



TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE CURSO POR INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO

CURSO	Curso Metodologia MACBETH de avaliação sociotécnica de multicritérios de ações (medidas, projetos, políticas ou estratégias): métodos, software e aplicações
SETOR SOLICITANTE	Escola de Contas Públicas Professor Barreto Guimarães-ECPBG
RESPONSÁVEL PELA CONTRATAÇÃO	Amós Chagas Jurubeba Sá
COORDENADOR DO EVENTO	Andreia Brayner
DATAS DE REALIZAÇÃO	18, 19, 21 e 22 de novembro de 2024
Nº PROCESSO SEI AUTORIZATIVO	001.013484/2024-22

1. JUSTIFICATIVA

Diante da construção do próximo Plano Estratégico (2026-2031), torna-se necessário o conhecimento e a utilização de uma ferramenta metodológica para priorizar objetivos, ações, auditorias e políticas públicas.

O treinamento será realizado utilizando-se o MacBeth como metodologia para priorização de ações e objetivos, a partir de pontos críticos mapeados (SWOT, pesquisas, entrevistas, etc). Saliente-se que tal metodologia foi desenvolvida pelo Prof., Carlos Bana, professor titular da Universidade de Lisboa e convidado da *London School of Economic*.

Pretende-se com essa capacitação a oportunidade de desenvolver, em sessão, um caso de construção de um modelo multicritério de avaliação de propostas com o M-MACBETH, bem como a elaboração de recomendações, análises de sensibilidade e de robustez dos resultados do modelo.

Por fim, a capacitação tratará da “dissolução” de conflitos e negociação, matriz estratégica, análise de benefício versus exequibilidade, construção de índices multidimensionais e aplicação à geração e avaliação de políticas e à alocação de recursos.

Podemos citar, ainda, os seguintes tópicos para se proceder à referida contratação:

- personalização do Treinamento:** Uma turma exclusiva permitirá que o treinamento seja voltado para atender às necessidades específicas do TCE-PE
- melhoria da eficiência e precisão:** o uso de ferramentas de Análise de Multicritérios, com o uso de software específico, o MACBETH irá contribuir para uma melhor eficiência e precisão na escolha de projetos, ações, objetivos e políticas públicas.



2. OBJETO

Constitui objeto deste Termo de Referência a Contratação de serviço técnico especializado de instrutoria com o professor Carlos Antônio Bana e Costa para capacitação de servidores do Tribunal de Contas de PE no Curso Metodologia MACBETH de avaliação sociotécnica de multicritérios de ações (medidas, projetos, políticas ou estratégias): métodos, software e aplicações, no formato presencial, compreendendo a carga horária de 16 horas aulas, conforme especificações e programação descritas a seguir e no anexo único.

ITEM	CÓDIGO E-FISCO	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO (Euros)	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1	598613-3	Curso Metodologia MACBETH de avaliação sociotécnica de multicritérios de ações(medidas, projetos, políticas ou estratégias): métodos, software e aplicações	Und	1	11.225	R\$68.697,00	R\$68.697,00

OBS: A proposta apresenta o valor de 11.225 euros (onze mil, duzentos e vinte e cinco) euros. Para a conversão em reais, adotou-se a cotação do euro do dia 07/11/2024, qual seja R\$6,12 (seis reais e doze centavos), desta forma, o valor da contratação em reais é R\$68.697,00 (sessenta e oito mil, seiscentos e noventa e sete reais).

3. DA FORMA DE CONTRATAÇÃO

A contratação pretendida enquadra-se na hipótese de inexigibilidade de licitação, com fundamento no art. 74, III, “f”, da Lei nº 14.133/2021.

Verifica-se que há compatibilidade na hipótese de inexigibilidade de licitação para o presente caso, ou seja, treinamento e aperfeiçoamento de pessoal, considerando a previsão contida no art. 74, inc. III, da Lei nº 14.133/2021, *in verbis*:

Art. 74. É inexigível a licitação quando inviável a competição, em especial nos casos de: (...)

III - contratação dos seguintes serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual com profissionais ou empresas de notória especialização, vedada a inexigibilidade para serviços de publicidade e divulgação: (...)

f) treinamento e aperfeiçoamento de pessoal; (...)

