



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Documento de Oficialização da Demanda

1 Identificação da Demanda

1.1 Título

Curso de Formação em Ciência de Dados

1.2 Unidade Demandante

Unidade	Coordenadoria de Soluções Corporativas	Data	12/03/2020
Responsável pela Demanda	Samuel Fernandes Ribeiro		

1.3 Vinculação ao Plano de Aquisições

Item do Plano: Capacitação em Ciência de Dados

1.4 Valor Estimado

R\$ 1.800,00

2 Contexto

2.1 Motivação

O uso de informações em larga escala tem trazido diversos benefícios às instituições que adotam técnicas adequadas para sua organização, análise, predição e apoio no processo decisório.

Neste cenário, o Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina é detentor de um repositório imenso de documentos de base de dados que contém informações de diversas naturezas.

Assim, ter servidores capacitados nas técnicas disponíveis no mercado para extrair informações e conhecimento deste repositório seria um importante passo para aprimorar a gestão estratégica deste Regional, bem como em imprimir maior qualidade aos serviços prestados à Sociedade.

2.2 Resultados Esperados

Ter servidor capacitado em ciência de dados capaz de aplicar as técnicas disponíveis para apoio ao processo decisório da alta administração, bem como, na melhoria dos processos de trabalho e serviços disponíveis aos cidadãos.

2.3 Alinhamento Estratégico

Alinhamento Estratégico	Objetivos, Ações e Iniciativas
PDTIC	<ul style="list-style-type: none">IN37 – Incrementar o uso de Business Intelligence

2.4 Qual a expectativa de tempo de utilização ou validade do objeto a ser contratado?

[X] Menos de 1 ano [] De 1 a 3 anos [] Mais de 3 anos



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

2.5 Unidades que farão uso do objeto da demanda ou serão beneficiadas

Uma Unidade Duas unidades Três unidades Mais de Três unidades

2.6 Expectativa de entrega

O curso deverá ser realizado preferencialmente em período não eleitoral.

3 Integrante Demandante na Equipe de Planejamento da Contratação

Nome do Servidor (titular)	Samuel Fernandes Ribeiro
Telefone	32513700 – 7508
E-mail	samuel@tre-sc.jus.br
Nome do servidor (substituto)	Lucas Augusto Deters
Telefone	32513700 - 3896
E-mail	lucas@tre-sc.jus.br



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

ESTUDOS PRELIMINARES

Contratação da empresa Sucesso Tecnologia e Informação EIRELI para inscrição de servidores em capacitação EAD em Ciência de Dados.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1 Análise de Viabilidade da Contratação

1.1 Contextualização

A digitalização dos serviços e automação dos processos tem transformado as relações entre pessoas e Instituições que estão migrando gradativamente para meios exclusivamente eletrônicos, gerando, conseqüentemente, um volume cada vez maior de informações.

Estas informações, armazenadas nos repositórios de dados corporativos tem um potencial gigantesco para fornecer subsídios importantes aos gestores no processo de tomada de decisões táticas e estratégicas.

Neste cenário a ciência de dados tem sido uma ferramenta imprescindível para alavancar as possibilidades deste universo imenso de informações e documentos digitais.

No Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina tem-se tomado algumas iniciativas nesta direção que tem trazido resultado muito promissores para a Administração. Assim, a fim de fomentar o desenvolvimento de novas ferramentas para análise de dados e apoio à gestão, percebeu-se a necessidade de capacitação de servidores nesta área do conhecimento.

1.2 Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante Demandante	Samuel Fernandes Ribeiro
Substituto	Lucas Augusto Deters
Integrante Técnico	Felícita Sousa Valverde
Substituto	Synara Corrêa Negrão de Paula
Integrante Administrativo	Victor Pereira de Castro
Substituto	Giovanni Turazzi

1.3 Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda

A capacitação em Ciência de Dados será destinada a dois servidores da Coordenadoria de Soluções Corporativas, sendo realizada na modalidade Ensino à Distância (EAD) e compreender a carga horária mínima de 120 horas, podendo ser dividido em módulos separados por tema, caso seja necessário.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1.4 Produtos/Serviços Disponíveis no Mercado

Contratação por inexigibilidade.

