



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA Dr. LUÍS MAURÍLIO DA SILVA DANTAS
N.º do Código do Estabelecimento de Ensino 3102-203

Handwritten signature or mark.

Procedimento de CONCURSO PÚBLICO n.º 1/2025 para a aquisição de manuais escolares digitais, bens e serviços conexos

Fundamentação da necessidade:

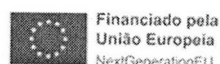
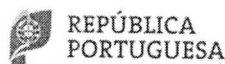
A Secretaria Regional de Educação, Ciência e Tecnologia concebeu e está a implementar nas escolas da RAM o Plano Estratégico para a Inovação Educacional. Este Plano para além de pretender reforçar as aprendizagens através da Programação, Robótica Educacional e Tecnologias e Ambientes Inovadores de Aprendizagem, visa dotar as escolas de meios e recursos educativos que promovem intencionalmente, na sala de aula ou fora dela, o saber científico e tecnológico e contribui para a concretização das competências previstas no Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória.

Paralelamente, aquela Secretaria Regional quer igualmente contribuir para concretizar a Resolução da Assembleia Legislativa da Região Autónoma da Madeira, n.º 6/2018/M, de 19 de fevereiro, que recomenda ao Governo Regional da Madeira que tome medidas para a redução do peso das mochilas escolares, devido a um comportamento social e prática escolar excessivamente dependentes da existência de manuais, cadernos e outros materiais, que o aluno tem de ter sempre consigo.

No ano letivo 2019/2020, e tendo em conta a adesão de todas as escolas públicas ao referido Projeto, foi determinada a implementação do mesmo nas turmas do 5.º ano de escolaridade.

No ano letivo 2020/2021 foi dada continuidade ao mesmo e no ano letivo 2021/2022 o projeto foi alargado ao 7.º ano, e a algumas turmas piloto de 8.º e 10.º ano.

No ano letivo 2022/2023 manteve-se o alargamento do projeto no 3.º ciclo para o 8.º ano e turmas piloto de 9.º ano e as duas principais escolas secundárias do Funchal introduziram os manuais digitais no 10.º ano em 4 turmas.



Em 2023/2024, foi alargado ao 10.º ano e em 2024/2025 ao 11.º ano de todas as escolas públicas da Região.

Este projeto é agora reconhecido como fundamental no acesso universal à aprendizagem, já que o Plano de Recuperação e Resiliência que apresenta objetivos na dimensão de Resiliência, de Transição Climática e de Transição Digital, permitiu alavancar esta medida.

Nesta última, insere-se a Componente 20- Escola Digital, cujo objetivo é *“criar condições para a inovação educativa e pedagógica através do desenvolvimento de competências em tecnologias digitais, da sua integração transversal nas diferentes áreas curriculares e da modernização do sistema educativo português.”*

São 3 os investimentos a implementar, um no Continente, um na Região Autónoma dos Açores e o outro na Região Autónoma da Madeira.

Relativamente a este último, denominado “Programa de Aceleração da Digitalização da Educação”, que materializa a implementação de uma estratégia de implementação e desenvolvimento de recursos digitais educativos e tecnológicos, que promovam a criação e a utilização de conteúdos digitais no processo de aprendizagem escolar, ele irá contemplar várias intervenções, inserindo-se nestas o Projeto dos Manuais Digitais.

Assim, este projeto que começou por ter uma dimensão regional está agora inserido num programa de âmbito nacional, reforçando o desígnio do Governo Regional em garantir o acesso universal de todos ao uso das tecnologias e às experiências inovadoras de exploração de ferramentas que contribuam para o desenvolvimento de competências digitais, mitigando os riscos de exclusão e desvantagem nos processos de aprendizagem e combatendo as desigualdades sociais e educativas.

Enquadramento/Descrição do Projeto Manuais Digitais

O projeto “Manuais Digitais” é um projeto da Secretaria Regional da Educação, Ciência e Tecnologia da Madeira assumido por todas as escolas públicas da Região beneficiando o modo de funcionamento da sala aula, através da introdução de novas metodologias de trabalho que permitam simultaneamente a flexibilidade curricular, o princípio da educação inclusiva e a diferenciação pedagógica.



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA

GOVERNO REGIONAL

SECRETARIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA Dr. LUÍS MAURÍLIO DA SILVA DANTAS

N.º do Código do Estabelecimento de Ensino 3102-203

Tem como prioridade a implementação de uma estratégia que visa a disponibilização e desenvolvimento de recursos digitais educativos e tecnológicos, que promovem a criação e a utilização de conteúdos digitais no processo de ensino-aprendizagem escolar.

