

Projeto	Projeto	Critério	Classificação (1-20) Telmo Santos	Classificação (1-20) Carlos Fonseca	Classificação (1-20) Carla Silva	Classificação (1-20) Ângela Fernandes	Classificação (1-20) Paulo Mota	Classificação (1-20) Carmo Martins	Classificação (1-20) Carla Henriques	MBA	Ponderação	Notas fortes	Notas fracas
1	Ovo Rai	A	12	11	12	15	11	12	14	12,4	30%	O projeto demonstra um caráter interdisciplinar ao cruzar a Engenharia Biomédica (área principal) com as Ciências da Saúde / Reabilitação (área secundária). A inovação foca-se no controlo direcional (manutenção da tração), um aspeto frequentemente negligenciado pelos dispositivos de apoio tradicionais, que priorizam apenas o suporte vertical estático. A tradução do comportamento empírico (utilizadores que procuram o apoio contínuo da parede e corrimão) para uma solução mecânica de geometria variável e comportamento adaptativo é original.	A seleção do estado da arte apresenta uma revisão da literatura extremamente reduzida, contando com apenas duas referências bibliográficas citadas (Fook & Donmez, 2010 e King et al., 2021). A distribuição financeira um pouco desequilibrada a vertente mais significativa é a relativa a deslocações, não se explicita a repartição entre membros equipa, o desenvolvimento de protótipo tem um valor bastante reduzido considerando o que é este o foco do projeto.
		B	12	11	12	15	11	12	14	12,4	50%	O plano de investigação está estruturado em 5 tarefas sequenciais e logicamente encadeadas (desde os requisitos até à validação clínica) com entregáveis (E1 a E5) claramente definidos e calendarizados. O plano de mitigação de riscos contempla soluções mediativas em caso de falha mecânica ou clínica.	Inconformidade jurídica e regulamentar ao declarar a ausência de questões éticas num plano de investigação que envolve testes físicos e recolha de dados com humanos vulneráveis pós-ABC. Não apresenta nenhuma evidência relativamente ao envolvimento da implementação do sistema completo.
		C	12	13	14	16	13	14	14	13,7	20%	O IR possui um currículo científico e pedagógico relevante na área da biomédica. Destaca-se a capacidade de transferência de conhecimento e proteção de propriedade intelectual, evidenciada por 1 patente europeia concedida e 3 patentes nacionais concedidas, todas no ano de 2020. A sinopse da equipa demonstra complementaridade técnica adequada (engenharia mecânica, design industrial, engenharia e matemática/estatística). O histórico de colaboração com o Hospital Ruivois Pais garante a exequibilidade da componente clínica.	A equipa permanente descrita no documento é altamente restrita, concentrando uma carga excessiva de tarefas técnicas (engenharia estrutural, modelação mecânica e de coordenação global na figura do investigador Responsável). Não materializa a interdisciplinaridade, nomeadamente os papéis concretos de cada um dos elementos. Embora o plano preveja a validação e testes funcionais com doentes em reabilitação, a equipa permanente foca-se em engenharia, design e estatística. O suporte médico do Hospital Ruivois Pais é mencionado apenas como uma "colaboração honorária" ao longo de um "período posterior" planejado, o que demonstra a falta de especificidade clínica (método/função ou terapia) formalmente integrado na equipa desde o primeiro dia do projeto.
2	MACMiMo	A	16	14	15	17	15	10	14	14,4	30%	A proposta apresenta um caráter interdisciplinar, conseguindo ligar a ergonomía (envolvimento de doentes), na ESAC a engenharia informática e segurança de dados (robustez/elasticidade do SICS), fechando o ciclo com as Ciências Sociais, comportamento do consumidor e pedagogia (ESEC). A inovação reside em aplicar a tecnologia de smart contracts a uma cadeia curta de produção tradicional e na criação de ferramentas modernas de gamificação (Séries, Escape Games) para transferir literacia agroalimentar.	O projeto tem uma duração de 18 meses e depende inteiramente de ciclos biológicos curtos no campo (Evo 1). A proposta omite o risco de perda total da colheita originado por possíveis anomalias climáticas. Qualquer progresso meteorológico numa campanha pode interromper o funcionamento do sistema ou forçar a alteração para os níveis de gamificação (Evo 2) e rastreabilidade (Evo 3). O plano de contingência falha na mitigação de riscos agrícolas, focando-se apenas na substituição de recursos humanos, quando deveria prever estratégias de aumento de produtividade de anos anteriores.
