

ANEXO TÉCNICO

SISTEMA DE APOIO À MODERNIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (SAMA 2020)

AVISO N° 04/SAMA2020/2019

**OPERAÇÕES DE CAPACITAÇÃO (PI 11.1)
DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**



Índice

Índice	2
1. Designação da Operação	3
2. Caracterização da atividade do(s) promotor(es)	3
3. Outras Operações no âmbito do SAMA 2020 e do QREN	7
4. Diagnóstico	7
5. Caraterização da operação	13
6. Caracterização da atividade da(s) entidade(s) parceira(s)	33
7. Articulação entre atividades	33
8. Resultados esperados e calendário de cada atividade da operação	35
9. Justificação da calendarização de cada atividade	36
10. População-alvo da operação	37
11. Demonstração dos benefícios diretos sobre a população localizada nas regiões NUTS II do Norte, Centro e Alentejo, designadamente ao nível da redução dos custos de contexto para os cidadãos e as empresas	38
12. Disposições legais, pareceres prévios e normas técnicas	38
13. Impacto e mérito da operação	38
14. Plano de sustentabilidade	40
15. Indicadores do Programa - observações	42
16. Indicadores relevantes na perspetiva do beneficiário/operação	43

1. Designação da Operação

a) Título

EaD@PV

b) Designação

A candidatura designa-se por “PLATAFORMA INTEGRADA DE ENSINO A DISTÂNCIA” e possui o acrónimo EaD@PV.

c) Tipologia de Projeto, nos termos do n.º 2 do Artigo. 83.º do RECI

Este Projeto enquadra-se na Tipologia f) do ponto 3. do presente Aviso, nos termos do n.º 2 do Artigo 83.º do RECI, pois trata-se de uma operação que tem por objetivos o desenvolvimento e implementação de uma solução tecnológica de ensino à distância, que permita a disseminação da oferta formativa e educativa do Politécnico de Viseu (PV), com vista à disponibilização de uma solução de elevada qualidade para a consolidação dos processos de aprendizagem a comunidade envolvente do PV, acrescentando valor aos serviços prestados a essa mesma comunidade.

2. Caracterização da atividade do(s) promotor(es)

O Politécnico de Viseu (PV), criado pelo DL n.º 513-T/79, de 26 de dezembro, é uma pessoa coletiva de direito público, dotada de autonomia estatutária, administrativa, financeira e patrimonial. Os seus estatutos foram homologados pelo Despacho Normativo n.º 12-A/2009, de 27 de março, publicado na II Série do D.R. de 27-03-2019.

O Politécnico de Viseu é uma instituição de ensino superior Politécnico público empenhada na qualificação de alto nível dos cidadãos, destinada à produção e difusão do conhecimento, criação, transmissão e difusão do saber de natureza profissional, da cultura, da ciência, da tecnologia, das artes, da investigação orientada e do desenvolvimento experimental relevando a centralidade no estudante e na comunidade envolvente num quadro de referência internacional. O Politécnico de Viseu, ao afirmar-se como um espaço institucional coeso, que acolhe e integra dinâmicas diferenciadas e diversificadas, cria condições para que os projetos se afirmem e se consolidem no espaço institucional.

O Politécnico de Viseu integra quatro Escolas na cidade de Viseu - Escola Superior de Educação (ESEV); Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu (ESTGV); Escola Superior Agrária (ESAV) e Escola Superior de Saúde (ESSV), e uma Escola na cidade de Lamego – Escola Superior

de Tecnologia e Gestão de Lamego (ESTGL). Também integra os Serviços de Ação Social que estão situados em Viseu, bem como os Serviços Centrais, afetos e de apoio à Presidência, que também estão localizados nesta cidade.

As várias Escolas que integram o PV oferecem 31 cursos de licenciatura, 29 cursos de mestrado, 19 cursos de pós-graduação, 6 cursos de pós-licenciatura e 34 cursos técnicos superiores profissionais. O Politécnico promove a cooperação institucional e a mobilidade efetiva de todos os seus agentes, tanto a nível nacional como internacional – designadamente no espaço europeu de ensino superior e na comunidade de países de língua portuguesa – participa em atividades de extensão à comunidade, de difusão/transferência e de valorização económica de conhecimento e assegura o acesso dos cidadãos ao ensino superior e à aprendizagem ao longo da vida.

O PV mantém uma ligação estreita com a comunidade e tecido empresarial regional, intensificando esta relação para uma oferta formativa adaptada às necessidades regionais, e tem centrado a sua atenção num papel dinâmico e integrador, focando os seus esforços em setores em que a região detenha vantagens competitivas tanto na estruturação de ofertas atrativas e sustentáveis, como na dinamização de oportunidades de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico.

Também a componente de internacionalização se tem vindo a desenvolver com ênfase a nível da conceção de cursos de formação a distância internacionais.

A par da formação, o PV promove a investigação, através da criação de redes nacionais e da celebração de protocolos de cooperação com centros de excelência internacionais. Em particular, o PV conta com uma unidade de investigação, o CI&DETS, que tem dois centros de investigação autónomos (o CI&DEI, que atua no campo das ciências sociais, e o CISeD, com foco nos serviços digitais) e dois polos de investigação (UICISA, no âmbito das ciências da saúde, e CERNAS, na área das ciências naturais). A investigação é orientada por um compromisso com a comunidade envolvente, na medida em que se assume como uma ferramenta estratégica para melhorar a competitividade regional, contribuindo, simultaneamente, para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem, através da participação ativa dos estudantes em estágios, na realização de projetos, relatórios e dissertações, em colaboração com instituições e empresas parceiras do PV. De entre estas, a Associação para o Desenvolvimento e Investigação de Viseu (ADIV), criada em 1995, tem tido um papel determinante como estrutura de interface entre a instituição e a realidade sócio-económica envolvente. A promoção da articulação com o meio envolvente é, ainda, concretizada pela Rede Regional PEPER - Promoção do Ensino Profissional em Rede - criada recentemente

pelo Politécnico de Viseu e pelo Instituto Piaget, e que integra 35 instituições de ensino de 19 concelhos e Comunidades Intermunicipais (CIM) de Viseu Dão Lafões e do Douro.

Também no plano internacional, a colaboração em projetos bilaterais e multilaterais é considerada como uma mais-valia para dar resposta às necessidades e preocupações atuais que emergem como desafios globais. Este elo entre o local e o internacional é, aliás, o desiderato que move o PV: “global thinker, world learner, local shaper”.

O PV, ciente das preocupações e Recomendações Específicas por País, provenientes das instituições europeias, pretende contribuir de forma efetiva na resposta aos desafios lançados. A candidatura a submeter ao Aviso n.º 04/SAMA2020/2019 tem, por isso, como principal objetivo dinamizar e incrementar a adoção de cursos na modalidade de Ensino a Distância (EaD) através da operacionalização de uma infraestrutura capacitada para a aplicação de meios de comunicação síncrona e assíncrona que permitam cumprir um quadro de ensino, formação e capacitação não presencial, dentro do processo de modernização dos serviços a prestar às comunidades servidas pelo PV, tentando aumentar o seu potencial de captação de estudantes, prestação de serviços e transferência de conhecimento, nas suas áreas de intervenção.

De igual modo, o presente projeto de candidatura permitirá capacitar o PV de forma a melhorar o serviço online de gestão de aprendizagens e de conteúdos (LMS e CMS) que disponibiliza aos agrupamentos de escolas básicas e secundárias (Escola Básica dos 2.º e 3.º Ciclos de Cinfães, Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos Grão Vasco – Viseu, Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos Infante D. Henrique - Repeses – Viseu, Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos do Viso – Viseu, Colégio da Imaculada Conceição de Lamego, Agrupamento de Escolas de Castro Daire, Escola Secundária Alves Martins – Viseu, Escola Secundária Flávio Resende, Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos de Souselo, Escola Secundária Dr. João Lopes Morais-Mortágua, Escola Secundária de Tondela, Escola Secundária de Viriato-Viseu, Escola Básica Integrada e Secundária Jean Piaget, Centro de formação da obra Kolping – Lamego, Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos Dr. Carlos Mota Pinto - Lajeosa do Dão, Centro de Formão de Associação de Escolas do Planalto Beirão, Agrupamento de Escolas de Trancoso, Agrupamento de Escolas J. G. Zarco, Escola Secundária com 3º Ciclo do Ensino Básico de Nelas, Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos Dr. Fortunato de Almeida – Nelas, Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos Gomes Teixeira – Armamar, Escola Básica/2 Resende, Escola Básica Integrada Aristides Sousa Mendes - Cabanas de Viriato, Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos de Mundão – Viseu, Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos de Tondela, Agrupamento de Escolas de Campo de Besteiros, Escola Secundária com 3º Ciclo do Ensino Básico de Santa Comba Dão, Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos Dr. Azeredo

Perdigão – Viseu, Agrupamento de Escolas de Sernancelhe) e a duas entidades de formação de professores que estão localizadas no distrito de Viseu (VISprof - Centro de formação da associação de escolas de Viseu e Centro de Formação da Associação de Escolas de Viseu - VISPROF). Dentro deste quadro, será necessária a disponibilização em acesso aberto, cumprindo as normas regulamentares, de uma base de conhecimento, que terá como principal função disponibilizar, preservar e dar acesso aos conteúdos elaborados ao longo do tempo em vários suportes, de apoio ao sistema de EaD. Para a concretização destes objetivos será necessário, também, efetuar um investimento em equipamento e aplicações informáticas (*Knowledge Database*) que possibilite estruturar toda a operação.

É também necessário modernizar e agilizar o processo de comunicação e de disponibilidade de informação e divulgação desta ferramenta junto de entidades empregadoras, de empreendedores e dos parceiros públicos e privados associados aos projetos de investigação, desenvolvimento e formação do PV.

A implementação deste projeto permitirá diversificar a oferta formativa alcançando novos públicos-alvo, simplificar os processos e melhorar a qualidade dos serviços que lhes estão associados bem como, simultaneamente, diminuir o custo e o tempo de realização dos mesmos. O Politécnico de Viseu passará a ter um novo modelo organizacional de funcionamento com características inovadoras no que concerne ao contacto e comunicação com os stakeholders. Espera-se também que, com os resultados obtidos, se possa efetuar a replicabilidade deste modelo junto de outras escolas do ensino superior em Portugal e no Estrangeiro. Assim, o projeto **EaD@PV** contribuirá decisivamente para potenciar as vantagens competitivas da Instituição junto do meio académico e das entidades parceiras, regionais, nacionais e internacionais.

