Desvantagens:

- **Limitações estruturais:** Pode haver limitações nas estruturas e recursos disponíveis da Secretaria para oferecer uma variedade ampla de cursos técnicos.
- **Necessidade de pessoal qualificado:** A implementação interna demanda recursos humanos capacitados, podendo exigir contratação de novos profissionais educadores.
- **Tempo e recursos:** Desenvolver currículos, estratégias de ensino e aquisição de materiais pode demandar tempo e investimentos significativos.

7.2 Uma possibilidade seria a contratação por uma abordagem com escopo fechado, a contratação dos cursos em um contrato pré-estabelecido pode acarretar riscos relacionados à falta de alunos. Isso poderia resultar em custos elevados para a Secretaria, já que os recursos financeiros destinados aos cursos estariam comprometidos independentemente da quantidade de alunos efetivamente matriculados. Essa situação implica um risco considerável, pois a falta de demanda poderia encarecer o processo e desperdiçar recursos financeiros e estruturais.

Vantagens:



- **Planejamento prévio:** Permite a definição clara dos cursos a serem oferecidos, facilitando o planejamento a longo prazo.
- **Estabilidade de custos:** Oferece previsibilidade de gastos, pois os custos são fixos independentemente do número de alunos matriculados.

Desvantagens:

- **Risco financeiro:** Se houver baixa demanda ou insuficiência de alunos, os custos permanecerão os mesmos, acarretando em prejuízos financeiros para a Secretaria.
- **Menos flexibilidade:** Pouca ou nenhuma capacidade de ajustar os cursos de acordo com a demanda ou às necessidades emergentes dos estudantes.
- **Limitações operacionais:** Pode gerar problemas logísticos se houver falta de recursos ou infraestrutura para acomodar todos os cursos oferecidos.

7.3 Outra opção seria a aquisição de vaga por aluno, baseada no total de horas do curso. Essa abordagem oferece maior flexibilidade à Secretaria, permitindo ajustes conforme a demanda real. A modalidade "aquisição de vaga" viabiliza a contratação dos cursos de acordo com o número de alunos matriculados, evitando gastos excessivos em caso de falta de interesse ou baixa procura. Além disso, essa estratégia possibilita que a Secretaria ofereça uma variedade de cursos técnicos sem comprometer seus recursos e estruturas, atendendo melhor às demandas dos estudantes e do mercado de trabalho local.

Vantagens:

- **Gestão eficiente de recursos:** Os custos estão diretamente ligados à demanda real, garantindo uma alocação mais eficiente dos recursos financeiros e estruturais.
- **Flexibilidade e adaptabilidade:** Permite ajustes dinâmicos conforme a demanda, podendo adicionar ou remover vagas de acordo com a procura.
- **Redução de riscos financeiros:** Evita desperdícios financeiros associados à baixa demanda, pois os custos são proporcionais ao número de alunos matriculados.

Desvantagens:

- **Menor previsibilidade financeira:** A variação na demanda pode tornar os custos mais imprevisíveis, dificultando a gestão orçamentária.



- Complexidade na gestão: Requer acompanhamento constante da demanda e rápida adaptação para atender às variações de matrículas.

7.4 Considerando os critérios estabelecidos pelo artigo 17, a análise dos diferentes modelos de contratação de cursos técnicos pela Secretaria de Educação se baseia em diversos pontos relevantes:

I. Vantajosidade Econômica: A abordagem de "escopo fechado", onde os cursos são contratados com escopo pré-determinado, pode acarretar riscos financeiros consideráveis se houver falta de alunos, resultando em custos fixos elevados. Já a modalidade de "aquisição de vaga por aluno" permite uma gestão mais eficiente dos recursos, sendo mais econômica, pois os custos estão diretamente ligados à demanda real.

II. Ganhos de Eficiência Administrativa: A aquisição de vagas por aluno proporciona maior eficiência administrativa, permitindo ajustes flexíveis conforme a demanda. Reduz a burocracia associada à contratação com escopo fechado, economizando tempo e recursos materiais, além de não requerer contratação adicional de pessoal educador.

III. Continuidade Sustentável do Modelo de Fornecimento: A modalidade de aquisição de vaga por aluno oferece maior sustentabilidade ao modelo de fornecimento, pois permite ajustes e adaptações de acordo com as demandas mutáveis, garantindo a continuidade do serviço prestado.

IV. Incorporação de Tecnologias para Eficiência: Ambas as abordagens podem ser complementadas por tecnologias que permitam melhorar a eficiência, transparência e controle, embora a modalidade de aquisição de vaga por aluno ofereça mais flexibilidade para a incorporação dessas tecnologias.