A Sucesso Tecnologia e Informação é a detentora exclusiva no Brasil do produto *Data Science Academy* (DSA). Idealizada desde 2003 e fundada em 2012 a Sucesso Tecnologia, tem por premissa básica a prestação de serviços com esmero e qualidade com foco no cliente. A Sucesso Tecnologia por meio da Plataforma DSA dissemina conhecimento tecnológico nas áreas de Big Data, Ciência de Dados e Inteligência Artificial para um público Brasileiro, localizado no Brasil e no Mundo, por meio de cursos e treinamentos totalmente on-line.

Essa empresa já prestou serviços para o Conselho Nacional de Justiça para capacitação da equipe de desenvolvimento de plataforma de Inteligência Artificial e Ciência de Dados para o Processo Judicial Eletrônico que, em encontros de divulgação da plataforma tem feito boas recomendações desta Instituição.

1.5 Contratações Públicas Similares

A Sucesso Tecnologia e Informação já prestou serviços para diversos órgãos públicos e, em especial, destaca-se o Conselho Nacional de Justiça, onde ocorreu capacitação de equipe para desenvolvimento de plataforma de Inteligência Artificial e Ciência de Dados para o Processo Judicial Eletrônico.

Nos eventos e encontros para divulgação desta plataforma, os instrutores em tem feito boas recomendações desta empresa e seus cursos.

1.6 Outros Produtos/Serviços Disponíveis

Não se aplica.

1.7 Alternativas de Software Livre ou Público incluindo Portal do Software Público Brasileiro

Não se aplica.

1.8 Análise dos Produtos/Serviços Identificados

Não se aplica.

1.9 Custos Totais da Demanda

O custo total de demanda será de R\$ 4.194,00, para a participação de dois servidores.

1.10 Escolha e Justificativa do Objeto

A capacitação oferecida pela Sucesso Tecnologia e Informação como parte da formação em Ciência de Dados, composta pelos seguintes módulos: a) *Business*



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Analytics; b) *Visualização de Dados e Design de Dashboards*; e c) *Machine Learning*, atende aos requisitos necessários para a capacitação básica dos servidores nesta área do conhecimento.

Esta contratação está alinhada ao objetivo estratégico PR1 – Aperfeiçoamento das competências, no sentido de que a capacitação do servidor irá aumentar a capacidade produtiva de soluções e ferramentas para auxiliar a gestão estratégica e tática da Instituição.

1.11 Adequação do Ambiente

O curso será ministrado online e os servidores participantes deverão acessar a plataforma do evento por meio de sua internet particular, no período de até 6 meses a partir do início do curso, não sendo necessários ajustes ou adequações de ambiente.

1.12 Orçamento Estimado

O valor para participação por servidor nos 3 módulos é de R\$ 2.097,00.

O preço é o mesmo oferecido ao público em geral, conforme divulgado no site:

- https://www.datascienceacademy.com.br/bundles?bundle_id=formacao-cientista-de-dados

Assim, o valor total da contratação é de R\$ 4.194,00.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

2 Análise de Riscos

RISCO 1: Empresa sem regularidade fiscal				
Probabilidade:	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa 1	<input type="checkbox"/> Média 3	<input type="checkbox"/> Alta 5	
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixo 1	<input type="checkbox"/> Moderado 3	<input checked="" type="checkbox"/> Alto 5	
Nível do Risco (Probabilidade x Impacto):	<input type="checkbox"/> Baixo 1*	<input checked="" type="checkbox"/> Médio 3- 5**	<input type="checkbox"/> Elevado 9-15**	<input type="checkbox"/> Extremo 25**
Danos potenciais:	Impossibilidade de realização do curso			
Ação mitigatória 1:	Verificação prévia da regularidade			
Recursos requeridos:	RH, computador e internet			
Responsável:	Integrante administrativo da equipe de Planejamento da Contratação			
Ação de contingência 1:	Não há			
Recursos requeridos:				
Responsável:				
Gestor do Risco:	Titular da Assistência de Cursos, Eventos e Registros Acadêmicos – ACERA			



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

3 Declaração de Viabilidade ou não da contratação

Considerando as conclusões obtidas nos presentes Estudos Preliminares, bem como o fato de que o evento está previsto no Plano Anual de Capacitação e Desenvolvimento (PACD-2020), conclui-se pela viabilidade da contratação.