A operação a candidatar está orientada para o acesso universal aos sistemas de informação, na facilitação do acesso ao conhecimento, à educação e à formação e na implementação de novas práticas e modelos formativos.

O âmbito do presente projeto de candidatura incidirá, portanto, na construção e implementação de uma **Plataforma de EaD** que permitirá a capacitação da Instituição através do desenvolvimento e implementação de uma solução tecnológica de referência para a disseminação da oferta formativa não presencial, disponibilizando aos utilizadores uma solução de elevada qualidade para a consolidação dos seus processos de aprendizagem e que, reconhecidamente, contribui para a democratização do acesso ao ensino e ao conhecimento.

3. Outras Operações no âmbito do SAMA 2020 e do QREN

Outras operações no âmbito do SAMA 2020

Programa Operacional	Nº de candidatura	Data de Aprovação	Incentivo Aprovado	Incentivo Realizado	Operação Concluída (S/N)
Compete 2020	022152	29-10-2017	710.201,52	638.302,03	N
Compete 2020	040516	07-01-2019	999.995,91	62.395,58	N
Compete 2020	040217	01-06-2018	15.000.00	0,00	N

Outras operações no âmbito do QREN:

O Instituto Politécnico de Viseu não apresentou candidaturas no âmbito do QREN.

Outras operações no âmbito do QREN

Programa Operacional	Nº de candidatura	Data de Aprovação	Incentivo Aprovado	Incentivo Realizado	Operação Concluída (S/N)

4. Diagnóstico

4.1 Situação atual

Atualmente não existe uma **oferta formativa significativa** na modalidade de ensino não presencial por parte do PV. Existem algumas experiências piloto, nomeadamente associadas a projetos de investigação (EcoNewFarmers e DEAPS – Distributed Evaluation and Planning in Schools), mas não existe oferta formativa sistemática por falta de meios, equipamentos técnicos e insuficiência de recursos humanos capacitados.

O PV dispõe de uma plataforma de gestão de aprendizagens (Moodle) mas, como a modalidade de ensino seguida é presencial, a utilização da plataforma Moodle é, sobretudo, como complemento às aulas presenciais. Na resposta à suspensão das atividades presenciais devido ao estado de emergência decretado no contexto da pandemia por Covid-19, os docentes do Politécnico recorreram ao Moodle e a ferramentas disponibilizadas pela FCCN (nomeadamente Colibri), mas sem que se tenha realizado uma transferência de práticas para o ensino a distância.

Esta situação de utilização de ferramentas e de desenvolvimento de alguma experiência, ainda que num contexto muito particular, associa-se à flexibilidade que a Agência de Acreditação mostrou, recentemente, para aceitar que cursos que já se encontram acreditados e em funcionamento alterem a modalidade presencial para EaD sem passar por novo processo de acreditação o que permite ao PV alargar a possibilidade de acesso à oferta formativa já existente e, também, construir novas propostas destinadas a outros públicos. Por outro lado, a experiência de oferta de cursos MOOC na plataforma NAU oferece oportunidades de disponibilização de conteúdos a públicos mais amplos que interessa ao PV explorar.

Em termos de novos públicos, interessa ao PV a associação da modalidade de EaD com a **Rede Regional PEPER** – Promoção do Ensino Profissional em Rede, promovida pelo Politécnico de Viseu e pelo Instituto Piaget, constituída em novembro de 2019 de forma a valorizar o Ensino Profissional na região. A Rede PEPER pretende maior articulação entre os diversos agentes/entidades de educação/formação, com o objetivo de articular e construir percursos formativos que permitam alinhar os cursos profissionais de nível 4 aos Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP), licenciaturas e mestrados, garantindo aos alunos desses cursos o prosseguimento de estudos e o aumento do número de alunos no ensino superior proveniente dos cursos profissionais. A divulgação da oferta formativa de nível superior, em complementariedade com a oferta formativa de nível 4, será mais efetiva, no sentido de capacitar os jovens, jovens adultos e desempregados, das oportunidades de prosseguimento de estudos, contrariando, assim, a desertificação do interior, contribuindo para a fixação de jovens na região, com competências técnicas e dinâmicas empreendedoras capazes de corresponder às suas necessidades de desenvolvimento. Nesse âmbito, a oferta de cursos em modalidade EaD destinados aos alunos das escolas de ensino profissional da rede, além de contribuir para a sua formação, potencia a relação desses alunos com o PV, apoiando a sua decisão de prosseguimento de estudos. A rede PEPER encontra-se a desenvolver um estudo diagnóstico junto das escolas de ensino profissional das regiões Dão-Lafões e Douro para levantamento de prioridades formativas neste formato. Na sequência deste levantamento, o PV estará em condições de apresentar um conjunto de iniciativas formativas com adequação oferta/procura, sendo da maior relevância reunir as condições necessárias para essa nova oferta possa ser feita na modalidade a distância pois ampliaria a possibilidade de ser estendida e replicada a outras regiões. Pretende-se, ainda, articular parte desta oferta com a plataforma NAU, contribuindo para a disponibilização de conteúdos abertos para comunidades mais amplas.

O reconhecimento do potencial formativo do ensino a distância por parte do Politécnico de Viseu, conduziu ao estabelecimento de um protocolo de colaboração e intercâmbio com a Universidade Aberta, em fevereiro de 2020, reconhecendo a experiência e qualidade da experiência da Uab no ensino a distância.

A oferta formativa em *blended* contribui, ainda, de forma significativa para ampliar possibilidades de **internacionalização** do PV, sobretudo na oferta formativa em associação com IES de outros países de língua portuguesa – com alguns dos quais já existem acordos que possibilitam, entre outros, o desenvolvimento de *joint degrees*. Atualmente, o PV e a Universidade do Estado do Amazonas estão a desenvolver ações com vista à criação de formações conjuntas na área da Tecnologia das Madeiras.

Um terceiro eixo relevante para o PV é o ensino a distância com objetivo de **apoiar alunos com necessidades educativas específicas**. O Grupo de Missão do PV identificou neste ano letivo 43 alunos sinalizados com situações diversas (deficiência auditiva, doença crónica, deficiência motora, deficiência visual, paralisia cerebral, dislexia, incapacidade permanente, etc) que requerem respostas apoiadas pelo ensino a distância, nomeadamente, gravação áudio e vídeo de aulas com conteúdos programáticos de unidades curriculares de cursos ministrados no PV, cursos de curta duração e cursos de especialização, criação de horários para esclarecimento de dúvidas e aulas tutoriais em tempo real e formação (a definir o modo de operacionalização) para docentes visando a interação destes com alunos com necessidades educativas específicas, em contexto de aula e apoio individual em gabinete. Trata-se, uma vez mais, do desenvolvimento de soluções que podem ser relevantes para outras instituições, quer de ensino superior quer não superior.

A estas oportunidades, contudo, contrapõem-se alguns constrangimentos. As cinco Escolas de Ensino Superior do PV, bem como os Serviços de Ação Social (SAS) e as Unidades de Investigação, encontram-se em diferentes patamares de utilização das plataformas, das ferramentas e das metodologias de trabalho em EaD. O número de elementos do corpo docente capacitado nas Unidades Orgânicas (UO) é reduzido e os que têm capacitação são de diferentes áreas científicas. Estes aspetos inviabilizam o alargamento da oferta formativa, que não se consegue consubstanciar numa proposta por não existir correspondência viável entre as áreas científicas dos cursos e os docentes com efetiva capacitação para lecionar nesta modalidade as Unidades Curriculares que os constituem.

O **número diário** de utilizadores e das disciplinas envolvidas no módulo formativo do PV é respetivamente de 5895 utilizadores/dia (util) e de 1419 disciplinas (disc) com a seguinte distribuição aproximada:

- Escola Superior Agrária: 491 util e 205 disc
- Escola Superior de Educação: 1348 util e 330 disc
- Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu: 2564 util e 518 disc
- Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego: 567 util e 236 disc
- Escola Superior de Saúde: 925 util e 130 disc

Adicionalmente o PV assegura o serviço online de gestão de aprendizagens (LMS) a 32 agrupamentos de escolas básicas e secundárias do distrito de Viseu e 2 centros de formação de professores através do alojamento das plataformas Moodle dos vários agrupamentos escolares. O número destes alunos e professores é de aproximadamente 30500 utilizadores.

4.2 Atuais processos objeto de transformação

Através da plataforma de EaD, pretende-se aumentar o conjunto de meios e recursos tecnológicos necessários para suportar as diferentes áreas de ação do Politécnico, nomeadamente a sua oferta formativa, a investigação, a prestação de serviços, a transferência de conhecimento e de tecnologia, bem como a melhoria do apoio disponibilizada aos agrupamentos de escolas do básico e secundário do Distrito.

Para o efeito será necessário proceder à transformação dos seguintes processos:

- Conteúdos académicos

- É necessário uniformizar o modelo gráfico de apresentação dos conteúdos académicos (conceber, desenhar e desenvolver templates para diferentes tipologias de recursos educativos) através de softwares de autoria;
- Assegurar a transferência da informação e conteúdos académicos para um formato adequado à modalidade de EaD;
- Assegurar a criação de conteúdos adaptados a estudantes com necessidades específicas;
- Assegurar a capacitação dos intervenientes no processo, docentes e não docentes, de forma a assegurar a qualidade da oferta formativa com vista à captação e manutenção do universo de potenciais interessados.

- Modelos e programas de intervenção

- É necessário definir e implementar um modelo pedagógico-científico do ensino a distância, em articulação com os órgãos estatutariamente competentes das diferentes Unidades Orgânicas, e proceder à capacitação dos intervenientes no processo.
- Articular a oferta criada para o PV com a plataforma NAU por forma a contribuir para a oferta disponível de forma aberta e em larga escala.

- Meios de recolha de dados; revisão de literatura de âmbito diverso; conteúdos formativos práticos, teóricos e técnico e científicos

Os dados e conteúdos existem em formato papel, disponíveis em múltiplos relatórios e trabalhos académicos, sendo imperativo proceder a uma sistematização e disponibilização desmaterializada para uma reutilização na formação a distância.