V. Compra ou Locação de Bens: No contexto dos cursos técnicos, a análise de compra ou locação de bens não é tão relevante quanto a escolha do modelo de contratação. A avaliação dos custos e benefícios se concentra mais na viabilidade econômica e sustentabilidade do serviço prestado.

VI. Opções Menos Onerosas à Administração: Considerando a possibilidade de doações, permutas ou chamamentos públicos, essas opções podem ser mais vantajosas se alinhadas com os objetivos da Secretaria de Educação, embora a garantia de continuidade e eficiência possam ser mais bem atendidas pela modalidade de aquisição de vaga por aluno.

Dessa maneira, ao considerar todos os critérios delineados no Artigo 17, a modalidade de "aquisição de vaga por aluno" se destaca como a alternativa mais



vantajosa para a Secretaria de Educação, oferecendo maior flexibilidade, eficiência e adequação às demandas variáveis dos cursos técnicos na região.

Essa abordagem oferece maior flexibilidade à Secretaria, permitindo ajustes conforme a demanda real. A modalidade "aquisição de vaga" viabiliza a contratação dos cursos de acordo com o número de alunos matriculados, evitando gastos excessivos em caso de falta de interesse ou baixa procura. Além disso, essa estratégia possibilita que a Secretaria ofereça uma variedade de cursos técnicos sem comprometer seus recursos e estruturas, atendendo melhor às demandas dos estudantes e do mercado de trabalho local.

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

8. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A solução escolhida para atender à demanda por cursos técnicos é a aquisição por vaga, um modelo flexível que permite à Secretaria de Educação contratar serviços educacionais com base na demanda real de alunos matriculados em cada curso. Este método visa garantir a oferta dos cursos técnicos em conformidade com as necessidades dos estudantes, evitando desperdícios financeiros associados à baixa demanda.

Essa solução prevê a contratação de vagas em cursos técnicos por aluno matriculado, onde o registro de preços é estabelecido com base no número de vagas preenchidas, em vez de contratar um número fixo de cursos ou horas de aula. O registro de preços pode permitir a continuidade do serviço de acordo com a demanda educacional ao longo dos anos letivos.

A aquisição por vaga proporciona flexibilidade para a Secretaria ajustar a oferta de cursos de acordo com a demanda real dos estudantes, garantindo um uso mais eficiente dos recursos disponíveis. Isso possibilita uma gestão mais dinâmica e responsiva, além de evitar custos desnecessários associados à subutilização de vagas em cursos técnicos.

Quanto à manutenção e assistência técnica, esta solução não requer esses elementos, já que a aquisição por vaga se concentra na contratação de serviços educacionais em si, não envolvendo a aquisição de material ou equipamento. O foco está na oferta de ensino técnico por meio de parcerias com instituições educacionais, e a manutenção ou assistência técnica não são aspectos essenciais para a implementação desse modelo.



9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Na formulação deste Estudo Técnico Preliminar (ETP), foi analisada a possibilidade de parcelamento da solução para a contratação dos serviços educacionais. Contudo, após cuidadosa consideração, optou-se por não dividir a licitação em diferentes lotes ou itens. A proposta abrange a oferta integral em um único lote, o qual inclui os seguintes cursos técnicos: Técnico em Manutenção Automotiva (1.200 horas), Técnico em Planejamento e Controle da Produção (800 horas) e Técnico em Desenvolvimento de Sistemas (1.200 horas). Esta decisão estratégica, fundamentada em critérios de viabilidade técnica e econômica, visa assegurar não apenas a eficiência do processo, mas também a manutenção da economia de escala.

Além disso, é crucial enfatizar que todos os cursos serão providenciados por uma única empresa. Essa abordagem unificada é vital para garantir a uniformidade e a alta qualidade do serviço educacional oferecido. A padronização fornecida por um único fornecedor assegura a consistência metodológica e pedagógica em todos os cursos, reforçando o compromisso com um padrão elevado de ensino.