Além disso, segundo Renato Geraldo Mendes, “o serviço técnico-profissional especializado se caracteriza por determinados traços e peculiaridades que o distinguem de outras atividades humanas. Algumas características são: a) conhecimento teórico e prático; b) experiência com situações de idêntico grau de complexidade; c) capacidade de compreender e



dimensionar o problema a ser resolvido para idealizar e construir sua solução; d) capacidade didática para comunicar a solução idealizada; e) capacidade de produzir convencimento; entre outras”.

As referidas características estão presentes conjuntamente nas palestras ministradas, cursos de capacitação e congressos dos quais participou o ilustre Professor, conforme seu currículo, tornando seus serviços técnico-profissionais especializados.

4. SERVIÇOS E ESPECIFICAÇÕES

Curso sobre a Metodologia MACBETH de avaliação sociotécnica de multicritérios de ações (medidas, projetos, políticas ou estratégias): métodos, software e aplicações.

Carga horária: 18h: 16 horas-aula mais 2 horas de alinhamento de expectativas

Formato: Presencial

Data: Novembro de 2024

Conteúdo Programático: Anexo Único.

5. DADOS E QUALIFICAÇÃO DO CONTRATADO:

5.1. DADOS DA CONTRATADO:

- 5.1.1. Nome: Carlos Antônio Bana e Costa.
- 5.1.2. Passaporte Português número CC697174
- 5.1.3. Endereço: Rua Almendres, LT 266 G 7570-788 Carvalhal GDL

5.2. QUALIFICAÇÃO DO CONTRATADO:

A capacitação em Análise de Multicritérios, no formato presencial, será ministrada pelo professor Doutor Carlos Antônio Bana e Costa, cujo currículo demonstra experiências e excelências no tema da capacitação. Desse modo, destacam-se as atuações do profissional, conforme descrito abaixo:

5.3. FORMAÇÃO:

O Professor Carlos Bana é Engenheiro Civil pelo Instituto Superior Técnico (ISP) de Lisboa - Portugal, Mestre em Planejamento Regional e Urbano pela Universidade Técnica de Lisboa e Doutor em Engenharia de Sistema pelo ISP, conforme currículo lattes, anexos ao SEI desta contratação.

5.4. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL:

Professor Catedrático do Instituto Superior Técnico, LSE Centennial Professor of Operational Research da London School Of Economics And Political Science e Pesquisador do Centro de Estudos de Gestão do IST. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Análise de Decisão. Atuando principalmente nos seguintes temas: Análise Multicritério, Ajuda à decisão, Estruturação de problemas de decisão, Construção de critérios, Modelo aditivo de agregação e desenvolveu o Método MACBETH, o qual será utilizado no treinamento no TCE-PE. Autor de vários artigos, alguns anexados ao SEI que trata desta contratação.



Pelo exposto, fica evidenciada, a experiência de ensino do professor na temática em referência (Análise de multicritérios), sendo o mesmo o autor do Método que será usado no treinamento, objeto desta contratação. Além disto a sua formação, extensa produção científica e as experiências anteriores vivenciadas pelo próprio Diretor da área demandante, que sugeriu a contratação em tela, permitem inferir sua vasta e notória especialização no tema, sendo o mesmo adequado à realização do objeto desta contratação.

6. VALOR DA CONTRATAÇÃO:

O valor total para esta contratação é de R\$68.687,00 (sessenta e oito mil, seiscentos e oitenta e sete reais), incluindo os valores de impostos, taxas, contribuições, passagens, hospedagem, alimentação e traslados.

Em face da notória especialização da parte profissional que se visa contratar, a aferição da razoabilidade do preço proposto se deu por meio de comparação da proposta apresentada com os preços praticados pelo futuro contratado junto a outros entes públicos ou privados, ou outros meios igualmente idôneos, com fulcro nos critérios estabelecidos pela no art. 8º da Portaria TC nº 192/2022.

Cliente	Data	Valor do item em euro	Valor do item em real
TCE-PE (18h)	Novembro/2024	11.225,00 euros, incluindo os custos logísticos	R\$68.697,00
PLANAPP* - Centro de Competências de Planeamento de Políticas e de Prospetiva da Administração Pública (Portugal -Lisboa) (24h)	Julho/2024	12.300,00 euros, sem custos logísticos.	R\$75.276,00
FUNDEC (14H)	Outubro/24	861 euros por pessoa	

*O PLANAPP — Centro de Planeamento e Avaliação de Políticas Públicas — é um organismo do Estado que visa apoiar a definição e implementação de políticas públicas e a análise prospetiva. Tem como principal objetivo acompanhar e reforçar cada uma das fases de intervenção no ciclo da política pública — antecipação e planeamento, desenho e implementação, monitorização e avaliação — promovendo a criação e consolidação de metodologias e competências, internas e na estrutura pública, necessárias a uma atuação pública de qualidade nestes domínios.



