

CADERNO DE ENCARGOS

AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS – AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES DE ENRIQUECIMENTO CURRICULAR NAS ÁREAS CTEM

TIPO DE PROCEDIMENTO: CONSULTA PRÉVIA

REFERÊNCIA DO PROCEDIMENTO: 67/PS/2022 - 2022/300.10.005/2550

PREÇO BASE: € 15.000,00

Parte I

Cláusulas Jurídicas

Normas Gerais

Cláusula 1.ª

Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar, na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto a aquisição de serviços técnicos especializados para implementação de Ações de Enriquecimento Curricular nas áreas das Ciências, Tecnologias, Engenharia e Matemáticas (CTEM), no âmbito da atividade 2.11 “HUB das Ciências” do Plano Integrado e Inovador de Combate ao Insucesso Escolar 2.0, com observância das especificações técnicas constantes da PARTE II do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 2.ª

Prazo de execução

1. O contrato a celebrar no âmbito do presente procedimento mantém-se em vigor no prazo de **duzentos e quarenta dias**, com início na data da assinatura do contrato, data a partir da qual produzirá efeitos, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.
2. A execução das prestações que constituem o objeto do contrato pode ser, total ou parcialmente, suspensa sempre que se verifique a impossibilidade temporária de cumprimento do contrato, designadamente em virtude de mora da entidade adjudicante na entrega ou na disponibilização de meios ou bens necessários à respetiva execução, ou exceção de não cumprimento nos termos do disposto nos artigos 297.º e 298.º do CCP.
3. Sem prejuízo das normas legais imperativas, relativas ao reequilíbrio financeiro, findo o prazo referido no nº 1 e caso não tenha sido atingido o preço contratual, o contrato extingue-se sem que assista ao adjudicatário o direito a qualquer indemnização pelo valor das prestações não executadas.
4. A prestação de serviços caducará no final do seu prazo, independentemente de qualquer formalidade ou notificação.

Cláusula 3.ª

Local de execução

1. O serviço objeto do presente contrato será prestado nos estabelecimentos de ensino afetos ao Agrupamento de Escolas de Proença-a-Nova.
2. Todas as despesas e custos com os serviços objeto do contrato são da responsabilidade do concorrente adjudicatário.

Cláusula 4.ª

Contrato

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:

- a) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - c) O presente Caderno de Encargos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
 4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 5.ª

Seguros e encargos sociais

1. O adjudicatário obriga-se a ter em dia ou a contrair todos os seguros necessários e obrigatórios para a execução da prestação de serviços objeto do presente contrato, podendo o Município de Proença-a-Nova, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos no número anterior.
2. O adjudicatário ficará responsável pelo pagamento de todos os encargos sociais estabelecidos na lei.
3. O adjudicatário é obrigado a contratar um seguro de responsabilidade civil que garanta a cobertura dos riscos e danos direta ou indiretamente emergentes da sua atuação no valor mínimo de 10% do valor do contrato.
4. O adjudicatário obriga-se a efetuar o seguro do trabalhador afeto à prestação de serviços, em conformidade com o disposto nos números seguintes.
5. A apólice de seguro cobrirá acidentes de trabalho e doenças profissionais.
6. Os encargos referentes aos seguros impostos por este Caderno de Encargos, bem como qualquer dedução efetuada pela Seguradora a título de franquia, em caso de sinistro indemnizável, serão por conta do adjudicatário.

CAPÍTULO II

OBRIGAÇÕES DAS PARTES

SECÇÃO I

OBRIGAÇÕES DO COCONTRATANTE

Cláusula 6.ª

Obrigações do adjudicatário

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário, as seguintes obrigações principais:

- a) Executar um serviço de qualidade, em conformidade com o conteúdo do presente Caderno de Encargos, das Especificações Técnicas contidas no mesmo, e da respetiva Proposta;
 - b) Executar a prestação dos serviços, com observância das normas vigentes e que se relacionem com a prestação dos serviços em causa, e com absoluta subordinação aos princípios da ética profissional, isenção, independência, zelo e competência;
 - c) Executar os serviços enumerados na adjudicação, nas condições de prazo e preço contratados, cumprindo as condições fixadas para a execução do trabalho;
 - d) Respeitar as normas aplicáveis em vigor em matéria social, laboral, ambiental e de igualdade de género, decorrentes do direito internacional, europeu, nacional ou regional;
 - e) Garantir condições de segurança e saúde no trabalho a todos os seus colaboradores, cumprindo a legislação aplicável nesta matéria, nomeadamente evidenciando a identificação de perigos e avaliação de riscos dos trabalhadores e as respetivas apólices de seguros de acidentes de trabalho.
 - f) Garantir as melhores práticas ambientais por forma a incluir as medidas necessárias a fim de assegurar a proteção do ar, da água, do solo, e de prevenir ou reduzir a poluição sonora e o consumo energético, com o objetivo de alcançar um nível elevado de proteção do ambiente e minimizar os impactes ambientais;
 - g) Garantir condições de segurança e saúde do trabalho a todos os seus colaboradores, cumprindo a legislação aplicável nesta matéria, nomeadamente evidenciando a identificação e perigos e avaliação de riscos dos trabalhadores que exercem funções na entidade adjudicante, e as respetivas apólices de seguros de acidentes de trabalho;
 - h) Sujeitar-se à ação fiscalizadora da Câmara Municipal e prestar as informações que forem solicitadas;
 - i) Garantir o sigilo quanto à informação a que o pessoal envolvido nos trabalhos venha a ter acesso;
 - j) Disponibilizar o número suficiente de técnicos com qualificação técnico-científica adequada, de forma a garantir uma correta articulação entre o adjudicatário e os representantes da Câmara Municipal.
 - k) Nomear um técnico que represente o adjudicatário em tudo o que concerne ao contrato a executar, o qual servirá de interlocutor entre a entidade adjudicante representada pelo gestor do contrato e a entidade adjudicatária;
2. A título acessório, o adjudicatário fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação dos serviços, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

Cláusula 7.ª

Patentes, licenças e marcas registadas

1. São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização, no fornecimento, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças.
2. Caso a entidade adjudicante venha a ser demandada por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o adjudicatário indemniza-a de todas as despesas que, em consequência, hajam de fazer e de todas as quantias que tenham de pagar seja por que título for.

Cláusula 8.ª

Objeto do dever de sigilo

1. O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à Câmara Municipal, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo adjudicatário ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 9.ª

Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 5 (cinco) anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

SECÇÃO II

OBRIGAÇÕES DO CONTRAENTE PÚBLICO

Cláusula 10.ª

Preço contratual

1. Pela execução dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes no presente Caderno de Encargos, o Município de Proença-a-Nova pagará ao adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido do IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. O somatório dos preços unitários multiplicados pelas quantidades efetivas decorrentes da execução do contrato não pode, em qualquer caso, ser superior a **€ 15.000,00 (mil euros)**, que constitui o respetivo preço contratual, no prazo máximo de vigência admitido (valores sem IVA).
3. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à Câmara Municipal, nomeadamente o alojamento e alimentação das equipas técnicas, deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 11.ª

Condições de pagamento

1. As quantias devidas pela Câmara Municipal, nos termos da cláusula anterior, devem ser pagas, no prazo máximo de 60 dias, após a receção pela Câmara Municipal das respetivas faturas, as quais devem cumprir com o disposto no artigo 36.º do CIVA, e só poderão ser emitidas após o vencimento das obrigações respetivas e após a prestação dos serviços ou dos bens, devendo ainda cumprir com as exigências impostas pelo artigo 9.º, n.º 1 da LCPA, aprovada pela Lei n.º 8/2012, de 21 de fevereiro, na redação atual.
2. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com o total cumprimento das obrigações previstas nas peças concursais, após a validação por parte do gestor contrato de que cumprem, na íntegra, o estipulado no presente caderno de encargos.
3. Em caso de discordância por parte da Câmara Municipal, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
4. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1 ª, as faturas serão pagas ao adjudicatário de acordo com as normas usuais no Município.

Cláusula 12.ª

Fatura Eletrónica

1. As faturas devem ser emitidas em nome do Município de Proença-a-Nova, NIF: 505377802, sito na Avenida do Colégio, S/N, 6150-401 Proença-a-Nova, com referência aos documentos que lhes deram origem, isto é, devem especificar o n.º de encomenda e o respetivo número sequencial de compromisso.
2. As faturas e demais documentos fiscalmente relevantes são remetidos ao Município **por via eletrónica – EDI**.
3. A plataforma eletrónica utilizada pelo Município de Proença-a-Nova é a **Saphety**.
4. Considera-se garantida a autenticidade da origem e a integridade do conteúdo dos documentos emitidos por via eletrónica se adotado, nomeadamente, um dos seguintes procedimentos:
 - a) Aposição de uma assinatura eletrónica qualificada nos termos legais;
 - b) Aposição de um selo eletrónico qualificado, nos termos do Regulamento (UE) n.º 910/2014, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de julho de 2014;
 - c) Utilização de um sistema de intercâmbio eletrónico de dados, desde que os respetivos emitentes e destinatários outorguem um acordo que siga as condições jurídicas do «Acordo tipo EDI europeu», aprovado pela Recomendação n.º 1994/820/CE, da Comissão, de 19 de outubro.
5. Sem prejuízo dos requisitos exigidos na legislação fiscal, contêm imperativamente os seguintes elementos, sempre que aplicáveis:
 - a) Identificadores do processo e da fatura;
 - b) Período de faturação;
 - c) Informações sobre o cocontratante;