O projeto “Manuais Digitais” tem os seguintes princípios basilares:

- Progressividade: O projeto iniciou-se no 5º ano do Ensino Básico, em 2019, e assegurou a continuidade em cada ano letivo subsequente, sem deixar de integrar os que chegavam ao 5º ano;
- Universalidade: Foram contemplados todos os alunos de cada um desses anos letivos, matriculados nas escolas públicas da Região;
- Gratuitidade: Todos os alunos em causa receberam, sem qualquer custo, um tablet através do qual passaram a aceder, igualmente sem custos, a manuais digitais escolhidos pelas respetivas escolas;
- Segurança: Os equipamentos são utilizados na escola e fora dela, por estarem dotados de mecanismos que impedem usos inapropriados e garantem a localização em caso de perda, extravio ou roubo;
- Tecnologia transparente ao processo: A gestão dos equipamentos e a integração dos vários componentes do ecossistema, é feita de forma centralizada baseada no conceito de gestão moderna, recorrendo a plataformas de MDM;
- Compromisso: A implementação do projeto passou pela livre adesão das escolas, através das decisões dos respetivos órgãos competentes e, igualmente, pelo envolvimento das famílias.

Para dar resposta a uma transformação e integração dos recursos digitais de forma natural, eficaz e, acima de tudo, transparente ao processo educativo, o projeto foi desenhado numa arquitetura de sistema integrado, resultando num produto chave na mão que integra os seguintes componentes:

1 - LMS: Plataforma de apoio ao processo de ensino-aprendizagem, que relaciona todos os alunos e docentes (turmas) envolvidos no projeto e potencia a realização/utilização de: Aulas interativas; Testes interativos; Preparação para os Exames; Análise de Desempenho; Gamificação; Interação professor-aluno e comunicação; Diagnóstico e proposta de percursos de aprendizagem; Relatórios de progresso para encarregados de educação; Integração com Microsoft Teams; Integração e disponibilização de outros conteúdos.

Até à data este componente tem sido implementado com recurso à plataforma Escola Virtual.

2- Manuais Digitais: Os manuais adotados pelas escolas são fornecidos em formato digital e incluem todos os recursos disponíveis pelas respetivas editoras.

Os alunos passam a ter acesso a um conjunto alargado de recurso que complementam o manual tradicional, nomeadamente vídeos, quizz, testes interativos e ferramentas que permitem uma autoavaliação contínua das aprendizagens dos alunos.

Estes recursos permitem ainda que os professores possam planear aulas mais interativas recorrendo a novas metodologias, adaptadas a uma geração que cresceu na era digital. Promove-se, deste modo, o trabalho colaborativo, a resolução de problemas, a interajuda, o espírito crítico, aumenta-se a motivação dos alunos ao mesmo tempo que lhes dá autonomia e reforça a necessidade de avaliação formativa.

3- Equipamentos: Como suporte de acesso aos diversos recursos, plataformas e manuais em formato digital, têm sido fornecidos aos alunos dois tipos de equipamentos: tablet com sistema operativo Android, para alunos do 5.º ao 9.º ano e portátil Chromebook para os alunos do 10.º ao 12.º ano. São equipamentos que foram submetidos a testes de qualidade exigentes e com excelentes indicadores para uso escolar. As características principais deste equipamento, nomeadamente a precisão e qualidade do ecrã tátil e de um instrumento de escrita de precisão, permitem ao aluno uma utilização adequada às suas necessidades e faixa etária. O ecrã



Luís Maurílio da Silva Dantas

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA Dr. LUÍS MAURÍLIO DA SILVA DANTAS
N.º do Código do Estabelecimento de Ensino 3102-203

panorâmico de alta qualidade tem permitido que os alunos explorem e usufruam plenamente das funcionalidades inovadoras e das várias ferramentas e conteúdos dos manuais digitais.

Ambos os equipamentos possuem uma qualidade de construção e robustez acima da média, num peso reduzido, facilitando a portabilidade e minimizando o peso a transportar pelos alunos.

De notar, ainda, que estes equipamentos:

- Apresentam, uma durabilidade, fiabilidade e duração da utilização de bateria superior a 12 horas, recomendado para a utilização em ambientes educativos;
- Possuem Segurança integrada desde o chipset, o que permite uma solução de segurança que inclui as camadas de Hardware e Software;
- Integram de forma nativa o sistema de gestão centralizado MDM KNOX Manage e Google Workspace, que permitem a gestão remota dos dispositivos, definição de diferentes perfis dentro e fora da escola, bem como a gestão remota de conteúdos e a integração de outros mecanismos de segurança como o Browser com Firewall Cloud (Secure Access Service Edge - SASE);
- Garantem o desenvolvimento da motricidade fina, com suporte para uma caneta digital, que pode ser usada na realização de tarefas, tanto nos manuais digitais, como LMS e outras plataformas educativas.