Nos valores da proposta apresentada ao TCE-PE, estão inseridos os valores das passagens aéreas de Lisboa/Recife/Lisboa, hospedagem, Alimentação e traslados, o qual representa um montante de R\$ 13.250,03(treze mil, duzentos e cinquenta reais e três centavos) - R\$ 8.750,03(oito mil, setecentos e cinquenta reais e três centavos) das passagens e R\$ 4.500,00(quatro mil e quinhentos reais) referente a hospedagem, alimentação e traslados - 6 diárias, no valor de R\$ 750,00(setecentos e cinquenta reais) cada uma. (O instrutor virá de Lisboa para o Recife e além dos 4 dias de curso, haverá a necessidade de sua presença em mais um dia, para a realização de reunião de alinhamento de expectativas do curso). Estes valores representam aproximadamente 2.000 euros, mediante cotação do euro em reais no dia 07/11 (6,12).

As passagens foram cotadas no *site* da companhia aérea TAP, na data de 07/11/2024. Para o valor das diárias, foi atribuído o valor pago a título de diária para o cargo de Auditor do TCE/PE.

A condução da pesquisa de preços foi realizada em conformidade com o art. 8º da Portaria Normativa TC nº 192/2022, considerando as peculiaridades do caso concreto e os princípios da economicidade, razoabilidade e proporcionalidade.

Considerando o total de 30 treinandos e que o valor líquido de honorários corresponde a 9.225 euros, com carga horária de 18 horas, obtemos o custo/treinando/hora de 17,08 euros (valor *per capita*). Este valor é inferior ao valor do mesmo do curso ministrado pelo professor Carlos Bana ao PLANAPP (12.300 euros/24h/30 pessoas = 18,07 euros).

A metodologia de apuração do valor *per capita* encontra respaldo na jurisprudência do Tribunal de Contas da União, podendo ser citado o voto do Ministro-Relator no Acórdão nº 1568/2003-Primeira Câmara:

Por fim, gostaria de registrar que, em meu entendimento, há razoabilidade nos preços praticados na multicitada contratação. De acordo com os documentos juntados aos autos, o valor do contrato para o curso de capacitação de professores do ensino infantil é de R\$ 384.390,00 para custear as despesas de 735 professores durante os três meses de realização do curso, de 1º/4 a 30/6/2002, estando aí incluídos o transporte, a alimentação e a hospedagem dos professores treinandos, além do pagamento dos instrutores, com todos os seus encargos, materiais, taxas e quaisquer despesas incidentes. Fazendo os cálculos, chega-se ao resultado de R\$ 174,32 por mês por professor em treinamento, no caso do ensino infantil. Para o ensino fundamental, os cálculos são semelhantes e o valor a que se chega é de R\$ 182,24 por mês por professor em treinamento. Acredito não haver análise isenta que possa afirmar serem tais valores excessivos.

Nessa perspectiva, atende-se ao comando expresso na Orientação Normativa nº 17, da AGU, segundo a qual “a razoabilidade do valor das contratações decorrentes de inexigibilidade de licitação poderá ser aferida por meio da comparação da proposta apresentada com os preços praticados pela futura contratada junto a outros entes públicos e/ou privados, ou outros meios igualmente idôneos”.

Procurou-se também, diante do que dispõe a Portaria 192/22, a identificação de valores de serviços similares realizados pelo Professor Carlos Bana. Em outubro de 2024, o Professor realizou o curso Avaliação Multicritério Sociotécnica de Políticas: Métodos,



Software e Casos, cujo valor por pessoa foi de 861 euros(incluídos impostos). Este valor é bem superior ao valor de 307,5 euros por pessoa da proposta apresentada ao TCE-PE.

Comparativamente, o professor Carlos Bana prestou serviços ao PLANAPP, em valores semelhantes aos contidos na proposta apresentada ao TCE, e abaixo em relação ao serviço prestado ao FUNDEC, conforme especificações acima e documentos apensos ao SEI, pertinentes à referida contratação, estando assim devidamente justificado o preço da aquisição do serviço em tela.