Samuel Fernandes Ribeiro

Integrante Demandante

Felícita Sousa Valverde

Integrante Técnico

Victor Pereira de Castro

Integrante Administrativo

Florianópolis, 30 de junho de 2020.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

PROJETO BÁSICO / TERMO DE REFERÊNCIA

Contratação da empresa Sucesso Tecnologia e Informação EIRELI para inscrição de servidores em capacitação EAD em Ciência de Dados.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1 Objeto da Contratação

Contratação da empresa Sucesso Tecnologia e Informação EIRELI para inscrição de servidores em capacitação EAD em Ciência de Dados.

2 Fundamentação da Contratação

2.1 Motivação

A digitalização dos serviços e automação dos processos tem transformado as relações entre pessoas e Instituições que estão migrando gradativamente para meios exclusivamente eletrônicos, gerando, conseqüentemente, um volume cada vez maior de informações.

Estas informações, armazenadas nos repositórios de dados corporativos tem um potencial gigantesco para fornecer subsídios importantes aos gestores no processo de tomada de decisões táticas e estratégicas.

Neste cenário a ciência de dados tem sido uma ferramenta imprescindível para alavancar as possibilidades deste universo imenso de informações e documentos digitais.

No Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina tem-se tomado algumas iniciativas nesta direção que tem trazido resultado muito promissores para a Administração. Assim, a fim de fomentar o desenvolvimento de novas ferramentas para análise de dados e apoio à gestão, percebeu-se a necessidade de capacitação de servidores nesta área do conhecimento.

2.2 Objetivos, Resultados Esperados e Benefícios

Espera-se para esta capacitação a ampliação do quadro de servidores com competência para aplicar técnicas de ciências de dados na construção de ferramentas e soluções tecnológicas voltadas à visualização de tendências, análise de negócio e gestão estratégica dos processos.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

2.3 Alinhamento Estratégico

Alinhamento Estratégico	Objetivos, Ações e Iniciativas
PEI	<ul style="list-style-type: none">(PR1) – Aperfeiçoamento das competências
Instrumentos Estratégicos Setoriais - PEJESC	<ul style="list-style-type: none">Planejamento Estratégico da EJESCobjetivo estratégico: C2 - Promover formação e aperfeiçoamento continuado de servidores;objetivo estratégico: R4 – Obter e executar o orçamento necessário às ações;ação estratégica: Execução do Plano Anual de Capacitação e Desenvolvimento (PACD 2018)

2.4 Estudos Preliminares do Objeto

Conforme documento juntado ao PAE nº 7.643/2020.

2.5 Caracterização e Composição do Objeto

a) Nome: **Capacitação em Ciência de Dados**

Módulo 1 - Business Analytics – 52 horas;

Módulo 2 - Visualização de Dados e Design de Dashboards – 44 horas; e

Módulo 3 - Machine Learning – 120 horas.

b) Empresa: **Sucesso Tecnologia e Informação EIRELI**

c) Período: **EAD com prazo de 6 meses a partir do início do curso**

d) Carga horária: **216 horas**

e) Quantidade de servidores: **2 (dois)**

g) Ministrante: **Vários**

f) Local: **Online**

2.6 Seleção do Fornecedor

A contratação é por inexigibilidade de licitação.

A empresa Sucesso Tecnologia e Informação EIRELI Fatto Consultoria e Sistemas apresenta bom conceito junto ao mercado na realização de treinamentos, já tendo ministrado capacitação deste mesmo tema para outros órgãos públicos, em especial para o Conselho Nacional de Justiça, para a equipe de desenvolvimento da plataforma de inteligência artificial e inteligência de negócio do Processo Judicial Eletrônico.

O valor por servidor para a capacitação é de R\$ 2.097,00.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

O preço é o mesmo oferecido ao público em geral, conforme divulgado no site:

- https://www.datascienceacademy.com.br/bundles?bundle_id=formacao-cientista-de-dados.

Assim, o valor total da contratação é de R\$ 4.194,00.

2.7 Modalidade e Tipo de Licitação

Inexigibilidade de licitação com fundamento no art. 25, inciso II, combinado com o art. 13, inciso VI da Lei 8.666.

2.8 Impacto Ambiental

O evento será online e os materiais que serão fornecidos serão exclusivamente em meio eletrônico.