- d) Informações sobre o contraente público;
- e) Informações sobre a entidade beneficiária, se distinta da anterior;
- f) Informações sobre o representante fiscal do cocontratante;
- g) Referência do contrato;
- h) Condições de entrega;
- i) Instruções de pagamento;
- j) Informações sobre ajustamentos e encargos;
- k) Informações sobre as rubricas da fatura;
- l) Totais da fatura.

Cláusula 13.ª

Revogação

1. As partes podem, por acordo, revogar o contrato em qualquer momento;
2. Os efeitos da revogação são os que tiverem sido validamente fixados no acordo;
3. A revogação não pode revestir forma menos solene do que a do contrato.

CAPÍTULO III

PENALIDADES CONTRATUAIS E RESOLUÇÃO

Cláusula 14.ª

Penalidades Contratuais e Resolução

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o Município de Proença-a-Nova pode exigir ao adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
 - a) Pelo incumprimento dos prazos previstos no contrato, até 10% do preço contratual;
2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do fornecedor, o Município de Proença-a-Nova pode exigir-lhe uma pena pecuniária até ao valor de 20% do preço contratual;
3. Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo fornecedor ao abrigo da alínea a) do 1, relativamente aos bens objeto do contrato cujo atraso na entrega tenha determinado a respetiva resolução;
4. Na determinação da gravidade do incumprimento, o Município de Proença-a-Nova tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do fornecedor e as consequências do incumprimento.
5. A entidade adjudicante pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
6. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a entidade adjudicante exija uma indemnização pelo dano excedente.

Clausula 15.ª

Força Maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é tido como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou

prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do ponto anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
 - a) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - b) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do adjudicatário, na parte em que intervenham;
 - c) Determinações governamentais administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo locador de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;
 - e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do locador cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do locador não devidas a sabotagem;
 - g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 16.ª

Resolução por parte da Câmara Municipal

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a Câmara Municipal de Proença-a-Nova pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente por incumprimento de prazos, e má prestação dos serviços objeto do contrato.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pela Câmara Municipal de Proença-a-Nova.

Cláusula 17.ª

Resolução por parte do adjudicatário

1. Sem prejuízo de outras situações de grave violação das obrigações assumidas pelo contraente público especialmente previstas no contrato e independentemente do direito de indemnização, o cocontratante tem o direito de resolver o contrato nas seguintes situações:
 - a) Alteração anormal e imprevisível das circunstâncias;
 - b) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao contraente público;
 - c) Incumprimento de obrigações pecuniárias pelo contraente público por período superior a seis meses ou quando o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros;
 - d) Exercício ilícito dos poderes tipificados no capítulo sobre conformação da relação contratual pelo contraente público, quando tornem contrária à boa-fé a exigência pela parte pública da manutenção do contrato;
 - e) Incumprimento pelo contraente público de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato.
2. No caso previsto na alínea a) do número anterior, apenas há direito de resolução quando esta não implique grave prejuízo para a realização do interesse público subjacente à relação jurídica contratual, ou caso implique tal prejuízo, quando a manutenção do contrato ponha manifestamente em causa a viabilidade económico-financeira do cocontratante ou se revele excessivamente onerosa, devendo, nesse último caso, ser devidamente ponderados os interesses públicos e privados em presença.
3. O direito de resolução é exercido por via judicial.
4. Nos casos previstos na alínea c) do número 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à Câmara Municipal, que produz efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.
5. A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo adjudicatário, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do Código dos Contratos Públicos.

Clausula 18.ª

Caução

É dispensada a prestação de caução, nos termos do n.º 2 do artigo 88.º do Código dos Contratos Públicos.

CAPÍTULO V RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS

Cláusula 19.ª

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Castelo Branco, com expressa renúncia a qualquer outro.