		B	14	16	15	15	14	12	14	14,3	50%	O plano de investigação está assente em 5 eixos temáticos, que cobrem toda a cadeia de valor "do campo à mesa". A metodologia está suportada por literatura científica atualizada (com referências até 2021) de 7 entregáveis (D1 a D7) estão bem distribuídos no tempo e são tangíveis (catalogos, protótipos funcionais e submissão de pelo menos 2 artigos internacionais). O impacto está alinhado com o Agenda 2030, abordando três Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 1, 4 e 12).	Existe uma sobrepõem e acumulação excessiva de entregáveis finais críticos na reta final da calendarização. Há uma forte concentração de trabalho exclusivamente no M6, com a entrega simultânea de 10 entregáveis (blockchain, D4 recursos pedagógicos e D6 (medo de formação)). Omissão quanto à exequibilidade do programa de trabalhos no horizonte temporal do projeto.
		C	14	16	17	13	12	12	14	14,7	20%	O IR tem experiência em melhoramento participativo de milho (Participatory Plant Breeding), tendo presidido a seleção da EUCARPIA e possui um histórico de publicações (e.g., Sustainability, Frontiers in Nutrition, Evolutionary Applications). Os restantes membros cobrem as necessidades do projeto: Gonviê Botelho (Língua Estrangeira), Cristina Costa e João Duarte (arquitetura de sistemas e blockchain), e Natália Pires e Maira Correia (gestão de materiais, psicologia e gamificação). A sinopse demonstra a contratação de um bolsista de investigação para suporte ao campo.	A pesar da multidisciplinaridade exigida noutros pontos, as competências analíticas em arquitetura de dados e descentralização (tecnologia blockchain) estão mal distribuídas. Estas responsabilidades técnicas encontram-se concentradas de forma muito restrita apenas nos investigadores da ISEC. Esta centralização cria um grave risco de paragem na atualidade do Evo 1 caso venham a ocorrer baixas médicas ou saída nesta subárea específica. Não concordar com o argumento: "não é possível exigir uma redundância técnica robusta como se fosse um projeto de grande escala".
3	FERM EGG	A	14	13	10	14	16	10	14	13,3	30%	O projeto demonstra interdisciplinaridade e cooperação interna, integrando três áreas nucleares da ESAC (Ciências Zootécnicas e Veterinárias, Tecnologia Alimentar e Laboratório de Química com as Ciências e Tecnologia da Saúde da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra (ESTESC). A inovação reside no desenho biotecnológico: utilizar processos de fermentação bacteriana controlada para estabilizar e entregar nutrientes e subprodutos hortícolas, altamente perecíveis, aplicando os seus ingredientes funcionais em dietas avícolas. O foco em mitigar o declínio produtivo e a perda de qualidade da carne em galinhas poedeiras em fim de ciclo de postura aborda um nicho de mercado e uma lacuna científica relevante.	Embora o projeto demonstre um bom domínio na integração das três áreas nucleares da ESAC com a ESTESC, a sua componente de inovação e exequibilidade técnica fica limitada pelos seguintes pontos: A inovação reside na utilização de processos biotecnológicos para produzir subprodutos hortícolas, altamente perecíveis. Contudo, o plano carece de detalhes sobre como controlar a heterogeneidade química e microbiológica destes resíduos comerciais. A proposta falha em detalhar o método de amostragem perante a elevada variabilidade esperável nos resíduos hortícolas recolhidos, o que põe em risco a padronização e a repetibilidade do ingrediente funcional inovador que se pretende criar.