4- MDM: A gestão dos equipamentos e a integração dos vários componentes do ecossistema é feita de forma centralizada, baseada no conceito de gestão moderna, recorrendo a sistemas de MDM que, no caso dos equipamentos do 5.º ao 9.º ano, é operacionalizado pela Plataforma Samsung Knox Manage e nos equipamentos do 10.º ao 12.º ano é operacionalizado pelo Google Workspace.

A utilização destes sistemas permite definir perfis de equipamentos e de utilizadores, assim como controlar a “loja” de aplicações nos equipamentos. Isto permite manter os equipamentos com apenas as definições e aplicações necessárias para a educação, evitando o seu uso para

outros fins. Por outro lado, a facilidade de acesso e a integração de aplicações favorece a produtividade, permitindo e facilitando do trabalho remoto.

Igualmente importante é a facilidade de provisionamento dos equipamentos, recorrendo ao “Zero Touch - Enrollment Devices”, onde é possível registar equipamentos no tenant associado à gestão do projeto, sem a necessidade de intervenção manual do utilizador. Quando o equipamento é ligado pela primeira vez, ele regista-se automaticamente no domínio da organização, faz download das políticas definidas, bem como das aplicações necessárias para o seu bom funcionamento.

De forma resumida a utilização destes sistemas permite:

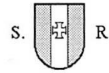
- Definir políticas de instalação e atualização de aplicações;
- Carregar configurações geridas de aplicações;
- Configurar várias definições do sistema;
- Definir uma DNS firewall;
- Efetuar gestão remota dos equipamentos;
- Localizar os equipamentos em caso de roubo ou perda.

5 - Browser com Firewall Cloud (Secure Access Service Edge - SASE): Os alunos dos 3.º Ciclo e Secundário têm a necessidade de efetuar pesquisas fora do ambiente escolar, nomeadamente na elaboração dos vários trabalhos solicitados pelos professores, pelo que foi necessário integrar a componente de SASE no ecossistema. Esta componente tem sido assegurada pela solução Prisma Browser Access da PaloAlto Networks.

Este componente assegura a navegação segura, com políticas unificadas no acesso à Internet, através de uma arquitetura baseada 100% na nuvem. Com esta solução, os equipamentos encontram-se protegidos através de uma firewall que funciona independentemente da rede a que os mesmos se encontram ligados.

Permite também definir perfis de navegação na Internet baseados em contextos e protege igualmente os equipamentos de tentativas de fraude e ataques maliciosos.

Todo este projeto foi estruturado permitindo de forma segura a total compatibilidade dos manuais escolares e outros recursos com os dispositivos, a sua integração nos sistemas de



Handwritten signature

REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA Dr. LUÍS MAURÍLIO DA SILVA DANTAS
N.º do Código do Estabelecimento de Ensino 3102-203

gestão centralizada dos equipamentos e perfis, com a necessária a utilização de software adequado, sem que haja intervenção da escola.

Ou seja, é fundamental que a aquisição dos manuais digitais seja um projeto “chave na mão”, um projeto em que o fornecedor do bem fica obrigado a entregá-lo em condições de uso imediato.

Esta exigência fica ainda mais evidenciada após as auditorias efetuadas no Continente, pelo Tribunal de Contas, ao processo de digitalização das escolas nas quais se detetaram as seguintes fragilidades:

- atrasos nas entregas dos equipamentos;
- má qualidade dos equipamentos fornecidos;
- insuficiência de recursos humanos necessários para a preparação e distribuição dos equipamentos;
- falta de recursos pedagógicos para introduzir nos equipamentos informáticos;
- permeabilidade dos equipamentos a acessos externos.

Assim, e tendo em conta que o projeto avança para o sétimo ano de implementação e que tem até ao momento envolvidos todos os alunos do 5.º ao 11.º ano das escolas publicas da Região e ainda 10 turmas piloto do 12.º ano, é fundamental que o licenciamento do software, para estes alunos, seja o indicado na Enquadramento/Descrição do Projeto Manuais Digitais, garantido assim a sua continuidade no ecossistema já implementado. De igual forma é fundamental que o fornecimento do software e equipamentos para os novos alunos (alunos dos 5.º e 10.º anos), que farão parte do projeto no ano letivo 2025/2026, seja também compatível com arquitetura definida e em plena produção.

Preço Base e Autorização da Despesa:

A despesa encontra-se sujeita ao regime de realização de despesas públicas estabelecido no Código dos Contratos Públicos (CCP), e na sua adaptação à Região através do Decreto Legislativo Regional nº 34/2008/M, de 14 de agosto, na sua atual redação.