7. FORMALIZAÇÃO CONTRATUAL

A formalização da contratação se dará por Nota de Empenho da despesa, em face do valor total acordado e da característica de execução imediata e integral do objeto da contratação, do qual não resultará obrigação futura.

8. LIQUIDAÇÃO E PAGAMENTO:

8.1. Os empenhamentos de despesas e pagamentos no âmbito da Administração Pública do Estado de Pernambuco só são realizados para credores cadastrados junto à SAD (Secretaria de Administração do Estado de Pernambuco), no sistema “E-fisco”. O Cadastro no sistema “E-fisco” não é condição para a habilitação ou apresentação de proposta de preços, mas condição para emissão de empenho e pagamento da despesa.

8.2. O pagamento será efetuado após a conclusão do curso, em até 30 (trinta) dias após a apresentação dos seguintes documentos:

8.2.1. Nota fiscal Eletrônica emitida pela Contratada ou recibo de prestação de serviço de pessoa física autônoma;

8.3. Os documentos devem ser encaminhados mediante formulário disponível na aba “envio de nota fiscal” no site da ECPBG (<https://escola.tce.pe.gov.br/>).

8.4. Após o envio da documentação, o setor demandante dará o atesto de execução do serviço e encaminhará para a Gerência Financeira (GFIN) da CONTRATANTE visando ao registro contábil da liquidação e pagamento.

8.5. No caso concreto, será aplicado o Decreto nº 4.012, de 13/11/2001, que promulgou a Convenção entre a República Federativa do Brasil e a República Portuguesa Destinada a Evitar a Dupla Tributação e a Prevenir a Evasão Fiscal em Matéria de Impostos sobre o Rendimento, celebrada em Brasília, em 16 de maio de 2000. No artigo 20 da Convenção em tela, consta a seguinte disposição, *in verbis*:

Artigo 20º Professores

Uma pessoa que é, ou foi antes, residente de um Estado Contratante e que se desloca ao outro Estado Contratante, a convite do Governo desse outro Estado ou de entidade sem fins lucrativos ou de uma universidade ou de outra instituição de ensino ou de pesquisa científica, pertencentes a esse Estado ou a essa entidade, com vista unicamente a ensinar ou fazer pesquisas científicas nas ditas instituições, durante um período não excedente a dois anos, é isenta de impostos em ambos os Estados Contratantes pelas remunerações recebidas em consequência desse ensino ou investigação.

8.6. A CONTRATANTE verificará, observando o disposto no item anterior, as hipóteses de retenção na fonte de encargos tributários. Os tributos relativos ao faturamento serão



descontados da CONTRATADA no momento da liquidação da despesa e recolhidos diretamente ao poder público competente.

8.7. Os pagamentos serão efetuados por meio de ordens bancárias emitidas pelo Sistema Corporativo E-Fisco, mantido pelo Estado de Pernambuco, exclusivamente para crédito direto na conta-corrente informada pela CONTRATADA e previamente cadastrada ou mediante boleto de cobrança bancária.

8.8. A CONTRATANTE poderá deduzir do montante a pagar valores correspondentes a eventuais multas ou indenizações devidas pela CONTRATADA.

9. FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

9.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei Federal nº 14.133/2021, respondendo cada uma pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

9.2. Nos termos do artigo 117 da Lei Federal nº 14.133/2021, a execução contratual deverá ser acompanhada e fiscalizada por um ou mais fiscais do contrato, representantes da CONTRATANTE especialmente designados, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los de informações pertinentes a essa atribuição.

9.3. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência. 9.4. A comunicação entre o Contratante e a CONTRATADA, durante o período de execução do contrato ocorrerá, preferencialmente, via e-mail. Poderá ser utilizada outra forma de comunicação (telefone, aplicativo de mensagens, entre outros), porém toda demanda deverá ser formalizada via e-mail.

9.5. A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CONTRATANTE.

9.6. A CONTRATADA deverá proceder de imediato aos reparos ou indenizações cabíveis. Os eventuais danos e prejuízos causados poderão inclusive ser descontados dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida.