		B	13	15	12	15	14	14	10	12,9	50%	O plano de investigação está estruturado e faseado em 5 grandes blocos lógicos interdependentes (desde a seleção e caracterização do ingrediente até ao ensaio animal de 8 a 12 semanas e monitorização de biomarcadores). Os entregáveis são claros e estendidos da vida produtiva dos galinhas. No entanto, a definição de prazos limite o ensaio in vivo a uma janela curta de 8 a 12 semanas. Para validar o carregamento e impacto na performance da postura a longo prazo, seriam necessários ensaios: monitorização de duração superior. Exequibilidade técnica/financeira/foco: para os objetivos e atividades a desenvolver, o valor parece insuficiente. Questões éticas não identificadas apesar de envolvimento em galinhas poedeiras.	
		C	14	12	14	14	13	14	13	14	13,4	20%	A equipa reúne um perfil de competências equilibrado para as tarefas propostas. Destaca-se a inclusão da Doutora Ana Valada (ESTESC), investigadora sénior com produção científica focada em biomarcadores de stress oxidativo e metabólico, e da Doutora Maria Henriques (ESAC), especialista em bioprocessos e valorização de subprodutos vegetais, por via fermentativa. O consórcio conta ainda com o apoio de uma entidade parceira externa fundamental, a CAC (Cooperativa de Agricultura do Centro, CAC), garantindo uma ponte para a validação industrial e transferência efetiva de conhecimento para o setor produtivo.
4	FUNZAGS	A	13	14	12	13	13	13	13	13,1	30%	O projeto propõe um cruzamento entre a microbiologia fúngica tradicional (área de especialidade da IR na tecnologia alimentar) e a biotecnologia ambiental (ligada a sustentabilidade). A inovação reside na transposição de técnicas de isolamento e cultivo de fungos white rot e soft rot (comunidade estudadas em matrizes complexas) para o pré-tratamento de resíduos lignocelulósicos agrícolas dispersos, visando acelerar a fase de maturação na produção de biomoss.	A pesar do mérito inovador na transposição de técnicas de isolamento e cultivo fúngico para a biotecnologia ambiental, o projeto apresenta limitações críticas neste critério. O pré-tratamento biológico de resíduos lignocelulósicos dispersos através de fungos decompositores (white rot e soft rot) possui uma cinética metabólica intrinsecamente lenta. Face aos tratamentos industriais concorrentes (térmicos, mecânicos ou químicos), o método fúngico exige tempos de retenção biológica substancialmente superiores (frequentemente semanas), isto inviabiliza o seu escalonamento económico e o fluxo contínuo exigido por centrais de biomoss comerciais, limitando a inovação a um plano estritamente laboratorial.
		B	14	12	8	12	13	12	12	12,1	50%	O plano de investigação está estruturado em 5 tarefas interdependentes e sequenciais, com marcos de progresso definidos (Milestones M1 a M4) e marcos de progresso calendarizados. A metodologia para a execução dos ensaios de Potencial Biotecnológico de Matéria (BMP) segue os padrões internacionais reconhecidos (Holliger et al. e Angelidis et al.). O impacto e enquadramento político-estratégico está devidamente alinhado com o Plano de Ação para o Biomoss 2024-2040 de Portugal, a R&D Centro 2030 e ODS ODS da Agenda 2030 (ODS 7, 12 e 13). Os riscos técnicos (variabilidade de substratos e crescimento fúngico limitado) foram antecipados com medidas de mitigação realistas.	Nesta área, focada na metodologia e no enquadramento estratégico (como o Plano de Ação para o Biomoss, R&D Centro 2030 e ODS), as limitações concentram-se na estabilidade do processo biológico. A proposta prevê a transposição do cultivo de estipes para fungos de placa de Petri laboratoriais para matrizes brutas e heterogêneas de resíduos agrícolas dispersos (lignocelulose e celulose). Esta abordagem exige criticamente o risco de inativação por microrganismos oportunistas selvagens nativos dos próprios resíduos. "Atuar a formulação para ser mais objetivo e não especulativo". Se o ambiente de pré-tratamento sofrer contaminação biológica, poderá ocorrer a proliferação de espécies indesejadas e a consequente produção de metabólitos secundários tóxicos. Esses compostos têm o potencial de inibir a comunidade de bactérias metanogénicas na fase seguinte, comprometendo os ensaios de Potencial Biotecnológico de Matéria (BMP). Os resíduos selecionados não têm limitada a sua composição, e.g. cavacos de madeira.