CAPÍTULO VI DISPOSIÇÕES FINAIS

Cláusula 20.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação pelo adjudicatário e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 21.ª

Comunicações e notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 22.ª

Gestor do contrato

1. Cada uma das Partes obriga-se a nomear um representante responsável pelo acompanhamento da execução do contrato, que desempenha o papel de interlocutor para todos os fins associados à execução do contrato.
2. O contraente público designa como gestor do contrato, nos termos do disposto no artigo 290.º-A do Código dos Contratos Públicos, o trabalhador Sofia Alexandra Cardoso Dias, a exercer funções no Sector de Apoio aos Agentes Económicos e Financiamento da Câmara Municipal de Proença-a-Nova, com o contacto telefónico 274 670 000 – Ext. 162, e o endereço eletrónico: sofiadias@cm-proencanova.pt, com a função de acompanhar permanentemente a execução do contrato.
3. Caso o gestor detete desvios, defeitos ou outras anomalias na execução do contrato, devem comunicá-los de imediato ao órgão competente, propondo em relatório fundamentado as medidas corretivas que, em cada caso, se revelem adequadas.
4. As partes estão vinculadas pelo dever de colaboração mútua, designadamente no tocante à prestação recíproca de informações necessárias à boa execução do contrato.

Cláusula 23.ª

Proteção de Dados

1. O artigo 6.º do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados indica as situações em que o tratamento de dados é lícito, designadamente quando *“o tratamento for necessário para a execução de um contrato no qual o titular dos dados é parte, ou para diligências pré-contratuais a pedido do titular de dados”, e “o tratamento for necessário para o cumprimento de uma obrigação jurídica a que o responsável pelo tratamento esteja sujeito”*.
2. Sempre que sejam remetidos dados pessoais, nomeadamente em relação à equipa de trabalho proposta, os mesmos devem ser acompanhados de declaração de consentimento para o tratamento dos dados para esta finalidade, por parte dos seus titulares.
3. Nos termos da alínea v) do n.º 1 do artigo 4.º da Portaria n.º 57/2018, de 26 de fevereiro, a publicitação do contrato, é feita no Portal Base, incluindo anexos e aditamentos, com exceção das informações que se relacionem com segredos de natureza comercial, industrial ou outra e das informações respeitantes a dados pessoais.

Cláusula 24.ª

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 25.ª

Regime

Para todas as matérias não contempladas, relativas ao procedimento e ao cumprimento do contrato, observar-se-á o disposto no Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei nº 18/2008, de 29 de janeiro, na sua atual redação e Lei n.º 30/2021, de 21 de maio e restante legislação aplicável.

Cláusula 26.ª

Casos omissos

Em tudo o omissos no presente caderno de encargos aplica-se o regime previsto no Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na sua redação atual e, subsidiariamente, a demais legislação aplicável, sendo resolvidos, pela entidade competente para autorizar a despesa, ou de acordo com o regulamentado na legislação portuguesa.

PARTE II

CLAUSULAS TÉCNICAS

Cláusula 27.ª

Especificações Técnicas Gerais

O Plano Integrado e Inovador de Combate ao Insucesso Escolar (PIICIE) elaborado pela Comunidade Intermunicipal da Beira Baixa (CIM BB) em março de 2016, corresponde ao exercício diagnóstico e estratégico que consubstancia a prioridade de investimento (PI) 10.1. “Redução e prevenção do abandono escolar precoce e promoção da igualdade de acesso a um ensino infantil, primário e secundário de boa qualidade, incluindo percursos de aprendizagem formais, não formais e informais para a reintegração do ensino e na formação” integrada no Pacto para o Desenvolvimento e Coesão Territorial (PDCT) da Baixa.

O objeto do presente procedimento enquadra-se na Linha de Intervenção “2. Estabelecimento de mecanismos de acompanhamento personalizado”, “3. Desenvolvimento de metodologias de intervenção fora da sala de aula”, “4. Implementação de métodos inovadores e específicos de abordagem a grupos de risco” do Plano Integrado e Inovador de Combate ao Insucesso Escolar (PIICIE 2.0) da Beira Baixa 2.0, no âmbito da iniciativa 2.11 “HUB das Ciências”, para o ano letivo 2022/2023.

O objetivo geral da presente atividade é promover o conhecimento científico, tecnológico, cultural, artístico e empreendedor, desenvolvendo de uma forma mais eficiente os conceitos que são lecionados na escola, oferecendo a todos um espaço complementar com a prática de um ensino de excelência na área das ciências experimentais e aprendizagem de conteúdos matemáticos.

A data de realização das atividades será para articular juntamente com escola.