9.7. A gestão contratual observará as disposições da Portaria TC nº 181 de 25 de abril de 2022.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1. fornecer à CONTRATADA todas as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços, esclarecendo eventuais dúvidas;

10.2. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da CONTRATADA, por meio de servidor especialmente designado;

10.3. efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao serviço, no prazo e forma estabelecidos no Termo de Referência;

10.4. a CONTRATANTE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por



qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. Apresentar e manter regularizados e atualizados seus registros na Secretaria da Fazenda de Pernambuco (e-Fisco / PE Integrado), tributos e contribuições estaduais e federais, durante todo o processo, da apresentação de propostas ao pagamento;

11.2. executar os serviços rigorosamente, com compromisso e pontualidade, de acordo com o estabelecido neste termo, na sua proposta, e com o acordado em tratativas eventualmente feitas, mantendo os padrões de qualidade previamente sem terceirizar quaisquer fases da produção sem o prévio conhecimento e formal aceitação da CONTRATANTE;

11.3. fornecer, mediante solicitação, todas as informações julgadas relevantes pela CONTRATANTE ou TCE-PE;

11.4. responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução contratual. A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento. A CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, exigir a comprovação do cumprimento de tais encargos como condição do pagamento dos créditos da CONTRATADA;

11.5. após a finalização do serviço, dar entrada na(s) nota(s) fiscal(is) eletrônica(s)/recibos correspondente(s) e de todos os documentos comprobatórios de sua regularidade no sítio da CONTRATANTE na internet (<https://escola.tce.pe.gov.br/>), na aba "Envio de Nota Fiscal" para que seja efetuado o pagamento dos valores correspondentes, após a conferência e o trâmite regular;

11.6. manter completo e permanente sigilo profissional a respeito dos dados e informações da CONTRATANTE a que tiver acesso durante o período do contrato;

11.7. cumprir rigorosamente os prazos e condições estabelecidos neste termo, sujeitando-se às sanções estabelecidas na legislação vigente;

11.8. comunicar à CONTRATANTE qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários.

12. PENALIDADES

O cometimento de irregularidades no procedimento da contratação em epígrafe ou na execução contratual sujeitará a CONTRATADA à aplicação de sanções administrativas, nos termos dos artigos 155 a 163 e 166 a 168 da Lei Federal nº 14.133/2021 e da Resolução TC nº 187/2022, publicada no Diário Eletrônico do TCE-PE em 14/12/2022.

13. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO

A prestação dos serviços, objeto deste Termo de Referência, será acompanhada pelo fiscal, Amós Chagas Jurubeba Sá, Gerente da GAEC (matrícula 0955) para efeito de posterior verificação da conformidade dos serviços com as especificações solicitadas e a coordenação do serviço contratado é de responsabilidade da funcionária Andreia Brayner.

14. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- Ação 0594



- Natureza Despesa 3.3.90.00.00
- Programa de Trabalho: 01.128.0248.0594.0000
- Fonte de Recurso: 0500000000

15. RESPONSÁVEL PELA CONTRATAÇÃO

Nome: Amós Chagas Jurubeba Sá

Matrícula: 0955

Telefone: (81) 3181-7946

Recife, data de assinatura eletrônica.

**AMOS CHAGAS
JURUBEBA
SA:0955**

Assinado de forma
digital por AMOS
CHAGAS JURUBEBA
SA:0955
Dados: 2024.11.12
14:01:08 -03'00'

AMÓS CHAGAS JURUBEBA SÁ

Gerente da GAEC

Matrícula nº 0955



ANEXO ÚNICO

TEMAS
Modelação da complexidade e modelação da incerteza. Metodologia multicritério sociotécnica. Erros críticos. Tipos de processos sociais: conferências de decisão e Delphi. A abordagem MACBETH. Discussão de casos.
Fases de construção de um modelo multicritério MACBETH: estruturação, avaliação, elaboração de recomendações. Identificação de meios e fins: mapeamento cognitivo. Objetivos fundamentais e descritores de impactos. Casos.
Fase de avaliação: construção de escalas de pontuação e funções de valor. Ponderação de critérios. O Sistema de apoio à decisão M-MACBETH. Casos.
A plataforma Welphi. Aplicações.
Modelação colaborativa do valor multicritério. Casos.
Desenvolvimento em sessão de um caso simples de construção de um modelo com o software MACBETH. Elaboração de recomendações: análises de sensibilidade e de robustez dos resultados do modelo. Discussão.
“Dissolução” de conflitos e negociação. Matriz estratégica: análise de benefício versus exequibilidade. Aplicação à geração e avaliação de políticas e à alocação de recursos. Casos.
Conclusão: Discussão sobre a adequação a contextos de interesse dos participantes. Limites à aplicação da metodologia.