Importante destacar também que o valor por hora-aula de cada curso deverá ser o mesmo, estabelecendo assim uma uniformidade no custo dos serviços educacionais. Essa uniformidade no valor dos cursos é essencial para simplificar o processo de licitação e gestão financeira, além de assegurar a equidade e a transparência na aplicação dos recursos. Dessa forma, essa estratégia não apenas fortalece a qualidade educacional, mas também otimiza os recursos e simplifica a supervisão e avaliação dos serviços prestados.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Após análise detalhada, constatou-se que não há necessidade de contratações ou aquisições correlatas para a efetivação da contratação dos cursos técnicos de Técnico em Manutenção Automotiva, Técnico em Planejamento e Controle da Produção e Técnico em Desenvolvimento de Sistemas. Não foram identificadas ações adicionais, como capacitações, aquisições de materiais, alimentação, transporte, ou reformas que se interligam à solução principal, mas que não sejam essenciais para sua completa satisfação. Portanto, não se observam riscos associados à ausência de tais contratações correlatas ou interdependentes



11. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A Secretaria de Educação não possui pendências que inviabilizam a adoção da prática de aquisição de vagas em cursos técnicos. Essa modalidade de contratação é uma prática comum adotada em diversas instâncias do poder executivo, o que confere respaldo à sua viabilidade e à aplicação dentro dos parâmetros legais.

12. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Ao considerar os impactos ambientais da contratação dos serviços educacionais, é fundamental identificar potenciais riscos e adotar medidas para mitigar esses impactos. Embora a contratação de serviços educacionais em si não envolva diretamente riscos ambientais significativos, é possível incorporar critérios de sustentabilidade e promover ações que contribuam para a preservação ambiental durante a execução do contrato.

Possíveis impactos ambientais podem estar relacionados ao consumo de recursos naturais, geração de resíduos sólidos, emissão de gases de efeito estufa, entre outros. Para lidar com esses impactos e promover práticas sustentáveis, algumas medidas mitigadoras e ações podem ser consideradas:

- **Gestão de Resíduos:** Estabelecer diretrizes para a gestão adequada de resíduos sólidos, promovendo a separação e reciclagem de materiais descartados nas instituições educacionais.
- **Educação Ambiental:** Incluir programas educacionais sobre sustentabilidade e preservação ambiental nos cursos oferecidos, promovendo a conscientização e mudança de comportamento dos estudantes em relação ao meio ambiente.

Portanto, é possível mitigar os impactos ambientais decorrentes da contratação dos serviços educacionais ao incluir critérios de sustentabilidade no contrato, promovendo boas práticas ambientais e estimulando ações que contribuam para a preservação do meio ambiente.

13. Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Ao buscar a contratação da solução por aquisição de vagas em cursos técnicos, a Secretaria de Educação almeja alcançar uma série de benefícios mensuráveis e realistas:

- **Ampliação do Acesso à Educação Profissionalizante:** Facilitar o acesso à educação profissionalizante de alta qualidade para um maior número de



estudantes, contribuindo para a formação técnica e especializada da força de trabalho.

- **Desenvolvimento de Habilidades Relevantes:** Proporcionar aos alunos habilidades práticas e teóricas relevantes para o mercado de trabalho atual, preparando-os para as demandas e desafios da economia moderna.
- **Redução de Desigualdades Educacionais:** Contribuir para a diminuição das desigualdades educacionais, oferecendo oportunidades de formação técnica a estudantes de diversas regiões e estratos sociais.
- **Estímulo ao Crescimento Econômico Local e Regional:** Ao qualificar profissionais, a Secretaria de Educação apoia o crescimento econômico local e regional, fornecendo às empresas mão de obra qualificada e incentivando a inovação.
- **Atendimento às Demandas Específicas do Mercado de Trabalho:** Alinhar os cursos oferecidos às necessidades específicas do mercado de trabalho local, garantindo que os alunos estejam preparados para ocupar posições em setores em alta demanda.
- **Promoção da Educação Continuada e do Aprendizado ao Longo da Vida:** Incentivar uma cultura de educação continuada e aprendizado ao longo da vida, preparando os estudantes para se adaptarem às mudanças constantes no mercado de trabalho.
- **Alinhamento com a Meta 11 do Plano Nacional de Educação:** Aproximar-se da meta 11, que visa aumentar a quantidade de matrículas na educação profissional técnica de nível médio, integrando-as ao ensino médio e à educação de jovens e adultos, assegurando assim a oferta de educação profissional de qualidade como instrumento de formação e de inserção produtiva.
- **Otimização dos Recursos:** A aquisição por vaga permite o melhor aproveitamento dos recursos financeiros, uma vez que os cursos serão contratados de acordo com a demanda efetiva de alunos. Isso evita desperdícios decorrentes de vagas ociosas e possibilita o uso mais eficiente do orçamento destinado à educação.
- **Eficiência na Utilização de Recursos Humanos e Materiais:** Ao oferecer cursos técnicos conforme a demanda, a Secretaria evita a alocação excessiva de recursos humanos e materiais em cursos com baixa procura. Isso garante uma distribuição mais eficaz dos recursos disponíveis, minimizando o desperdício de pessoal e infraestrutura.