Especificações técnicas

As atividades a desenvolver para todos os ciclos de ensino, incluindo o pré-escolar, encontram-se explicitadas nos quadros abaixo:

Pré-Escolar					
Atividade(s)	Descrição	Ano de Escolaridade	Nº de Turmas	Duração (minutos)	Aprendizagens Essenciais
Poções mágicas	Trapalhadas científicas na Casa da Floresta com o Mago e o Sapo.	Pré-Escolar	JI-P1	50	ÁREA DO CONHECIMENTO DO MUNDO Apropriar-se do processo de desenvolvimento da metodologia científica nas suas diferentes etapas: questionar, colocar hipóteses, prever como encontrar respostas, experimentar e recolher informação, organizar e analisar a informação para chegar a conclusões e comunicá-las.
Manteiga da Floresta	Confeccionar uma manteiga aromática com sabor a floresta e degustar com uma fatia de pão será um lanche delicioso.	Pré-Escolar	JI-S1	50	ÁREA DO CONHECIMENTO DO MUNDO Apropriar-se do processo de desenvolvimento da metodologia científica nas suas diferentes etapas: questionar, colocar hipóteses, prever como encontrar respostas, experimentar e recolher informação, organizar e analisar a informação para chegar a conclusões e comunicá-las.
A gotinha impaciente	Conhece as viagens de uma gotinha impaciente e vem aprender o Ciclo da Água!	Pré-Escolar	JI-P2	50	ÁREA DO CONHECIMENTO DO MUNDO Apropriar-se do processo de desenvolvimento da metodologia científica nas suas diferentes etapas: questionar, colocar hipóteses, prever como encontrar respostas, experimentar e recolher informação, organizar e analisar a informação para chegar a conclusões e comunicá-las.
A Flora explora... as energias renováveis!	Um livro gigante cheio de cores e surpresas, descobrem-se as energias renováveis na	Pré-Escolar	JI-P1	50	ÁREA DO CONHECIMENTO DO MUNDO Apropriar-se do processo de desenvolvimento da metodologia científica nas suas diferentes etapas: questionar, colocar

	companhia da Flora, uma simpática e divertida lagarta.				hipóteses, prever como encontrar respostas, experimentar e recolher informação, organizar e analisar a informação para chegar a conclusões e comunicá-las.
Jardim das aromáticas	Aprender a fazer um jardim de aromáticas e reciclar ao mesmo tempo.	Pré-Escolar	JI-P2	50	ÁREA DO CONHECIMENTO DO MUNDO Apropriar-se do processo de desenvolvimento da metodologia científica nas suas diferentes etapas: questionar, colocar hipóteses, prever como encontrar respostas, experimentar e recolher informação, organizar e analisar a informação para chegar a conclusões e comunicá-las.
Como funciona a água	Através de experiências divertidas, a atividade permite aprender mais sobre a água.	Pré-Escolar	JI-S1	50	ÁREA DO CONHECIMENTO DO MUNDO Apropriar-se do processo de desenvolvimento da metodologia científica nas suas diferentes etapas: questionar, colocar hipóteses, prever como encontrar respostas, experimentar e recolher informação, organizar e analisar a informação para chegar a conclusões e comunicá-las.
Da semente à árvore	Por as mãos na terra e descobrir o ciclo de vida de uma árvore e o que ela precisa para se desenvolver. A atividade termina com a construção de um puzzle.	Pré-Escolar	JI-P1	50	ÁREA DO CONHECIMENTO DO MUNDO Apropriar-se do processo de desenvolvimento da metodologia científica nas suas diferentes etapas: questionar, colocar hipóteses, prever como encontrar respostas, experimentar e recolher informação, organizar e analisar a informação para chegar a conclusões e comunicá-las.
O leite que não	Aprender a ordenhar uma cabra e a utilizar o leite para fazer	Pré-Escolar	JI-P2	50	ÁREA DO CONHECIMENTO DO MUNDO Apropriar-se do processo de desenvolvimento da

queria ser queijo	queijo são alguns dos desafios desta atividade.				metodologia científica nas suas diferentes etapas: questionar, colocar hipóteses, prever como encontrar respostas, experimentar e recolher informação, organizar e analisar a informação para chegar a conclusões e comunicá-las.
Guardiões da floresta	Sabes o que faz um sapador florestal? Fica a conhecer as medidas a adotar na limpeza e proteção da floresta!	Pré-Escolar	JI-S1	50	ÁREA DO CONHECIMENTO DO MUNDO Apropriar-se do processo de desenvolvimento da metodologia científica nas suas diferentes etapas: questionar, colocar hipóteses, prever como encontrar respostas, experimentar e recolher informação, organizar e analisar a informação para chegar a conclusões e comunicá-las.