4.3 Análise de custo/benefício da operação

Custos detalhados de implementação e de exploração a 3 anos

O valor dos investimentos, com IVA incluído, que o PV irá assumir com a presente operação ascende a:

Desenvolvimento da Plataforma de EaD: 365.427 €

Capacitação dos funcionários do PV: 150.805 €

Promoção e Divulgação da Operação: 36.900 €

Pessoal Técnico do Beneficiário: 110.600 €

INVESTIMENTO TOTAL: 663.732 €

O valor detalhado do investimento por atividade e por tipologia de despesa encontra-se devidamente e exaustivamente explanado no ponto seguinte deste Anexo Técnico.

O financiamento da operação será composto por duas parcelas. Uma delas será financiada pelo FSE no âmbito do POCI sendo a parcela restante suportada pelo PV conforme detalhe seguinte:

Comparticipação FSE: 564.172,20 €

Receitas Próprias PV: 99.559,80 €

Financiamento Total: 663.732,00 €

Investimento Total: 663.732,00 €

Investimento Elegível Total: 663.732,00 €

Após o período de implementação deste projeto, com duração revista de 24 meses, de novembro de 2020 a outubro de 2022, não estão previstos nos anos seguintes custos de manutenção ou apoio pós-venda.

Benefícios financeiros estimados a 3 anos

Por Acréscimo de Receitas

Prevê-se um acréscimo de receitas resultante do incremento do número de estudantes (um acréscimo de mais 7,5%, ou seja, $315 \times 3 \times 900\text{€} = 850\,500\text{€}$), por via da oferta formativa através da Plataforma de EaD.

Por Diminuição dos Custos operacionais

Está previsto que os custos operacionais associados a equipamentos e hardware, software, serviços externos no âmbito das TIC se mantenham apesar da implementação desta operação. Os ganhos e as poupanças obtidas serão incorporados na operação e na atividade regular do Politécnico de Viseu.

Quanto ao financiamento do projeto e a respetiva sustentabilidade verificar ponto 14. Plano de Sustentabilidade, neste Anexo Técnico.

Benefícios não financeiros

A implementação deste projeto permitirá adquirir os seguintes benefícios:

- Aumento da notoriedade externa do PV
- Obtenção de melhorias significativas na qualidade dos serviços prestados
- Otimização dos recursos humanos
- Melhoria do planeamento organizacional
- Maior flexibilidade organizacional
- Potencialização dos diversos ativos da instituição e capacidade de otimização dos mesmos
- Aumento da fidelização dos estudantes numa fase pós curso.

4.4 Análise de Risco da operação

Efetuada a construção da Matriz de Risco inerente ao presente projeto constataram-se os seguintes riscos:

Risco Organizacional:

- Indisponibilidade dos Colaboradores Chave: o impacto é crítico, a probabilidade é baixa e a ação corretiva incidirá no envolvimento das pessoas e das chefias da organização.
- Dificuldades e atrasos na tomada de decisões: o impacto é crítico, a probabilidade é baixa e a ação corretiva incidirá no envolvimento da hierarquia de topo do Projeto.

Risco Tecnológico:

- Atrasos na entrega dos “*deliverables*”: o impacto é crítico, a probabilidade é média e a ação corretiva incidirá na calendarização prévia e no controlo/acompanhamento apertado da realização dos trabalhos e das respetivas datas de entrega.
- Problemas de software associados ao F/LOSS: o impacto é crítico, a probabilidade é baixa e a ação corretiva incidirá na consulta prévia ao mercado para saber a quantidade de fornecedores que trabalham ou utilizam essa aplicação informática.
- Falta de atualização tecnológica das plataformas a adquirir: o impacto é crítico, a probabilidade é baixa e a ação corretiva passará pela inclusão no contrato de fornecimento de uma calendarização e obrigação anual de novas *release*.

Risco de Implementação /Exploração:

- Aumento exponencial de utilizadores dos novos serviços (> 10%): o impacto é crítico, a probabilidade é média e a ação corretiva incidirá na monitorização atempada dos processos e das solicitações de forma a adotar as correções necessárias em tempo útil.
- Poupanças e Ganhos inferiores ao Planeado: o impacto é crítico, a probabilidade é média e a ação corretiva incidirá na criação de um Plano de Controlo e na análise financeira do Projeto.

5. Caraterização da operação

5.1 Objetivos Gerais

A presente candidatura tem como objetivo modernizar o PV com um conjunto de meios e recursos tecnológicos necessários para suportar as diferentes áreas de oferta formativa do Politécnico, da

investigação e da transferência de conhecimento e de tecnologia. Adicionalmente, o presente projeto de candidatura tem como objetivo melhorar a qualidade dos serviços prestados pelo PV, definindo e tipificando esses serviços a nível digital e tecnológico, intervindo ao nível dos meios, dos processos, da transferência do conhecimento e da capacitação dos recursos internos, reforçando o acesso ao digital para todo o universo PV, nomeadamente através da instalação da plataforma de EaD.

Esta operação assenta num grande eixo de intervenção e está orientada para o acesso universal aos sistemas de informação, implementação e transformação dos serviços digitais, com a consequente modernização que daí advém. Podemos resumir os grandes objetivos do projeto da seguinte forma:

- Facilitar o acesso a um conjunto alargado de conteúdos formativos através da utilização de tecnologias digitais e instrumentos de recolha de dados, de uma forma agregadora e integrada da informação e da comunicação com os stakeholders;
- Responder de forma relevante e adaptada a estudantes com necessidades educativas específicas, apoiando os seus processos de aprendizagem e participação no ensino superior;
- Diversificar os modelos e os processos através do EaD e melhorar a qualidade dos serviços que lhes estão associados, bem como, simultaneamente, diminuir o custo e o tempo de realização dos mesmos;
- Agregar, numa só plataforma, o conjunto de conteúdos e aplicativos obrigatórios que contribuam para a melhoria da qualidade da oferta formativa;
- Potenciar a integração de novas tecnologias nos processos de aprendizagem, otimizando os processos de produção de conteúdos a integrar na oferta em EaD;
- Instalar uma solução tecnológica de referência para a disseminação da oferta formativa pela via não presencial, disponibilizando aos utilizadores uma solução integrada para consolidação dos processos de ensino-aprendizagem;
- Criar uma solução tecnológica que privilegie a análise e agregação de grandes volumes de dados, tendo por base a combinação de diferentes fontes de informação, com vista à compilação, consolidação, organização, análise, monitorização e avaliação de atividades desenvolvidas;

- Capacitar a comunidade do universo PV, de forma eficaz e eficiente, para a utilização das ferramentas digitais e dos recursos pedagógicos;
- Melhorar a infraestrutura de apoio ao sistema online de gestão de aprendizagens das escolas do ensino básico e secundário do Distrito de Viseu;
- Criar oferta diversificada de cursos livres a distância que promova a atratividade do PV enquanto instituição de ensino superior para aumentar a taxa de participação de jovens no ensino superior na região;
- Criar oferta formativa a disponibilizar em larga escala na plataforma NAU, contribuindo para a disponibilização de conteúdos abertos.

5.2 Informação Técnica – Atividades da Operação

Da análise dos serviços prestados e do diagnóstico do estado atual dos sistemas de informação, evidenciam-se várias necessidades de melhoria que darão origem às atividades do nosso projeto.

O projeto permitirá o desenvolvimento de uma plataforma EaD de referência para a oferta formativa a diversos níveis, disponibilizando, aos utilizadores, uma solução integrada com a melhor e mais atual informação disponível para consolidação dos processos de ensino-aprendizagem.

A consolidação deste projeto do PV permitirá desenvolver uma oferta de referência no Ensino Superior, promovendo, junto dos seus públicos, uma solução de formação e educação de excelência.

O desenvolvimento desta plataforma digital possibilitará operacionalizar recursos produzidos pelo PV e outros em acesso livre, dirigir-se a públicos específicos (estudantes nacionais e estrangeiros, estudantes com necessidades específicas, investigadores e organizações, públicas ou privadas, de diferentes âmbitos de atuação), permitindo disponibilizar um conjunto amplo de materiais formativos e uniformizar os procedimentos necessários à sua disseminação com elevada qualidade; facilitar o uso de ferramentas de recolha e tratamento de informação qualitativa e quantitativa; desenhar conteúdos formativos inovadores e/ou adaptar os já existentes a metodologias ativas de ensino-aprendizagem e facilitar a comunicação e interação entre os diferentes intervenientes. Desta experiência resultam, ainda, benefícios para a gestão do Moodle realizada para escolas e agrupamentos do ensino não-superior que poderão beneficiar das melhorias implementadas e do conhecimento desenvolvido.

Do desenvolvimento da plataforma de EaD decorrem várias atividades, a começar pela aquisição de equipamentos multimédia para instalação de salas dedicadas a esta modalidade de ensino nas 5 Escolas que integram o universo PV. Estes equipamentos e acessórios são absolutamente fundamentais para a persecução do projeto, nomeadamente equipamentos e acessórios de áudio, vídeo, videoconferência, apresentação e projeção e multimédia e serão compostos pelos seguintes equipamentos:

- Sistema de videoconferência até 14 pessoas para PC ou MAC, expansível - Logitech Group
- Suporte para câmara logitech group
- Microfone adicional para os sistemas de videoconferência Logitech Rally e Rally Plus (6 participantes por cada micro) - Logitech Rally Mic Pod
- Monitor profissional para salas de reunião e colaboração - Monitor D-LED BLU Samsung MagicInfo Simple SOC 49"
- Barra de som - Schneider SC300SND
- Sistema de apresentação e projeção sem fios para salas de reunião - Barco Clickshare CSE-200 PLUS - inclui 2 botões
- Quadro digital com suporte - Keneon iDeas 46"
- Câmara de documentos 8MP, HDMI / USB modo dual, funciona com ou sem computador - IPEVO VZ-R HDMI-USB
- Rato LOGITECH M330 (Ótico)
- Computador Dell XPS15 9570 | i7-8750H | 16GB
- MacBook Pro 15 | i7 6-core |16 GB |256 GB SSD
- Magic Mouse 2
- 5 X Auscultadores Sennheiser;
- Instalação e configuração do material + ação de capacitação/apoio de operação.