		C	13	12	14	14	14	12	14	14	13,1	20%	A equipa apresenta robustez científica. A IR (Susana Daia) possui um histórico em microbiologia fúngica (17 publicações internacionais), complementado pela experiência da Doutora Carla Rodrigues em engenharia ambiental (ligada a sustentabilidade) e da Doutora Verónica Oliveira (investigadora junior) na área de biotecnologia de recuperação de nutrientes e economia circular. A inclusão de dotação orçamental para a contratação de um Bolsista de Investigação por 6 meses (7 539,80 €) garante a capacidade operacional para a execução da Tarefa 2.
5	Carbon Farm	A	16	17	16	17	15	15	14	15,7	30%	O projeto demonstra um caráter interdisciplinar ao cruzar de forma sinérgica as áreas de Biotecnologia, Ciências Agrárias (Agronomia/Ciência do Solo) e Ciências do Clima/Ambiente (Biogeoquímica). A principal inovação científica baseia-se na proposta de uma abordagem integrada e inovadora para os sistemas agrícolas nacionais: em vez de tratar os resíduos de carbono de forma isolada (seja em emissões de gases de efeito de estufa (GEE) de forma estagnada, ou o CARBON-FARM investiga em simultâneo o fracasso do carbono orgânico do solo (POC, MACC, DOC, MICB, e ecologia do microbioma e a monitorização direta in situ dos fluxos de CO ₂ e CH ₄ em condições reais de exploração de milho no Bano Montego).	Dependência de Capacidade Analítica Externa: Embora o projeto vise ao próprio laboratório combinado das Frações de Carbono com os fluxos de GEE, o Politécnico de Coimbra não possui capacidade analítica interna para processar fluxos de frações mais críticas (POC e MACC). O projeto assume o risco de depender inteiramente de laboratórios externos especializados para estas análises. O estudo propõe avaliar o impacto das práticas agrícolas comparando diferentes estratégias em condições reais de campo. Contudo, o próprio texto reconhece como uma limitação a falta de características do solo responderem de forma muito lenta às mudanças de gestão. Tentar associar estas dimensões ao fracasso de práticas agrícolas num tempo curto com um desafio metodológico complexo que se pode ser "aproximado" por haver homogeneidade produtiva na região.
		B	15	16	15	15	15	14	14	14,7	50%	O plano de trabalhos encontra-se estruturado em 5 tarefas lógico-temporais interdependentes (recolha de dados em campo, análises laboratoriais avançadas e integração direta com os agentes locais). O CARBON-FARM atua como um laboratório exploratório fundamental para gerar pastores de dados robustos que fundamentam futuras candidaturas a financiamentos competitivos internacionais de larga escala. Adicionalmente, alinha-se com o Agenda 2030 (ODS 2 - Erradicar a Fome, ODS 13 - Ação Climática e ODS 15 - Vida Terrestre), bem como com os diretrizes do Pacto Europeu para a Indústria do Carbon Farming.	Limitação Geográfica e de Cultura (Bano Potencial de Estagnação): Os dados do campo estão restritos exclusivamente a sistemas de produção de milho localizados no Bano Montego. Esta forte especificidade regional e de topografia do cultivo significa que as conclusões obtidas sobre o sequestro de carbono e fluxos de gases (SOC, 25 e SCh, 45) podem não ser diretamente extrapoláveis para outros tipos de solo, clima (como o sul de Portugal) ou outros sistemas agrícolas nacionais (como o milho Temporal e a Cítrica na Medição de Fluxos). A monitorização dos fluxos de SOC, 25 e SCh, 45 assenta em campanhas de amostragem de campo com periodicidade de 2 a 3 semanas. Como os fluxos de GEE são inerentemente variáveis, dependendo de variações diárias e sazonais de clima, vento e hidrografia, a SCh é altamente sensível a eventos climáticos extremos (como secas ou períodos muito húmidos), existe um risco inerente de se obter amostras ou lacunas de representatividade face a dinâmicas complexas nos fluxos de Adrenina e Mutação de Dados dos Agricultores. O sucesso das Tarefas 1, 2 e 3 depende do bom uso, disponibilidade e fornecimento de dados laboratoriais para os produtores locais. Qualquer alteração inesperada nas decisões de gestão dos agricultores ou a perda de acesso às propriedades privadas constitui um risco direto à execução do plano de trabalho. A exequibilidade pode ser fragilizada pela elevada amplitude metodológica face ao orçamento disponível, pela dependência de análises externas para Frações críticas de carbono e pelo desafio de inferir efeitos a partir de análises de exploração reais.