1º Ciclo					
Atividade(s)	Descrição	Ano de Escolaridade	Nº de Turmas	Duração (minutos)	Aprendizagens Essenciais
O leite que não queria ser queijo	Sabes quais os animais que nos dão o leite e qual a importância deste na tua alimentação? Aprende a ordenhar uma cabra e a utilizar o leite para fazer queijo.	1º ano	P1 P2 S1	50	DOMÍNIO-NATUREZA Reconhecer a existência de diversidade entre seres vivos de grupos diferentes e distingui-los de formas não vivas. DOMÍNIO-TECNOLOGIA Realizar experiências em condições de segurança, seguindo os procedimentos experimentais.
Tintas vegetais	Casca de cebola, carvão, beterraba, espinafre, cenoura, couve roxa, café... são alguns dos materiais que te vão permitir fazer as tuas próprias tintas para pintares os teus desenhos.	1º ano	P1 P2 S1	50	DOMÍNIO-TECNOLOGIA Identificar atividades humanas que envolvem transformações tecnológicas no mundo que o rodeia. DOMÍNIO-SOCIEDADE/NATUREZA/TECNOLOGIA Manifestar atitudes positivas conducentes à preservação do ambiente próximo sendo capaz de apresentar propostas de intervenção, nomeadamente comportamentos que visem os três "R".
A Flora	Na companhia da	1º ano		50	DOMÍNIO-

Explora...	Flora, vais percorrer um livro gigante cheio de cores e surpresas, no qual vais descobrir as vantagens de algumas energias renováveis.		P1 P2 S1		TECNOLOGIA Identificar atividades humanas que envolvem transformações tecnológicas no mundo que o rodeia. DOMÍNIO- SOCIEDADE/ NATUREZA/ TECNOLOGIA Manifestar atitudes positivas conducentes à preservação do ambiente próximo sendo capaz de apresentar propostas de intervenção, nomeadamente comportamentos que visem os três “R”.
Solúvel... ou não solúvel	Todos os materiais são solúveis em água? Os alunos realizam esta atividade utilizando diferentes substâncias e identificam as que são solúveis ou insolúveis.	2º ano	P3 P4 S1	50	DOMÍNIO – SOCIEDADE Identificar as propriedades de diferentes materiais (Ex.: forma, textura, cor, sabor, cheiro, brilho, flutuabilidade, solubilidade), agrupando-os de acordo com as suas características, e relacionando-os com as suas aplicações. DOMÍNIO -

					SOCIEDADE/ NATUREZA/ TECNOLOGIA Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicar, reconhecendo como se constrói o conhecimento.
Gira que Gira que o Vento Agita!	Aprende a construir um mini aerogerador e fica a saber como se pode aproveitar a energia do vento.	2º ano	P3 P4 S1	50	DOMÍNIO - NATUREZA/ TECNOLOGIA Refletir sobre comportamentos e atitudes, vivenciados ou observados, que concorrem para o bem-estar físico e psicológico, individual e coletivo. DOMÍNIO- SOCIEDADE/ NATUREZA/ TECNOLOGIA Saber colocar questões sobre problemas ambientais existentes na localidade onde vive, nomeadamente relacionados com a água, a energia, os resíduos, o ar, os solos, apresentando propostas de intervenção.
	Constrói um	3º ano		50	DOMÍNIO- TECNOLOGIA

Caleidoscópio	caleidoscópio e observa como a reflexão da luz pode criar fantásticos padrões coloridos.		P5 P6 S2		Comparar o comportamento da luz no que respeita à linearidade da sua propagação em diferentes materiais (transparentes, translúcidos e opacos).
Herbário	O que é um herbário? Para que serve? Aprende o que é necessário para construir o teu herbário.	3º ano	P5 P6 S2	50	DOMÍNIO- SOCIEDADE/ NATUREZA/ TECNOLOGIA Reconhecer e valorizar o património natural e cultural - local, nacional, etc.- identificando na paisagem elementos naturais (sítios geológicos, espaços da Rede Natura, etc.) e vestígios materiais do passado (edifícios, pontes, moinhos e estátuas, etc.), costumes, tradições, símbolos e efemérides.
Cupcakes Vegetais	Vais descobrir que a cozinha é um autêntico laboratório!	3º ano	P5 P6 S2	50	DOMÍNIO - NATUREZA Relacionar hábitos quotidianos com estilos de vida saudável. DOMÍNIO - SOCIEDADE/ NATUREZA/ TECNOLOGIA Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências,

					comprovar resultados e saber comunicar, reconhecendo como se constrói o conhecimento.
Carrinho solar	Como podes transformar a energia do sol em energia elétrica? Nesta atividade vais construir um brinquedo solar e saber mais sobre o seu funcionamento.	4º ano	P7 P8 S2	50	DOMÍNIO-TECNOLOGIA Identificar objetos tecnológicos (analógicos e digitais), utilizados no passado e no presente, relacionando-os com os materiais utilizados no seu fabrico, para constatar permanências e evoluções. Produzir soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais.
Os fungos da nossa floresta	O que são fungos? Qual a sua importância? Nesta atividade vais encontrar a resposta a esta e outras questões.	4º ano	P7 P8 S2	50	DOMÍNIO-NATUREZA Produzir soluções tecnológicas através da reutilização ou reciclagem de materiais. DOMÍNIO-SOCIEDADE/NATUREZA/TECNOLOGIA Reconhecer e valorizar o património natural - local, nacional, etc.- identificando na paisagem elementos