Outra atividade a desenvolver corresponde à aquisição de serviços de consultoria para proceder ao levantamento de necessidades de capacitação do pessoal docente e não docente das UO e definição dos requisitos para a customização, adaptação e parametrização de uma plataforma LMS, tendo em consideração as especificidades dos cursos que serão desenvolvidos na modalidade a distância (e-learning e/ou b-learning). Neste levantamento serão ainda tidas em conta necessidades relativas à resposta aos estudantes com necessidades educativas específicas (ENEE) pelo que se inclui a colaboração com o Grupo de Missão para ENEE do PV, o Centro de Recursos TIC de Viseu e a Escola Secundária Viriato. Para a articulação com a rede PEPER de Promoção do Ensino

Profissional, serão envolvidas as 35 escolas de ensino profissional e as Comunidades Intermunicipais de Dão Lafões e do Douro.

Esta fase é seguida de imediato pela implementação e desenvolvimento, incluindo a customização do layout da plataforma (template) e a instalação de plugins, bem como a realização dos testes necessários à correta avaliação do desempenho da plataforma e dos processos que na mesma são desenvolvidos.

Paralelamente a esta atividade, decorre a aquisição de diversos softwares, alguns dos quais proprietários, necessários para um correto funcionamento da modalidade de Ensino a Distância e que contribuem para assegurar a sua qualidade:

- Software para a conceção, design e produção de conteúdos/recursos e desenvolvimento de cursos em e-learning/b-learning (para disponibilizar no LMS);
- Software para deteção de plágio;
- Software de análise de dados estatísticas e dados qualitativos;
- Software para criação e edição de conteúdos (gráficos, vídeo, áudio, web...);
- Software de proctoring para apoio à gestão e realização de exames de avaliação online.

Outra atividade a desenvolver no âmbito desta componente do projeto será o processo de integração com o website da oferta formativa e com os softwares a instalar de forma a assegurar a necessária interoperabilidade entre todos os sistemas intervenientes, bem como o desenvolvimento de tutoriais de apoio aos utilizadores internos e externos.

Finalmente, será necessário estudar a articulação com a plataforma NAU para disponibilização de alguma da oferta formativa, em função da sua relevância para públicos mais amplos, assim como a auscultação das escolas e agrupamentos do seu interesse em participar na transformação quer tecnológica quer de práticas.

5.3 SIMPLEX

A operação está alinhada com as iniciativas de política pública em matéria de Transformação Digital e Capacitação da Administração Pública, em particular preconizadas na Estratégia TIC 2020 e o respetivo Plano Setorial TIC do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Resolução do Conselho de Ministros n.º 108/2017), no Programa Nacional de Reformas (PNR), na estratégia

nacional em matéria de modernização e simplificação administrativa (Programa Simplex+), nomeadamente na implementação de melhores respostas às necessidades das comunidades, cidadãos e empresas, quer por via da simplificação e automatização dos processos internos, mas sobretudo pela valorização de novos modelos organizativos e de interação que permitam a obtenção de ganhos de eficiência e de facilitação do acesso ao ensino por parte das comunidades.

Esta operação também se enquadra na estratégia nacional em matéria de modernização e simplificação administrativa para o Programa iSimplex ao incrementar a partilha e a utilização de recursos de soluções com aproveitamento de infraestruturas, assenta no desenvolvimento de novas soluções privilegiando o formato digital e assume um papel de motor de inovação e da introdução de tecnologias que possam contribuir para o aumento da produtividade dos serviços públicos.

5.4 Recursos Humanos e Técnicos Envoltos na Operação

Pretende-se que a equipa técnica do PV venha a ter uma participação interna bastante ativa nas várias ações desta operação. Atendendo à interoperabilidade que está associada em todas as escolas à implementação do EaD, da Capacitação dos Colaboradores e da Divulgação do Projeto, optou-se por constituir uma equipa multidisciplinar e polivalente, dotada das competências técnicas e relacionais necessárias para assegurar, com elevado grau de autonomia, a continuidade futura na modernização e transformação digital dos serviços. Neste sentido, apresenta-se a equipa técnica afeta ao presente projeto com um total de alocação de 3.749 horas:

NOME	CATEGORIA	RESPONSABILIDADE
JOSÉ AUGUSTO ROSA BASTOS	Outros	Gestor da candidatura
MARIA PACHECO FIGUEIREDO	Outros	Gestora da operação
NUNO MIGUEL MARTINS COSTA	Outros	Análise funcional e técnica
CRISTINA ISABEL DE VICTÓRIA PEREIRA AMARO DA COSTA	Outros	Análise funcional e técnica
DANIEL FERREIRA AZEVEDO	Outros	Análise funcional e técnica
SÍLVIA CATARINA DE OLIVEIRA MOREIRA	Outros	Análise funcional e técnica
LUIS DANIEL MAIA DE ALMEIDA	Outros	Análise funcional e técnica
FERNANDO JORGE DE FIGUEIREDO REBELO	Outros	Análise funcional e técnica
JOSÉ EDUARDO MONNEY DE SÁ PAIVA	Outros	Análise funcional e técnica
MANUELA DAMIANA DOS SANTOS ALMEIDA GUEDES	Técnico Superior	Análise funcional e técnica
PEDRO MIGUEL CARDOSO CARVALHO DE SOUSA	Outros	Análise funcional e técnica
NUNO TIAGO LOPES MENDES	Outros	Análise funcional e técnica

HUGO MIGUEL GONÇALVES REGO	Outros	Análise funcional e técnica
DAVID LOPES ABRANTES	Outros	Análise funcional e técnica
TIAGO HENRIQUE RODRIGUES DOS SANTOS LEITE MOREIRA	Outros	Análise funcional e técnica
PEDRO FILIPE ANTUNES LOPES	Outros	Análise funcional e técnica
JOÃO MANUEL SANTOS MIRANDA BRANCO	Outros	Análise funcional e técnica
ANA ISABEL BERNARDINO RODRIGUES MEDEIROS	Dirigente	Responsável serviços financeiros
JOSÉ PEDRO MATEUS SOARES DE SOUSA	Dirigente	Área da comunicação
PAULO ALEXANDRE RODRIGUES MEDEIROS	Técnico Superior	Área da comunicação
JOÃO MANUEL NOGUEIRA RODRIGUES	Técnico Superior	Área da comunicação
JOAQUIM AUGUSTO ALVES DE AMARAL	Técnico Superior	Área da comunicação
ESTER OLÍVIA SARAIVA ARAÚJO LOPES	Técnico Superior	Área da comunicação
JOEL SOARES MARQUES	Administrativo	Área da comunicação
JORGE MANUEL MARTINS ALVES	Técnico Superior	Área da comunicação
JORGE FERNANDO COTINHA ESTEVES	Técnico Superior	Área da comunicação
MARIA LUÍSA SANTOS DE OLIVEIRA E CUNHA	Técnico Superior	Área da qualidade
ÂNGELO SEBASTIÃO DE ALMEIDA FONSECA	Técnico Superior	Análise funcional e técnica
NÍDIA SALOMÉ NINA DE MORAIS	Outros	Análise funcional e técnica

Este grupo de trabalho terá um período de vida idêntico ao da duração do projeto sendo responsável pela sua implementação e incorporação dentro da estrutura orgânica do PV e das suas escolas.

No que concerne aos serviços de consultoria a adquirir, o PV irá adjudicar externamente os serviços de Consultoria Organizacional e de Consultoria Informática pois o Departamento de Informática do Politécnico não possui um número suficiente de colaboradores que permitam realizar o levantamento dos processos envolvidos, o redesenho dos mesmos e o acompanhamento e implementação da respetiva parametrização nas aplicações informáticas a operacionalizar no âmbito das áreas de EaD.

Assim, no âmbito dos serviços de consultoria a contratar, a empresa selecionada deverá possuir elevada experiência no levantamento e redesenho de processos em entidades e organizações que possuam mais de 50 colaboradores. Esta proposta deverá incorporar e estabelecer políticas e regras comuns de funcionamento e de acesso à informação partilhada que contribuam para a definição dos princípios subjacentes à colocação de informação e conteúdos. Para além destas atividades, os serviços de consultoria organizacional a contratar deverão incluir o acompanhamento e a supervisão dos serviços de parametrização a realizar pelas empresas a quem for adjudicada a operacionalização informática da solução de EaD.

No que concerne aos serviços de Consultoria Informática, a(s) empresa(s) a contratar deverão ter elevada experiência na implementação de soluções informáticas F/LOSS no âmbito da área de EaD. O âmbito da sua intervenção incidirá na parametrização das plataformas tendo por base o novo modelo organizacional de funcionamento e de comunicação concebido pela(s) entidade(s) a quem forem adjudicados os serviços de consultoria organizacional.

5.5 Tecnologia Já Existente Envolvida na Operação

O PV detém já alguma experiência ao nível do LMS Moodle fruto de ser o LMS utilizado nas suas Escolas e através do alojamento das plataformas Moodle de vários agrupamentos escolares e centros de formação de professores. As Escolas do PV têm desenvolvido integrações com este LMS no sentido de criação cursos/unidades curriculares online, bem como a respetiva associação de alunos e docentes de forma automática tendo por base a informação disponível no Sistema de Gestão Académica. Contudo com esta candidatura o PV pretende evoluir e obter um acréscimo de capacidade de através de uma nova solução que responda a um maior volume número de alunos bem como corresponder aos principais eixos supramencionados.

O PV dispõe ainda de ferramentas multimédia, mas englobadas num contexto pedagógico/educacional, decorrentes da oferta formativa do PV, e não para o contexto de produção.

O PV no âmbito do projeto SAMA Ref^a-POCI-02-0550-FEDER-040516-PVd+: Politécnico de Viseu Desmaterialização Eficiente, Modernização Administrativa e Integração dos Serviços, está a implementar várias atividades que tem como objetivos a desmaterialização de processos, a modernização administrativa e integração dos serviços. Como tal estas atividades contemplam:

A Renovação da Rede de Comunicações, que prevê a integração das infraestruturas tecnológicas de comunicações do PV, assentando sobre a necessidade de aumentar a largura de banda para dentro e fora da instituição, assim como a redundância para aumento da disponibilidade dos serviços, dando continuidade à operação INTERAGE, salvaguardando os dados e sistemas críticos do PV em infraestrutura remota.