Considerando, agora, o enquadramento legal necessário a esta pretensão de aquisição dos manuais escolares digitais, bem como outros bens e serviços conexos, há que estabelecer o preço base, bem como determinar a competência para autorização da despesa.

O preço base que, de acordo com o artigo 47.º do Código dos Contratos Públicos, é o montante máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato, é de **€ 271.175,45€** acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

Considerando o estipulado nos n.º1 e 3 do artigo acima mencionado, o valor estimado da despesa foi calculado nos custos médios unitários, resultantes de anteriores procedimentos, para prestações do mesmo tipo.

Considerando que a decisão de contratar cabe ao órgão competente para autorizar a despesa inerente ao contrato a celebrar, nos termos do disposto na alínea c) do artigo 31.º do Decreto Legislativo Regional n.º6/2024/M, 29 de julho, conjugado com o n.º1 do artigo 36.º do Código dos Contratos Públicos, e face ao montante estimado, a entidade competente para autorizar a realização desta despesa é o Secretário Regional de Educação, Ciência e Tecnologia.

Escolha do Procedimento

A decisão de escolha do procedimento de formação de contratos deve ser fundamentada e cabe ao órgão competente para a decisão de contratar, conforme estabelecido no artigo 38.º CCP.

Pelo que se propõe que a presente aquisição seja efetuada através da adoção do procedimento por Concurso Público, ao abrigo da alínea c) do n.º1 do artigo 16.º e do artigo 18.º, conjugado com a alínea b) do artigo 20.º, todos do CCP.

Relativamente à tramitação procedimental, propõe-se o seguinte:



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA Dr. LUÍS MAURÍLIO DA SILVA DANTAS
N.º do Código do Estabelecimento de Ensino 3102-203.

a) Peças do procedimento:

A aprovação do Programa do Concurso e do Caderno de Encargos, conforme previsto na alínea c) do n.º 1 e do n.º 2 do artigo 40.º do CCP;

b) Designação do júri:

Para a condução do procedimento, e de acordo com o artigo 67.º e seg. do CCP, propõe-se a designação do seguinte Júri:

Presidente: Ana Cristina Brito Gonçalves

Vogal efetivo: Anabela Pereira Ganança (vogal efetivo que substitui o presidente nas suas ausências e impedimentos);

Vogal efetivo: Maria Iolanda Nunes Graça Fernandes.;

Vogal suplente Maria Giselda Reis;

Vogal suplente: Isidro Figueira Ornelas.

c) Não seja adotada uma fase de negociação;

d) Critério de adjudicação:

Propõe-se que o critério de adjudicação seja o da proposta economicamente mais vantajosa na modalidade monofator, de acordo com a qual o critério de adjudicação é densificado por um fator correspondente a um único aspeto da execução do contrato a celebrar, designadamente o preço, prevista na alínea b) do n.º 1 do artigo 74.º do CCP.

e) Caução: nos termos do disposto no n.º 2 do artigo 88.º do CCP, não é exigida a prestação de caução;

f) Em conformidade com a alínea i) do n.º 1 do artigo 96.º do CCP, nos casos em que a celebração do contrato implique a sua redução a escrito, o clausulado deve conter a identificação do gestor do contrato em nome da entidade adjudicante, nos termos do disposto no artigo 290.º do CCP, pelo que, propõe-se ao Excelentíssimo Senhor Secretário Regional de Educação, Ciência e Tecnologia que se digne designar Ana Cristina Brito Gonçalves como a gestora do contrato associado a este procedimento.

Na oportunidade informa-se ainda que conforme refere a alínea a) do n.º 5 do artigo 50.º do CCP, os esclarecimentos necessários à boa compreensão e interpretação das peças do procedimento são da competência do órgão para o efeito designado, neste caso o júri.

Apesar do Governo Regional, estar limitado, nos termos da lei, à prática dos atos estritamente necessários para assegurar a gestão dos negócios públicos da Região, esta despesa, por ser financiada no âmbito do PRR, está imune, na sua execução e acompanhamento, a qualquer impacto resultante da demissão do governo da Região.

Face ao exposto, solicita-se a V. Exa. o seguinte:

- a) Autorização da despesa inerente ao contrato a celebrar;
- b) Autorização para a abertura do procedimento por concurso público;
- c) Aprovação das peças do procedimento em anexo (o programa do concurso e o caderno de encargos);
- d) Aprovação da designação do júri do procedimento;
- e) Aprovação da designação do gestor do contrato.

À Consideração Superior



(O Presidente do Conselho Administrativo – Marcelino Antelmo Vieira Gonçalves)

Anexos:

- a) Programa de Concurso
- b) Caderno de Encargos
- c) Informação de cabimento