					naturais.
Minerais à nossa volta!	O que são minerais? Onde podemos encontrá-los? Vamos responder a estas perguntas e ficar a saber mais sobre os minerais que nos rodeiam.	4º ano	P7 P8 S2	50	DOMÍNIO-NATUREZA Recolher amostras de rochas e de solos agrupando-as de acordo com as suas propriedades (cor, textura, dureza, cheiro, permeabilidade) e exemplificar a sua aplicabilidade. Descrever diversos tipos de uso do solo da sua região (áreas agrícolas, florestais, industriais ou turísticas), comparando com os de outras regiões.

2º Ciclo					
Atividade(s)	Descrição	Ano de Escolaridade	Nº de Turmas	Duração (minutos)	Aprendizagens Essenciais
Como funciona a água	Através de experiências divertidas vem aprender mais sobre a água.	5º Ano	5º A 5º B 5º C	50	Compreender a importância da água para os seres vivos Interpretar informação diversificada sobre a disponibilidade e a circulação de água na Terra, valorizando saberes de outras disciplinas (ex.: História e Geografia de Portugal); Identificar as propriedades da água, relacionando-as com a função da água nos seres vivos; Distinguir água própria para consumo (potável e mineral) de água imprópria para consumo (salobra e inquinada), analisando questões problemáticas locais, regionais ou nacionais; Interpretar os rótulos de garrafas de água e justificar a importância da água para a saúde humana;
Visita de Estudo ETA Pedrógão Grande					Compreender a importância da água para os seres vivos

	Conhecer de forma detalhada o funcionamento de uma Estação de Tratamento de Águas - Pedrógão Grande	5º Ano	5º A 5º B 5º C	240	Distinguir água própria para consumo (potável e mineral) de água imprópria para consumo (salobra e inquinada), analisando questões problemáticas locais, regionais ou nacionais; Discutir a importância da gestão sustentável da água ao nível da sua utilização, exploração e proteção, com exemplos locais, regionais, nacionais ou globais;
Como funciona o Solo	Nesta atividade vais trabalhar com três tipos diferentes de solo e descobrir quais os solos que são mais permeáveis! Vais ainda descobrir a importância do coberto vegetal na conservação do solo e no combate à sua erosão.	5º Ano	5º A 5º B 5º C	50	A importância das rochas e do solo na manutenção da vida Explicar a importância dos agentes biológicos e atmosféricos na génese do solo, indicando os seus constituintes, propriedades e funções; Discutir a importância dos minerais, das rochas e do solo nas atividades humanas, com exemplos locais ou regionais;
Nutrientes	O que são				Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nos animais

	nutrientes? Quais as suas funções? Nesta atividade pretendemos mostrar a presença de nutrientes em alguns alimentos como a noz, o amendoim, a batata, o pão e o leite.	6º Ano	6º A 6º B	50	Enunciar os tipos de nutrientes quanto à sua função; Descrever as necessidades nutritivas ao longo da vida; Demonstrar experimentalmente a presença de nutrientes.
Da semente à planta	Vem conhecer o ciclo de vida de uma planta.	6º Ano	6º A 6º B	50	Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nas plantas Reconhecer a importância dos agentes de polinização, da dispersão e da germinação das sementes na manutenção das espécies e equilíbrio dos ecossistemas.
Microrganismos e fermentação	Compreende o papel de micro-organismos na produção de alguns alimentos, tais como pão, iogurte e queijo.	6º Ano	6º A 6º B	100	Microrganismos Compreender o papel dos microrganismos para o ser humano; Distinguir microrganismos patogénicos de microrganismos úteis ao ser humano, com a apresentação de exemplos; Descrever a influência de alguns fatores do meio no desenvolvimento de microrganismos, através de atividades práticas.