2.9 Obrigações da Contratante

A Contratante se obriga a:

- a) efetuar o pagamento à Contratada, de acordo com as condições de preço e prazo estabelecidos no presente projeto básico;
- b) promover, através de seu representante, o servidor titular da Assistência de Cursos, Eventos e Registros Acadêmicos – ACERA –, ou seu substituto, ou seu superior imediato, a gestão deste Contrato, em conformidade com o artigo 67 da Lei n. 8.666/1993; e c) proporcionar todas as condições para que a Contratada possa prestar os serviços dentro das normas deste projeto básico.

2.10 Obrigações da Contratada

A Contratada se obriga a:

- a) ministrar o programa nas condições, preço e prazo estipulados neste projeto básico e na proposta da empresa, constante do PAE nº 7.643/2020.
- b) desenvolver o conteúdo do programa segundo metodologia pedagógica específica da modalidade ensino à distância, com base no conteúdo programático especificado em sua proposta;
- d) arcar com todos os tributos referentes a esta contratação; e
- e) manter durante a execução do contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no PAE nº 7. 643/2020.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

2.11 Custo estimado da contratação

R\$ 4.194,00 (Quatro mil, cento e noventa e quatro reais).

3 Especificação Técnica Detalhada

3.1 Requisitos Técnicos

O objeto deve atender aos requisitos técnicos abaixo:

Curso em Ciência de Dados na modalidade Ensino à Distância com carga horária equivalente a 216 horas de treinamento para os servidores abaixo nominados:

- Samuel Fernandes Ribeiro
- Teresinha Batista Nunes Orth

Samuel Fernandes Ribeiro
Integrante Demandante

Felícita Sousa Valverde
Integrante Técnico

Victor Pereira de Castro
Integrante Administrativo

Florianópolis, 30 de junho de 2020.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo I – Plano de Fiscalização

1. Execução e Gestão do Contrato

A ACERA manterá contato com a empresa durante a etapa de execução do serviço, a fim de dirimir eventuais questões que possam interferir na qualidade dos serviços a serem prestados.

1.1. Papéis a serem desempenhados pelos principais atores do TRESA e da Contratada

Os instrutores deverão se deslocar até o TRESA, sem custo adicional.

1.2. Dinâmica de Execução, Etapas e Cronograma

Id.	Etapa	Entregas	Data	Responsável
1	Treinamento	216	Acesso por 6 meses	Empresa contratada

*As datas poderão ser alteradas em comum acordo.

1.3. Instrumentos Formais

Será gerada a NE.

1.4. Prazos de Garantia

Não se aplica.

1.5. Acompanhamento do Contrato

A ACERA será responsável pela contratação.

1.6. Recebimento Provisório e Definitivo

Caberá a ACERA o recebimento do serviço e a atestação de sua execução.

1.7. Pagamento

Será realizado após a finalização do curso com o cumprimento da carga horária e programa.

1.8. Transferência de Conhecimento

Não se aplica.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1.9. Direitos Autorais

Não se aplica.

1.10. Qualificação Técnica

Não se aplica

1.11. Descumprimento Contratual

Se a Contratada descumprir as condições estabelecidas neste projeto básico ficará sujeita às penalidades previstas na Lei n. 8.666/1993.

1.12. Penalidades

Nos termos do artigo 87 da Lei n. 8.666/1993, pela inexecução total ou parcial deste projeto básico, o Contratante poderá aplicar, à Contratada, as seguintes penalidades:

- a) advertência;
- b) no caso de inexecução parcial, multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor do objeto que não foi executado;
- c) no caso de inexecução total, multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do objeto contratado;
- d) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos; e
- e) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

Da aplicação das penalidades previstas nas alíneas “a”, “b”, “c” e “d” caberá recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a partir da data da intimação.

O recurso será dirigido ao Diretor-Geral, por intermédio do Secretário de Administração e Orçamento, que poderá rever a sua decisão em 5 (cinco) dias úteis, ou, no mesmo prazo, encaminhá-lo, devidamente informado, ao Diretor-Geral, para apreciação e decisão, em igual prazo.

Da aplicação da penalidade de declaração de inidoneidade, prevista na alínea “e”, caberá pedido de reconsideração, apresentado ao Presidente do TRESA, no prazo de 10 (dez) dias úteis a contar da data da intimação.