Projeto	Prévio	Câmbio	Classificação (1-20) Tólimo Santos	Classificação (1-20) Carlos Ferreira	Classificação (1-20) Carlo Silva	Classificação (1-20) Ângela Fernandes	Classificação (1-20) Paulo Mata	Classificação (1-20) Carmo Martins	Classificação (1-20) Carla Henriques	Mélio	Ponderação	Pontos fortes	Pontos fracos	
		C	17	17	17	17	15	16	14		16.1	20%	<p>A Investigadora Responsável (IR), Carla Ferreira, é investigadora sênior na I3D, com um R index de 46, mais de 150 artigos publicados, vencedora do Prémio C&M&B inovação 2025 do IFC e reconhecida como "Solo Hero" na EGU General Assembly 2024. A equipa é complementada pelo Professor António Ferreira (Professor Coordenador na FEGE) com vasto currículo de gestão sustentável (do solo e aquário de carbono) e pelo Doutor João Vymlymko (ecologista microbiana responsável pela dinâmica do microbioma do solo).</p>	<p>Embora a equipa apresente uma excelente complementaridade técnica (Carla Ferreira na dinâmica de fluxos, António Ferreira em gestão do solo e Vymlymko em microbiologia), as valências biológicas e microbiológicas mais avançadas estão fortemente centralizadas numa única investigadora. A Doutor João Vymlymko é a única especialista habilitada para liderar a Tarefa 4 (paratização de micróbios funcional e isolamento de bactérias em meios de cultura específicos), não existindo indicação de recursos humanos com competências redundantes na equipa do IFC/Cimbra para assegurar estas análises laboratoriais em caso de impedimento.</p> <p>Escopo restrito na Avaliação da Fauna do Solo: Para a caracterização biológica do solo, a equipa optou por contabilizar exclusivamente a abundância e biomassa de moléculas, justificando a falta de um grupo dominante. No entanto, esta simplificação deixa de fora toda a restante macro e mesofauna do solo, limitando uma compreensão ecológica verdadeiramente holística dos condutores bióticos envolvidos nos emissores gasosos.</p>
		A	14	12	12	15	12	12	14		13.0	30%	<p>O projeto apresenta uma abordagem interdisciplinar, fundindo de forma orgânica as Ciências da Educação/Didática da Matemática (ESCE) com a Engenharia Computacional (ISEC) e a Inteligência Artificial (IPS). A inovação conceptual baseia-se na metáfora de uma "Linha de Moda Sustentável" para o ensino da matemática na 1.ª CEB. O duplo vetor – que combina uma plataforma web gamificada (Pigged Learning) com a manufatura aditiva de kits pedagógicos físicos gerados a partir do upcycling de resíduos têxteis locais – demonstra um alinhamento com a inovação na produção da economia circular.</p>	<p>Embora a proposta apresente uma premissa conceptual forte ao cruzar as Ciências da Educação com a Inteligência Artificial e o Design Sustentável, o critério é limitado pela falta de densidade científica na execução do vetor de Economia Circular. A inovação parece ser mais conceptual do que científica.</p> <p>A equipa integra especialistas em Didática da Matemática (ESCE), Inteligência Artificial (IPS) e Eco-Design (Artes Visuais (ESCE). Contudo, não existe na equipa nenhum investigador da área de Engenharia de Materiais ou de Engenharia Química.</p> <p>Como a proposta prevê o upcycling e a incorporação de resíduos têxteis industriais (algodão e sintéticos) em materiais pedagógicos para impressão 3D, a avaliação de especialistas em macromoléculas ou reciclagem plástica de fibras revela uma promessa de "descarbonização industrial" a uma abordagem puramente oficial e artística (focada em "manuais de estilo" e "design ecológico" conceptual) – ausência de competências em polímeros. A inovação falha em demonstrar robustez no desenvolvimento do novo material composto de base biológica.</p>