Serviços de integração / consolidação de bases de dados, permitindo a fusão e coesão das bases de dados existentes e, por conseguinte, uma simplificação dos processos administrativos internos e académicos. Ainda neste âmbito criação de uma camada de exposição de dados destas bases

de dados de suporte ao negócio através de mecanismos de interoperabilidade, que permitam facilitar a interação de informação entre sistemas, assim como a disponibilidade e acesso à informação sem necessidade de acesso direto às bases de dados dos mesmos.

Serviços de desenvolvimento e implementação de solução de gestão documental e workflow, no sentido de se proceder à normalização, automatização e simplificação de procedimentos, objetivando a facilidade e transparência para a relação entre a instituição, comunidade académica e outras partes interessadas.

Desenvolvimento de serviços online, no sentido de fornecer mais serviços à comunidade do PV quer através de portais já existentes quer através da disponibilização de aplicação para dispositivos móveis, por forma a facilitar o acesso a um conjunto de ferramentas de comunicação e serviços académicos online, a partir de qualquer local, complementando os já existentes; serviço de monitorização para o PV para a realização de diferentes tipos de questionários, que suporte diferentes meios de distribuição e contextos de aplicação, bem como a disponibilização de uma ferramenta online para a gestão de todo o processo de mobilidade integrado com o sistema de gestão académica.

Neste contexto está contemplada a utilização do método de autenticação disponibilizado pela autenticação.gov.pt permitindo a autenticação com o Cartão do Cidadão e Chave Móvel Digital, para simplificação e normalização dos processos de autenticação.

Utilização de Serviços disponibilizados na plataforma iAP, como por exemplo a Gateway de SMS da Administração Pública nos procedimentos desenvolvidos nos Serviços Académicos (dívidas, lançamento de notas, entre outros).

Ainda no âmbito de outra candidatura apresentada pelo PV no âmbito do AVISO Nº 04/SAMA2020/2019, "PORTAL INTEGRADO PARA A COMUNIDADE PV" que possui o acrónimo Portal Integrado@PV., o PV pretende ter uma solução de Front End que inclui as vertentes de ECM, CRM e BI para o PV, com o objetivo de fornecer mais serviços envolvendo a comunidade interna e externa do PV no sentido de contribuir para: o aumento o número de candidatos e estudantes; constituir uma base de dados de contactos para futura divulgação da oferta formativa; conceber e desenvolver novas ofertas formativas; melhorar a qualidade de vida; promoção da cidadania ativa e empenhada; contribuir para a redução do abandono escolar; aumentar do impact factor da

investigação no Instituto e do n.º projetos de I&DI partilhados com a comunidade externa; aumento da transferência de conhecimento; o aumento da empregabilidade pela criação do próprio negócio e de novas oportunidades de investigação e de financiamento para desenvolvimento de novas áreas; o aumento da empregabilidade; evidência das tendências de mercado potenciadora de conceção e desenvolvimento de novas ofertas formativas. Pretende-se que a solução a implementar sirva de ponto de entrada na instituição para acesso não só aos serviços a disponibilizar nessa candidatura, mas também para acesso aos serviços disponibilizados no projeto SAMA Refª-POCI-02-0550-FEDER-040516-PVd+: Politécnico de Viseu Desmaterialização Eficiente, Modernização Administrativa e Integração dos Serviços, recorrendo-se à a utilização do método de autenticação disponibilizado pela autenticação.gov.pt e do respetivo Single Sign-On para navegação entre os diferentes sistemas sem necessidade de nova autenticação.

O PV, com esta candidatura, tem como principal objetivo dinamizar e incrementar a adoção de cursos na modalidade de Ensino a Distância (EaD) através da operacionalização de uma infraestrutura capacitada para a aplicação de meios de comunicação síncrona e assíncrona que permitam cumprir um quadro de ensino, formação e capacitação não presencial, dentro do processo de modernização dos serviços a prestar às comunidades servidas pelo PV, tentando aumentar o seu potencial de captação de estudantes, prestação de serviços e transferência de conhecimento, nas suas áreas de intervenção. De igual modo, esta candidatura permitirá capacitar o PV de forma a melhorar o serviço online de gestão de aprendizagens e de conteúdos (LMS e CMS) que disponibiliza aos agrupamentos de escolas básicas e secundárias, bem como, diversificar a oferta formativa alcançando novos públicos-alvo, simultaneamente, diminuindo o custo associado e o tempo disponibilizado. O PV espera também que, com os resultados obtidos, se possa efetuar a replicabilidade deste modelo junto de outras escolas do ensino superior em Portugal e no Estrangeiro, contribuindo para potenciar as vantagens competitivas da Instituição junto do meio académico e das entidades parceiras, regionais, nacionais e internacionais.

O PV pretende ainda atingir novos públicos, através da associação da modalidade de EaD na rede Regional PEPPER – Promoção do Ensino Profissional em Rede, promovida pelo Instituto Politécnico de Viseu e pelo Instituto Piaget, constituída em novembro de 2019 de forma a valorizar o Ensino Profissional na região, bem como utilizar o EaD para apoiar alunos com necessidades educativas específicas.

Esta candidatura está orientada para o acesso universal aos sistemas de informação, na facilitação do acesso ao conhecimento, à educação e à formação e na implementação de novas práticas e modelos formativos.

Pretende-se ainda que o objeto desta candidatura fique integrado no ponto de entrada na instituição, supramencionado, que é objeto de outra candidatura apresentada no âmbito do AVISO Nº 04/SAMA2020/2019, juntando-se ao conjunto de serviços disponibilizados ao público e comunidade do PV.

5.6 Critérios Específicos de Elegibilidade

Em relação às condições específicas de elegibilidade previstas no Ponto 6.2 do Aviso temos o seguinte enquadramento:

- a) *Ligaçāo à plataforma de Interoperabilidade da Administração Pública - iAP, enquanto gateway de SMS para a Administração Pública e enquanto plataforma de pagamentos da Administração Pública;* este critério é incorporado nos processos da Plataforma de E-learning nomeadamente pela utilização do envio de SMS através da plataforma iAP, enquanto gateway de SMS.
- b) *Cumprimento do Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital (RNID) e das regras relativas ao quadro de interoperabilidade semântica, conforme explicitado no referencial de mérito do presente Aviso;* este critério é contemplado pelos processos inerentes ao Arquivo Digital de Conhecimento nomeadamente pela produção e divulgação de informação, no âmbito dos sistemas de informação e respetivas componentes aplicacionais financiados, serem asseguradas através de dados abertos.
- d) *Cumprimento dos Requisitos de Arquitetura de Segurança das Redes e Sistemas de Informação, definidos pelo Centro Nacional de Cibersegurança (documento disponível em https://www.cnccs.gov.pt/content/files/SAMA2020_RASRSI_CNCS.pdf), devendo ser incluídas na candidatura as evidências e documentação necessárias de modo a assegurar a respetiva conformidade das eventuais soluções resultantes;* este critério é incorporado nos processos da Plataforma de E-learning nomeadamente pelo fato de utilizar sessões seguras com protocolo de Segurança; não utilizar credenciais em plain text, quer no código quer em ficheiros de configuração; garantir que, sempre que aplicável, a palavra-passe tenha, no mínimo, 9 caracteres (13 caracteres para utilizadores com acesso privilegiado) e ser complexa; definir processo de renovação de conta

do utilizador, de acordo com os mesmos requisitos de segurança da criação do mesmo, não devendo ter um ciclo de vida superior a 180 dias; a entidade responsável pela segurança dos dados definidos e implementa mecanismos de proteção da informação em função da sua relevância e criticidade através de:

- Deteção de ameaças na defesa perimetral do sistema (por exemplo, regras definidas nas firewall, Intrusion Detection System - IDS, etc.);
- Mecanismo de cifra ponto a ponto sempre que houver necessidade de aceder remotamente ao FE (e apenas a esta camada), como por exemplo com recurso à tecnologia Virtual Private Network (VPN).

e) Utilização de mecanismos de identificação eletrónica – cartão de cidadão, chave móvel digital e sistema de certificação de atributos profissionais (SCAP), bem como permitir a autenticação a cidadãos estrangeiros recorrendo à integração CMD e à autenticação eIDAS; este critério é incorporado nos processos da Plataforma de EaD nomeadamente pela utilização de mecanismos de identificação eletrónica – cartão de cidadão, chave móvel digital.

k) Adoção de soluções de software livre ou realização de estudos de Total Cost of Ownership (TCO) que fundamentem a sua não adoção; este critério é incorporado nos processos da Plataforma de EaD nomeadamente através da análise da solução a adotar;

l) Utilização dos sistemas integrados de avaliação online da qualidade dos serviços prestados pela Administração Pública; este critério é incorporado nos processos da Plataforma de EaD nomeadamente pela utilização de questionários online para avaliar a qualidade dos serviços, bem como criação de formulários online para apresentação de elogios, sugestões e reclamações pelos utentes/consumidores;

m) Adoção das regras de usabilidade e de acessibilidade nos sítios e portais da Administração Pública, nos termos da legislação vigente e constantes em <https://selo.usabilidade.gov.pt>; este critério é incorporado nos processos da Plataforma de EaD nomeadamente pelas páginas web e os conteúdos em todas as atividades que respeitarão as regras de usabilidade e de acessibilidade.

Os restantes critérios de elegibilidade não são aplicáveis ao presente projeto do PV.

5.7 Plano de Comunicação

O Plano de Comunicação do projeto “PLATAFORMA INTEGRADA DE ENSINO A DISTÂNCIA - EaD@PV” enquanto instrumento programático, pretende contribuir ativamente para o sucesso dos seus objetivos e estratégias, designadamente ao:

- informar sobre a sua existência
 - dar a conhecer a criação, desenvolvimento e implementação
- sensibilizar para os seus benefícios
 - aumento do potencial de captação de estudantes
 - diversificação da oferta formativa
 - prestação de serviços
 - transferência de conhecimento e de tecnologia, nas suas áreas de intervenção
 - melhoria do apoio disponibilizada aos agrupamentos de escolas do Distrito
- captar o interesse e fidelizar a ligação a potenciais utilizadores
 - estudantes
 - professores
 - instituições do ensino superior
 - outras entidades
- divulgar a evolução do projeto

A antecipar a concretização de uma Estratégia de Desenvolvimento Extensiva (“criação de novos consumidores/utilizadores”), com especial incidência nas medidas que contribuam para a geração de leads, decorrerá uma campanha de envolvimento dos colaboradores internos. Assim, aos objetivos comunicacionais “Dar a conhecer”, “Despertar interesse”, “Fazer agir”, “Estabelecer diálogo” e “Manter interesse” junta-se um prévio “Fazer parte da mudança”.