- **Economicidade e Controle de Custos:** A contratação por vaga contribui para a economicidade, uma vez que o contrato é baseado na quantidade real de alunos matriculados. Essa abordagem reduz os custos relacionados à manutenção de estruturas ociosas e à contratação excessiva de cursos que não atendem à demanda.
- **Melhoria da Qualidade da Educação Oferecida:** Ao adaptar a oferta de cursos técnicos de acordo com a demanda dos alunos, a Secretaria promove uma educação mais alinhada às necessidades do mercado e dos estudantes. Isso pode resultar em um aumento da qualidade dos serviços educacionais prestados.
- **Acesso Equitativo à Educação Técnica:** A oferta flexível de cursos técnicos por demanda contribui para um acesso mais equitativo à educação, permitindo que um maior número de estudantes tenha a oportunidade de participar de cursos que correspondam aos seus interesses e às demandas do mercado de trabalho local.
- **Gestão Estratégica e Responsiva:** Esse modelo permite à Secretaria uma gestão mais estratégica e responsiva, adaptando-se dinamicamente às necessidades educacionais dos estudantes ao longo do tempo, conforme as demandas do mercado de trabalho local se modificam.

Portanto, a contratação por aquisição de vagas em cursos técnicos visa otimizar recursos, garantir a eficiência na utilização de pessoal e infraestrutura, reduzir custos desnecessários, promover uma educação mais alinhada com as demandas do mercado e dos estudantes, e assegurar um acesso equitativo à educação técnica, impactando positivamente na qualidade e eficiência dos serviços educacionais oferecidos pela Secretaria de Educação.

14. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A solução escolhida pela equipe de planejamento, que consiste na aquisição de vagas em cursos técnicos com base na demanda efetiva de alunos, demonstra ser viável e razoável para atender às necessidades da Secretaria de Educação. Esta solução foi cuidadosamente avaliada considerando critérios de economicidade, eficiência na utilização de recursos, melhoria da qualidade educacional e gestão estratégica.

A viabilidade da solução se fundamenta na flexibilidade oferecida pela contratação por vaga, permitindo à Secretaria adaptar a oferta de cursos técnicos de acordo com a demanda real dos estudantes. Isso evita a alocação desnecessária de



recursos em cursos com baixa procura, contribuindo para uma gestão mais eficiente dos recursos financeiros, humanos e materiais disponíveis.

Além disso, a solução é considerada razoável, uma vez que atende ao princípio da economicidade, evitando gastos excessivos com cursos que não atendem à demanda educacional. Ela também permite um melhor direcionamento dos esforços da Secretaria, proporcionando uma educação mais alinhada com as necessidades do mercado de trabalho e dos estudantes, o que pode resultar em uma melhoria significativa na qualidade dos serviços educacionais prestados.

Portanto, considerando a capacidade de adaptabilidade, a otimização de recursos, o alinhamento com as demandas reais e a potencial melhoria na qualidade da educação oferecida, a solução escolhida é viável e razoável para atender aos objetivos e às necessidades da Secretaria de Educação, contribuindo com a proximidade do atendimento da meta 11 do plano de estadual de educação.

Juarez Perfeito

Consultor Executivo

Assinado digitalmente

Fernando Alflen

Gerente de Ensino Médio Profissionalizante

Assinado digitalmente

Dulcelina da Luz Pinheiro Frasseto

Técnica da CRE de Joinville

Assinado digitalmente

Edson Castelhana de Oliveira

Técnico da CRE de Joinville

Assinado digitalmente



Assinaturas do documento



Código para verificação: **H6MG97Z8**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

✓ **DULCELINA DA LUZ PINHEIRO FRASSETO** (CPF: 890.XXX.089-XX) em 14/12/2023 às 17:53:34
Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:44:42 e válido até 30/03/2118 - 12:44:42.
(Assinatura do sistema)

✓ **EDSON CASTELHANO DE OLIVEIRA** (CPF: 750.XXX.019-XX) em 14/12/2023 às 17:53:47
Emitido por: "SGP-e", emitido em 07/10/2021 - 14:10:14 e válido até 07/10/2121 - 14:10:14.
(Assinatura do sistema)

✓ **"JUAREZ PERFEITO"** em 14/12/2023 às 17:54:00
Emitido por: "SGP-e", emitido em 06/10/2023 - 13:30:51 e válido até 06/10/2123 - 13:30:51.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0VEXzcwNTRfMDAyMTIzOTJfMjE4XzlwMjNfSDZNRzk3Wjg=> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SED 00212392/2023** e o código **H6MG97Z8** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.