3º Ciclo					
Atividade(s)	Descrição	Ano de Escolaridade	Nº de Turmas	Duração (minutos)	Aprendizagens Essenciais
Continentes à Deriva	Será que as rochas se podem dobrar? E vão partir ou não? Vamos explorar a estrutura interna da Terra e descobrir porque ocorrem sismos, dobras e falhas.	7º Ano	7º A 7º B 7º C	50	Domínio - TERRA EM TRANSFORMAÇÃO Subdomínio - Dinâmica Interna da Terra - Compreender os fundamentos da estrutura e da dinâmica da Terra. - Aplicar conceitos relativos à deformação das rochas. - Compreender a atividade vulcânica como uma manifestação da dinâmica interna da Terra.
Fósseis a teu gosto!	Sabes o que é um fóssil? Vem conhecer a história da vida na terra e fazer réplicas de fósseis em gesso.	7º Ano	7º A 7º B 7º C	50	Domínio - TERRA EM TRANSFORMAÇÃO Subdomínio - A terra conta a sua história Compreender a importância dos fósseis para a reconstituição da história da Terra. Compreender as grandes etapas da história da Terra.
Fatores Abióticos	Que influência tem a água, a luz e a temperatura no comportamento das minhocas?	8º Ano	8º A 8º B	50	Domínio - SUSTENTABILIDADE NA TERRA Dinâmicas de interação – seres vivos e o ambiente Descrever a influência de fatores abióticos nos ecossistemas.

					Apresentar exemplos de adaptações dos seres vivos aos fatores abióticos estudados. Relacionar as alterações do meio com a evolução ou a extinção de espécies.
"Alimentação Saudável"	Jogo: "Alimentação"	9º ano	9º A 9º B	50	Domínio - VIVER MELHOR NA TERRA Subdomínio - Distinguir alimento de nutriente e nutriente orgânico de inorgânico, indicando as suas funções no organismo e identificando alguns nutrientes em alimentos. Relacionar a insuficiência de elementos traço (ferro, flúor, iodo) com os seus efeitos no organismo. Explicar o modo como alguns distúrbios alimentares anorexia nervosa, bulimia nervosa e compulsão alimentar podem afetar o organismo humano. Relacionar a alimentação saudável com a prevenção de doenças da contemporaneidade, reconhecendo a importância da dieta mediterrânica na promoção da saúde.

Secundário					
Atividade(s)	Descrição	Ano de Escolaridade	Nº de Turmas	Duração (minutos)	Aprendizagens Essenciais
ADN do Kiwi/Medronho	Sabes o que é o ADN e qual a sua importância? Nesta atividade vais extrair e observar o ADN do Kiwi/Medronho	11º Ano	11º A	100	Crescimento, renovação e diferenciação celular Explicar processos de replicação, transcrição e tradução e realizar trabalhos práticos que envolvam leitura do código genético. Relacionar a expressão da informação genética com as características das proteínas e o metabolismo das células. Interpretar situações relacionadas com mutações génicas, com base em conhecimentos de expressão genética.
Palestra "Genética Molecular"	Dinamização de uma palestra sobre o tema.	11º/12º Anos	11ºA 12ºA	100	Crescimento, renovação e diferenciação celular Caracterizar e distinguir os diferentes tipos de ácidos nucleicos em termos de composição, estrutura e função. Relacionar a expressão da informação genética com as características das proteínas e o metabolismo das células. Interpretar situações relacionadas com mutações génicas, com base em conhecimentos de expressão genética.

					Explicar o ciclo celular e a sequência de acontecimentos que caracterizam mitose e citocinese em células animais e vegetais e interpretar gráficos da variação do teor de ADN durante o ciclo celular.
Palestra "Tectónica de placas e ambientes terrestres"	Dinamização de uma palestra sobre o tema.	10º/11º Anos	10ºA 11ºA	100	Estrutura e dinâmica da geosfera Usar a teoria da Tectónica de Placas para analisar dados de vulcanismo e sismicidade em Portugal e no planeta Terra, relacionando-a com a prevenção de riscos geológicos. Interpretar modelos da estrutura interna da Terra com base em critérios composicionais (crosta continental e oceânica, manto e núcleo) e critérios físicos (litosfera, astenosfera, mesosfera, núcleo interno e externo). Relacionar as propriedades da astenosfera com a dinâmica da litosfera (movimentos horizontais e verticais) e Tectónica de Placas.
Micro-organismos e fermentação	Compreende o papel de micro-organismos na produção de alguns	12º Ano	12ºA	100	Produção de alimentos e sustentabilidade Interpretar informação relativa a intervenções biotecnológicas que visam resolver problemas de produção

	alimentos, tais como pão, iogurte e queijo.				e conservação de alimentos. Explicar processos de transformação de alimentos por microrganismos, aplicando conceitos de metabolismo.
--	---	--	--	--	---

Paços do Concelho, dez de novembro de 2022

O Presidente da Câmara

**JOÃO MANUEL
VENTURA GRILO
DE MELO LOBO**

Digitally signed by JOÃO
MANUEL VENTURA GRILO DE
MELO LOBO
Date: 2022.11.10 16:07:46
+00:00

João Manuel Ventura Grilo de Melo Lobo

Documento assinado digitalmente. Esta assinatura digital é equivalente à assinatura autógrafa.
Cópias do documento são validadas com selo branco em uso na instituição.