O Público Alvo que o presente projeto de candidatura pretende alcançar incide sobre:

- Candidatos aos cursos = 51.291
- Alunos = 4.200
- Alumni = 28.557
- Não Docentes = 164
- Docentes/Investigadores = 288
- Empresa = 696.427
- Estudantes e Professores do Ensino Básico e Secundário do Distrito de Viseu = 53.062 (Fonte: PORDATA ano de 2018)

O DIAGNÓSTICO COMUNICACIONAL

A divulgação do PV tem sido caracterizada por modelos e meios de comunicação que durante muito tempo revelavam uma imagem ultrapassada, presença digital incipiente, falta de monitorização, discurso polifônico e ausência de uma estratégia integradora. O processo recente de mudança para uma nova marca, diferenciadora e impactante, e que integra a evolução orgânica natural das escolas e projetos, é a oportunidade para a alteração de procedimentos, a adesão a novos meios de comunicação e atualização dos existentes, num quadro estratégico que visa aumentar a visibilidade e notoriedade pública do PV, criar um ambiente informativo estimulante à participação e adesão dos diversos públicos-alvo, entre outras vertentes com elevada expectativa melhoramento.

ESTRATÉGIA COMUNICACIONAL A IMPLEMENTAR

Pela característica da oferta proporcionada, e tendo em conta a quantificação do Público-Alvo a alcançar, a estratégia de comunicação será operacionalizada através de estratégias “PUSH-PULL”. Serão utilizadas ferramentas e técnicas de comunicação com vertentes comerciais, como “Promoção de Vendas”, Comunicação de Eventos, Publicidade nos Media, associadas à geração de leads e Customer Relationship Management (CRM) que permitirá uma intervenção dialogante, ativa e dinâmica junto de quem se causou o interesse de contacto.

A essa primeira estratégia de Comunicação que promoverá uma ampla informação da nova oferta, captação e retenção de novos stakeholders, associa-se uma estratégia assente na criação de conteúdos que contam histórias, mostram os benefícios diretos para os stakeholders, bem como a importância a nível regional. A estratégia de Comunicação com forte componente corporativa incidirá na divulgação dos resultados obtidos, na componente de inovação formativa, de informação e comunicação.

Os quatro níveis de comunicação a implementar consistirão em:

- a) Comunicação com características comerciais
 - Comunicação da nova oferta: Está planeado que o foco incida nos benefícios obtidos que poderão ser alcançados pelos stakeholders.
 - Comunicação da Marca: as ações incidirão sobre a capacidade do PV assumir este desafio no âmbito da sua missão; apresentar uma imagem de inovação e confiança.
- b) Comunicação Corporativa

- Comunicação do PV: este nível de comunicação faz do público interno do Politécnico de Viseu o primeiro cliente da EaD@PV e incidirá sobre as vantagens internas, performance do projeto, nomeadamente nas questões relacionadas com a implementação e os resultados obtidos.
- Comunicação Institucional: divulgação do desenvolvimento e implementação do projeto.

O MIX COMUNICACIONAL

O Mix Comunicacional do Plano de Comunicação do presente projeto é constituído por:

- Identidade
 - Imagem
 - Material gráfico e visual
 - Estruturas físicas
- Internet
- Marketing Direto
 - Mailing list
 - Newsletter
- Relações Públicas
 - Eventos
 - Assessoria de Imprensa

IDENTIDADE

Imagen

Garantir uma identidade própria através da criação de um logótipo que integre os valores e as variáveis da nova marca Politécnico de Viseu.

Material Gráfico

Desenhar materiais gráficos que sinalizem no espaço do Politécnico de Viseu a execução do projeto e a nova oferta associada, nomeadamente através da colocação de telas e outdoors. Criação de materiais (por exemplo, mupis) para divulgação no distrito através da colaboração com parceiros institucionais. Materiais em formato de cartaz e/ou flyer (impresso e digital) associando a segmentação dos públicos a fases da implementação do projeto com mensagens específicas (apelo à adesão no interior do PV, divulgação geral do projeto para o exterior, anúncio de iniciativas/atividades, etc.).

Meios digitais

Criar selo do projeto a distribuir junto dos parceiros com variação animada para campanhas publicitárias.

Estruturas fixas

Construir um stand autónomo e/ou estrutura que complemente uma pré-existente que funcione como espaço informativo móvel com um posto digital e recetáculo de materiais informativos. Produção de roll-ups sinalizadores de locais onde decorram eventos, se obtenham informações e identifiquem parceiros. Implantação no edifício central do PV, de forma visível ao exterior, de mecanismo de *countdown* do projeto.

INTERNET

Criação de INFOMAIL

Criar e divulgar meios de contacto (e-mail / telefone) específicos que induzam a facilidade e rapidez na obtenção de respostas e estimulem a procura de esclarecimentos.

Criação de Página

Criar página a alojar no site/portal do Politécnico de Viseu, com toda a informação sobre o projeto, possibilidade de resposta em tempo real, mecanismos de subscrição newsletter, disponibilização de publicações, espaço para sugestões, calendário / countdown.

Atualizar regularmente a página com mecanismos automatizados de comunicação por feed rss e partilha nas redes sociais do PV.

Criação de Conteúdos

Criar conteúdos que acompanham o projeto na perspetiva do contar uma história com benefícios para todos.

- Desenhar as personas
- Copywriting / hashtag
- Brochura
- Revista digital
- Recolha e divulgação de boas práticas
- Produção de vídeos
 - reportagens de eventos
 - recolha de depoimentos

Presença em Redes Sociais

Criar conteúdos originais de acompanhamento do projeto disseminados pelas redes sociais do PV (facebook, instagram, linkedin, youtube, twitter) associados a hashtag própria.

MARKETING DIRETO

Convite

Criar base de dados dos stakeholders para envio de convites para eventos.

Mailing List

Criar espaço informativo do projeto nas newsletters do PV com informação mais relevante e mecanismo para inscrição em meio específico.

Newsletter

Dinamizar campanha de angariação de subscritores para envio regular de informação sobre o projeto para o conjunto de contactos que manifestaram interesse através de subscrição.

Criação de modelo que garanta conteúdos informativos que vão ao encontro de todos os públicos-alvo do projeto

PUBLICAÇÕES

RELAÇÕES PÚBLICAS

Encontros

Promover encontros de apresentação do projeto internamente que visam a participação e adesão ao projeto

Eventos

- Dinamização de evento sobre EaD com a Rede Regional PEPPER
- Roadshows de divulgação do projeto
- Ações formativas e atividades relacionadas junto de escolas secundárias e profissionais, feiras de estudantes, mostras científicas e formativas nos quais serão distribuídas brochuras
- Dinamização de sessões de divulgação em cada uma das entidades da Rede Regional PEPPER

Assessoria de Imprensa

Envio de press-release em momentos chave do projeto, proposta de abordagens mediáticas.

PUBLICIDADE

De modo a combater uma comunicação massificada privilegiar a publicidade digital que permite a segmentação dos públicos e o controlo de resultados.

Campanha de angariação de potenciais interessados no acompanhamento do processo através de subscrição de newsletter.

Campanha de divulgação do evento de apresentação.

As iniciativas a implementar consistirão em:

Atividade: Criação de página web no site PV em Nov/2020

Atividade: Atualização do site/Redes Sociais bimensal: Nov/2020 / Mar/2021, Jun/2021, Set/2021, Dez/2021, Mar/2022, Jun/2022, Set/2022 e Out/2022

Atividade: Campanha de Adwords em 2020, 2021 e 2022.

Atividade: Cartazes de Divulgação em Nov/2020, Dez/2020, Mar/2021, Set/2021, Mar/2022, Set/2022 e Out/2022.

Atividade: Realização de Workshops em Dez/2020, Nov/2021, Out/2022.

Atividade: Disponibilização de Brochuras em Dez/2020, Mai/2021, Out/2022 e Mai/2022

Atividade: Reuniões com parceiros em 2020, 2021 e 2022.

Atividade: Evento de Início do Projeto em Nov/2020.

Atividade: Evento de Apresentação Pública Resultado em Out/2022.

Atividade: Newsletter em Nov 2020, Dez/2020, Abr/2021, Ago/2021, Abr/2022 e Ago/2022.

Atividade: Envio de Press Release em Nov/2020, Dez/2020 Mai/2021, Out/2021, Mai/2022 e Out/2022

Atividade: Publicidade nos Media em Nov/2020, Out/2021 e Out/2022

5.8 Cronograma de Execução das Atividades Previstas

O Projeto tem a duração de 24 meses, com início previsto em 01/11/2020 e fim em 31/10/2022 sendo composto pelas seguintes atividades:

ATIVIDADE 1 – Plataforma de EaD

Data de Início: 2020-11-01

Data de Fim: 2021-11-30

Objetivos

Obter uma solução tecnológica de referência para a oferta formativa, disponibilizando, aos utilizadores, uma solução integrada de ensino não presencial assente nas melhores práticas e na mais atual informação técnica.

Descrição

Esta atividade será constituída por três fases:

- Aquisição de equipamentos de multimédia para as salas dedicadas ao EaD (Ensino a Distância) nas diferentes Escolas do PV
- Serviços de consultoria para a parametrização e desenvolvimento da plataforma de EaD
- Aquisição de software necessário para o correto funcionamento da plataforma de EaD
- Serviços de consultoria para integração com o website da oferta formativa
- Aquisição de equipamento informático para reforço da capacidade de data storage

Investimentos a realizar

- Aquisição de equipamentos informáticos para as salas dedicadas ao EaD (kit multimédia): aquisição em dez/2020; valor de investimento 84.255 €.
- Parametrização e desenvolvimentos da plataforma de e-learning e softwares associados: aquisição em mar/2021; valor de investimento 117.465 €.
- Aquisição de software para conceção, de recursos formativos: aquisição em jan/2021; valor de investimento 46.980 €.
- Serviços de consultoria para a integração com as aplicações de oferta formativa: aquisição em jul/2021; valor de investimento 90.405 €.
- Aquisição de equipamento informático para reforço da capacidade de data storage: aquisição em dez/2020 valor de investimento 26.322 €.

ATIVIDADE 2 – Capacitação dos funcionários do PV

Data de Início: 2021-10-01

Data de Fim: 2022-10-31

Objetivos

Dotar os funcionários do PV dos meios, conhecimentos e ferramentas necessárias, sensibilizando-os para a importância desta operação para a vida e futuro da Instituição, de forma a assegurar que os objetivos preconizados serão efetiva e plenamente atingidos.

Descrição

Esta atividade será constituída por quatro fases:

- Levantamento das necessidades dos funcionários – docentes e não docentes – no que respeita às competências e conhecimentos para utilização da plataforma de EaD no âmbito das suas atividades;
- Gestão da mudança: fomento da adesão a novas formas e metodologias de trabalho (eliminando constrangimentos e resistências; potenciando oportunidades e desenvolvendo formas que valorizem a adesão, a aquisição e aplicação das competências);
- Integração de novas metodologias colaborativas;
- Capacitação para a plataforma;

Investimentos a realizar

- Levantamento de necessidades dos funcionários - docentes e não docentes - plataforma EaD: início em out/2021; valor de investimento 38.745 €.
- Processos de consultoria e desenvolvimento para apoio à Gestão da Mudança/Aquisição de serviços de consultoria para integração de novas metodologias colaborativas necessárias à prossecução da operação: aquisição em out/2021; valor de investimento 31.980 €.
- Integração de novas metodologias colaborativas e adaptativas às competências necessárias: aquisição em mar/2022; valor de investimento 39.360€.
- Capacitação da equipa de informática do PV para a gestão da plataforma e da infra-estrutura-tecnologia da solução EaD: aquisição em mar/2022; valor de investimento 40.720€.

ATIVIDADE 3 – Comunicação e divulgação da operação

Data de Início: 2020-11-01

Data de Fim: 2022-10-31

Objetivos

Esta atividade tem como objetivo sensibilizar toda a comunidade, interna e externa, para a importância da solução implementada e a forma como a utilização da mesma poderá ser útil e vantajosa em termos de rapidez e eficácia na racionalização da oferta formativa disponibilizada aos utilizadores. Pretende-se de igual modo dar a conhecer e sensibilizar junto de outras instituições do Ensino Superior dos benefícios e vantagens do novo modelo prescrito no presente projeto de forma a que possam adotar uma réplica do mesmo.

Descrição

Esta atividade decorrerá durante toda a operação e irá apostar num conjunto de meios e ferramentas de comunicação e de difusão da informação, para manter a par e dar a conhecer os resultados atingidos.

Investimentos a realizar

Tendo por base o Plano de Comunicação apresentado está previsto o investimento de 36.900 € na Divulgação e Comunicação do Projeto.

6. Caracterização da atividade da(s) entidade(s) parceira(s)

Não Aplicável

7. Articulação entre atividades

1. Plataforma de EaD

Esta atividade marca o arranque do projeto, sendo composta pelas seguintes sub atividades:

- 1.a) Aquisição de equipamentos informáticos para as salas dedicadas ao EaD (kit multimédia)
- 1.b) Parametrização e desenvolvimentos da plataforma de e-learning e softwares associados
- 1.c) Aquisição de software para conceção, de recursos formativos
- 1.d) Serviços de consultoria para a integração com as aplicações de oferta formativa
- 1.e) Aquisição de equipamento informático para reforço da capacidade de data storage

A atividade 1.e) *Aquisição de equipamento informático para reforço da capacidade de data storage*, será iniciada logo em nov/2020 tendo por base os requisitos de hardware já identificados ao longo da preparação do presente projeto pois pretende-se assegurar a sua rápida implementação já que é aquela que condiciona posteriormente a realização operacional de implementação das restantes atividades.

Em dez/2020 iniciar-se-á a atividade 1.a) *Aquisição de equipamentos informáticos para as salas dedicadas ao EaD* e em jan/2021 dar-se-á início ao arranque da atividade 1.c) *Aquisição de software para conceção, de recursos formativos*.

O arranque da atividade 1.b) *Parametrização e desenvolvimentos da plataforma de e-learning e softwares associados* está dependente das 3 atividades supra mencionadas: 1.e), 1.a) e 1.c), e o seu início está previsto para mar/2021.

A atividade 1.d) Serviços de consultoria para a integração com as aplicações de oferta formativa está diretamente dependente da conclusão da atividade 1.b), e o seu início está previsto em plano para jul/2021.

2. Capacitação dos funcionários do PV

Esta atividade principal é composta pelas seguintes sub atividades:

- 2.a) Levantamento de necessidades dos funcionários - docentes e não docentes – plataforma EaD
- 2.b) Processos de consultoria e desenvolvimento para apoio à Gestão da Mudança/Aquisição de serviços de consultoria para integração de novas metodologias colaborativas necessárias à prossecução da operação
- 2.c) Integração de novas metodologias colaborativas e adaptativas às competências necessárias
- 2.d) Capacitação da equipa de informática do PV para a gestão da plataforma e da infra-estrutura-tecnologia da solução EaD

A atividade 2 referente à *Capacitação dos funcionários do PV* iniciar-se-á 2 meses antes do fim da atividade 1 e corresponderá ao início do processo de capacitação e gestão da mudança junto dos colaboradores do PV. Nesta data a plataforma da atividade 1 já estará suficientemente desenvolvida e iniciado o seu processo de implementação, o que permitirá dar início, de uma forma mais assertiva, ao processo de alteração de comportamentos, de atitudes e de procedimentos relativamente ao novo modelo de oferta formativa que se pretendem implementar.

As atividades 2.a) e 2.b) terão início em simultâneo, em out/2021. O arranque da atividade 2.c) estará dependente da evolução da atividade 2.b), e a atividade 2.d) terá início após conclusão da atividade 2.a) da qual está dependente. Estas duas atividades – 2.c) e 2.d) – têm o seu início programado para mar/2022.

3. Comunicação e divulgação da operação

Data de Início: 01/11/2020

Data Final: 31/10/2022

Esta atividade arrancará no início da operação e decorrerá permanentemente até ao seu final. Trata-se de uma atividade que embora decorra paralelamente a todas as outras, funcionará de forma independente.

8. Resultados esperados e calendário de cada atividade da operação

ATIVIDADE 1 – Plataforma de EaD

Data de Início: 2020-12-01

Data de Fim: 2021-11-30

Resultados esperados

Na data de finalização desta atividade planeia-se obter os seguintes resultados:

- Reforçar os meios e recursos necessários à oferta formativa em canais não presenciais em toda a oferta formativa.
- Aumentar o número de estudantes do PV facilitando o acesso de novos públicos e recuperando públicos que abandonaram os seus processos de aprendizagem, promovendo uma oferta formativa na modalidade a distância (e-learning e /ou b-learning).
- Contribuir para a melhoria do sistema de e-learning disponibilizado aos estudantes do ensino básico e secundário do Distrito de Viseu.
- Concretizar uma solução de oferta formativa também voltada para estudantes estrangeiros, sobretudo ao nível dos Países e Regiões de Língua Oficial Portuguesa.
- Contribuir para a promoção do sucesso académico dos estudantes com necessidades específicas.

ATIVIDADE 2 – Capacitação dos funcionários do PV

Data de Início: 2021-10-01

Data de Fim: 2022-10-31

Resultados esperados

Na data de finalização desta atividade planeia-se obter os seguintes resultados:

- Sensibilizar os funcionários do PV para a importância das ferramentas implementadas e do seu contributo para a evolução da Instituição
- Dotar os funcionários de meios e conhecimentos necessários para uma utilização eficaz destas ferramentas
- Combater eventuais constrangimentos e objeções à mudança.

ATIVIDADE 3 – Comunicação e divulgação da operação

Data de Início: 2020-11-01

Data de Fim: 2022-10-31

Resultados esperados

Na data de finalização desta atividade planeia-se obter os seguintes resultados:

- Manter devidamente informada e sensibilizada, quer a comunidade académica, em geral, quer o universo de stakeholders do PV, em particular, das novas ferramentas disponibilizadas ao nível do ensino, bem como para criar as condições de replicabilidade do projeto junto de outras instituições de Ensino Superior.

9. Justificação da calendarização de cada atividade

1 – Plataforma EaD

Início: 2020-12-01

Fim: 2021-11-30

Justificação da calendarização

É necessário efetuar o levantamento e validação de todos os pressupostos inerentes às aplicações informáticas onde serão localizados os conteúdos. Desta forma, será necessário afetar um conjunto de colaboradores que, atendendo às limitações de recursos humanos e físicos, só estarão disponíveis no final de 2020.

2 – Capacitação dos funcionários do PV

Início: 2021-10-01

Fim: 2022-10-31

Justificação da calendarização

Esta atividade arrancará no início do 4º trimestre de 2021 e acompanhará a realização do projeto até ao seu final, assegurando a incorporação das novas metodologias e uma eficaz e efetiva gestão da mudança que proporcione o alcançar pleno dos resultados pretendidos. O seu arranque está dependente da evolução da atividade *Plataforma EaD*.

3 – Comunicação e divulgação da operação

Início: 2020-11-01

Fim: 2022-10-31

Justificação da calendarização

O resultado esperado com esta atividade tem a ver com a informação e sensibilização dos *stakeholders* para as novas ferramentas disponibilizadas ao nível do ensino, decorrendo por isso ao longo de todo o projeto.

10. População-alvo da operação

Nº	População	Unidade	Pré-Operação	Pós-Operação
1	População servida pela(s) entidade(s) - no concelho, na NUTS II ou no país	Nº	833.989	1.633.989 a 1.833.989
2	População servida pela operação	Nº	833.989	1.633.989 a 1.833.989

A população servida pela entidade no País é de 833.989 entidades e cidadãos. Esta população foi quantificada tendo por base os seguintes pressupostos:

- Candidatos aos cursos = 51.291
(este número está subavaliado pois não contempla todos os candidatos que solicitarem informações ou estabeleceram contatos com o Politécnico de Viseu para uma eventual candidatura, mas acabaram por não a formalizar)
- Alunos = 4.200
- *Alumni* = 28.557
- Não Docentes = 164
- Docentes/Investigadores = 288
- Empresa = 696.427
(tendo em atenção a diversidade formativa disponibilizada pelo Politécnico de Viseu, bem como a qualidade dos cursos ministrados e a boa empregabilidade dos seus alunos é fácil concluir que o universo empresarial localizado em território nacional corresponde à totalidade das empresas a exercer a sua atividade no mercado português, assim foram consideradas todas as empresas que procederam à entrega do IES para o exercício económico de 2018.
Fonte: Informa DB)

- Estudantes e Professores do Ensino Básico e Secundário do Distrito de Viseu = 53.062
(Fonte: PORDATA ano de 2018)

O número de cidadãos em Portugal que possui mobilidade reduzida situa-se entre os 8% e os 10% da população. Temos assim cerca de 800.000 a 1.000.000 de pessoas que poderão usufruir dos serviços contemplados no presente projeto.

Mas o número de potenciais utilizadores de EaD superam largamente este número se considerarmos o universo dos países que usam a língua portuguesa como língua materna. Será este um mercado a ser também explorado através desta nova solução de EaD.

11. Demonstração dos benefícios diretos sobre a população localizada nas regiões NUTS II do Norte, Centro e Alentejo, designadamente ao nível da redução dos custos de contexto para os cidadãos e as empresas

[Quando aplicável, no caso de investimentos em regiões extra-regio NUTS II, elegíveis nos termos do n.º 7 do artigo 89.º do RECI]

Não aplicável

12. Disposições legais, pareceres prévios e normas técnicas

Não aplicável.

13. Impacto e mérito da operação

Interno à Entidade

O diagnóstico identifica a necessidade da criação e disponibilidade de uma oferta formativa através do sistema de EaD e, complementar e associadamente, de implementar sistemas de desmaterialização e simplificação de processos para as áreas chave de captação de alunos. Desta forma, será possível captar mais candidatos para os cursos do Politécnico, através da diversificação da oferta formativa disponibilizada para a comunidade, de forma mais abrangente e inclusiva, com custos associados bastante mais reduzidos, sobretudo ao nível dos gastos associados a deslocações.

Na memória descritiva encontram-se os serviços disponibilizados pelo PV e que serão objeto de intervenção com o presente projeto, as suas debilidades e as possibilidades de melhoria, bem como as ações de reestruturação e os resultados que com elas se espera obter.

As atividades encontram-se claramente identificadas, estruturadas e articuladas. O projeto é claramente uma operação de capacitação e modernização do PV e contribui para o reforço da capacidade institucional e da eficiência da Administração Pública, possibilitando a melhoria do serviço disponibilizado aos cidadãos e às empresas. Existe uma correspondência clara entre as necessidades diagnosticadas e a solução preconizada.

Os custos encontram-se perfeitamente ajustados, assim como os resultados e objetivos esperados. Toda a operação está articulada de forma a que os investimentos resultem numa redução de custos de contexto e numa melhor prestação de serviços.

Este projeto corresponde assim a uma Inovação Organizacional e de Processo com um forte efeito no PV devido a uma elevada redefinição do seu modelo organizacional, na desmaterialização de processos e no reforço da intensidade de utilização das TIC.

O projeto tem um caráter inovador e radical para o PV e para a Administração Pública já que contempla a criação de um modelo de nova oferta formativa que contribuirá para tornar mais acessível a formação do ensino superior e captar novos alunos. Desta forma o projeto contribui para a recomendação da OCDE que sugere que o nosso país e as suas IES invistam na formação em EaD como forma de contribuir para a democratização do acesso ao ensino superior.

Tendo em atenção as relações de parceria e de funcionamento que o PV mantém com as restantes instituições do ensino superior em Portugal e com várias IES do estrangeiro considera-se que a combinação desta parceria com o Plano de Comunicação e Divulgação do Projeto permitirá disseminar os resultados do mesmo e efetuar a respetiva replicabilidade junto de outras instituições públicas similares.

Para além das dotações orçamentais plurianuais contempladas o projeto é claramente viável tal como consta no ponto 14.

Intrno à Administração Pública

Com o objetivo de potenciar os resultados do presente projeto e adequar as parcerias na fase de investimento e de funcionamento, o PV envolveu no projeto as suas 5 escolas superiores, estabeleceu contatos com os agrupamentos escolares do distrito (escolas básicas + secundárias)

integradas no Ministério da Educação e Ciência, bem como estabeleceu acordos, na região, com várias IPSS, autarquias, associações empresariais e empresas.

O projeto contempla a criação e partilha de canais de comunicação comuns, processos de gestão comum, partilha de infraestruturas tecnológicas comuns e a utilização de serviços transversais partilhados e contribui para os objetivos específicos e o plano setorial do Ministério.

Esta candidatura incorpora a Racionalização da prestação de serviços públicos por meios eletrónicos, a Racionalização das TIC e modernização administrativa dentro dos organismos públicos, proporciona a incorporação de adoção de software aberto nos sistemas de informação da Administração Pública, potencia a Administração aberta e novos canais de oferta formativa e incorpora o RNID.

Externo

Maior facilidade no acesso ao ensino e à formação tendo associada uma maior rapidez na disponibilidade de dados, informação e conteúdos junto dos stakeholders do PV o que se traduz em redução do tempo de prestação do serviço e a evidência clara da forte orientação dos resultados deste projeto para os cidadãos, para as empresas e a para a comunidade em geral.

Dá também uma resposta relevante e adaptada a estudantes com necessidades educativas específicas, apoiando os seus processos de aprendizagem e participação no ensino superior.

Esta operação melhora a infraestrutura de apoio ao sistema online de gestão de aprendizagens das escolas do ensino básico e secundário do Distrito de Viseu e cria uma oferta diversificada de cursos livres a distância para aumentar a taxa de participação de jovens no ensino superior na região e que poderão também ser utilizados pelo tecido empresarial.

As operações de interação com os cidadãos e as empresas são assim fortemente simplificadas e o custo da prestação do serviço tem uma forte redução dos respetivos encargos.

14. Plano de sustentabilidade

Tal como já foi referido, os ganhos e as poupanças obtidas serão incorporados na operação e na atividade regular do Politécnico de Viseu, perspetivando-se que os custos operacionais associados a equipamentos e hardware, software, serviços externos no âmbito das TIC se mantenham, sem acréscimos, apesar da implementação desta operação. Assim sendo, a presente operação não

incorporará gastos operacionais adicionais, não incrementando, portanto, a atual estrutura desta natureza de gastos no PV.

Por outro lado, prevê-se um acréscimo de receitas, num período de 3 anos, resultante do incremento do número de estudantes em 7,5% (ou seja, $315 \times 3 \times 900\text{€} = 850\,500\text{€}$), por via do novo modelo de oferta formativa através da Plataforma de EaD.

Tendo por base esta previsão de receitas, que é conservadora, pois não engloba todos os potenciais acordos que poderão ser realizados, nomeadamente com o setor empresarial, constata-se que o prazo de retorno do investimento global – 663 732€ - é inferior a 3 anos, o que podemos considerar como excepcionalmente positivo.

A projeção destas receitas prevê a manutenção do atual quadro de colaboradores, pelo que os gastos decorrentes de eventuais necessidades de contratação de pessoal docente só ocorrerão caso exista um nível de procura por este modelo formativo superior ao projetado. Assim sendo, esses gastos adicionais serão largamente colmatados com o acréscimo de receitas decorrentes desse superior nível de procura.

Estamos, pois, perante um projeto que liberta recursos que serão incorporados de forma automática, pelo que esta operação para além de criar novas atividades está a otimizar recursos já existentes.

Para os cidadãos e as empresas existirá ainda uma redução de tempo e de despesas com deslocação para os locais de leccionamento e aprendizagem.

Podemos concluir, assim, que o Projeto é largamente sustentável no período pós-financiamento.

Mais se declara, sob compromisso de honra que, no âmbito da presente candidatura, serão garantidas todas as condições orçamentais que permitam a cobertura dos valores de financiamento não comparticipados pelo FSE, bem como dos custos de manutenção e de substituição e restantes custos de operação, de modo a que o objeto de cofinanciamento mantenha adequados níveis de operacionalidade durante toda a sua vida útil.

15. Indicadores do Programa - observações

O presente projeto de candidatura define os seguintes indicadores:

a) Indicadores de Realização

- Nº de novos modelos de inovação e de experimentação na Administração Pública = 1 modelo
Operacionalização do novo sistema de EaD.
- Nº de serviços públicos objeto de avaliação da respetiva prestação do serviço e da satisfação dos utentes = 1 serviço
A avaliação incidirá no novo serviço de oferta formativa - EaD.
- Nº de ações de promoção e divulgação com vista à disseminação de melhores práticas e partilha de conhecimento de novas formas de organização interna e de prestação de serviços públicos aos cidadãos e às empresas = 6 ações
Estas ações consistirão na realização das seguintes atividades de promoção e divulgação:
 - ✓ Workshops com
 - ✓ Evento de início do Projeto
 - ✓ Evento de apresentação pública dos resultados
 - ✓ Publicidade e campanha de adwords
 - ✓ Newsletter
 - ✓ Press Release sobre o Projeto

b) Indicadores de Resultado

- % de Processos objeto de reengenharia e/ou simplificação implementados, um ano após a conclusão da operação = 100%
A reengenharia/simplificação de processos incide no novo modelo de oferta formativa de EaD. Após a conclusão do projeto, este processo deverá estar implementado.
- % de serviços em que a metodologia de avaliação da satisfação, monitorização de níveis de serviço e/ou avaliação da qualidade, foi implementada um ano após a conclusão da operação = 100%

O nº de serviços objeto de avaliação da satisfação dos utentes será a plataforma EaD, pretendendo-se que o sistema de avaliação esteja implementado um ano após a conclusão do projeto.

16. Indicadores relevantes na perspetiva do beneficiário/operação

Não Aplicável