6	EduFashion	B	11	11	10	13	12	12	14		11.9	50%	<p>O plano de investigação está metodologicamente fundamentado na Engenharia Didática e na Investigação Ação. A inclusão de learning analytics, mineração de dados educacionais (educational data mining) e pipelines de recomendação por IA para detetar falhas de aprendizagem com robô tutor científico à proposta. Os entregáveis (D1 a D4.3) encontram-se bem detalhados.</p>	<p>O formulário apresenta uma contradição explícita no preenchimento dos prazos de execução. Na página 3, declara-se uma duração de 24 meses (D1/D2/D2024 a D2/D2028); no entanto, na descrição metodológica da página 37, a equipa refere textualmente que o projeto está "rigorosamente programado para um período de 18 meses". Por outro lado, o cronograma desenhado para a Tarefa 1 (páginas 31-33) estende-se formalmente até ao M64 24 (M30-M42), querendo a barreira dos 18 meses declarar-se na própria metodologia.</p> <p>Adicionalmente, há uma discrepância menor na Tarefa 1, descrita na página 38 com a duração de "Meses 1-3", mas calendarizada no cronograma (página 33) como ocupando os Meses 1 a 4 (M1-M4). A metodologia propõe a recolha de dados através de uma base de dados local para serem armazenados e transferidos para o I3D (o I3D do Centro Biotério (1.ª CEB) através dos "Data Kits").</p> <p>Apesar de envolver uma população vulnerável (menores de idade), a matriz de gestão de riscos (página 28) falha em prever mitigações para a integridade física, toxicidade, presença de químicos/corantes nocivos ou protocolos de higienização destes subprodutos industriais antes de entrarem nos meios de ensino. Os riscos inventariados limitam-se a meros atrasos logísticos ou operacionais. O plano de investigação prevê o desenvolvimento de algoritmos de agrupamento, pipelines de mineração de dados, técnicas de educação data mining e modulação preditiva/sistemas de recomendação baseados em IA.</p> <p>Contudo, para suportar toda esta infraestrutura de software e inteligência computacional (Tarefa 2), o orçamento não aponta a contratação de uma base de investigação (BI) de curta duração (6 meses). Trata-se de um prazo potencialmente insuficiente para garantir a estabilidade arquitetural e a equidade técnica plana do ecossistema inteligente planeado. Incoerência 18/24 meses, orçamento insuficiente para a infraestrutura "high performance" e não intervenção social, metodológica demasiado ambiciosa para os recursos existentes.</p>
		C	14	13	14	16	15	12	14		14.0	20%	<p>A equipa de investigação apresentando um volume de indicadores científicos invulgarmente elevados. Destaca-se a presença do Doutor Fernando Martins (ISEC), com mais de 200 artigos e 50 projetos como IR, do Doutor Marjany Abbas (IPS), especialista em IA com mais de 90 publicações, e a própria IR, Cristina Cardade, com um percurso consolidado e publicações recentes em Scopus Q1 (Q2/Q3).</p>	<p>No matriz de contingência (página 28), a equipa reconhece que o tempo de revisão científica para revistas Scopus Q1/Q2 (Open Access) pode ultrapassar a duração do projeto. A seleção proposta passa por canalizar a produção para editores de fluxo rápido (como MDPI ou Frontiers).</p> <p>A Investigadora Responsável (Cristina Cardade) assume em simultâneo a liderança ativa de outros projetos complexos como o ImageCarb e MAT-INCLUI, acumulado com as funções de Presidente do Departamento no ISEC. Embora o seu percurso seja consolidado, a alocação de tempo dedicada à supervisão das operações diárias de um projeto que envolve ecologia e engenharia simultânea pode traduzir-se num risco operacional, especialmente dada a curta duração (6 meses) do único bolsário de apoio contratado.</p>
		A	15	14	17	16	15	14	14		15.0	30%	<p>O projeto revela uma interdisciplinaridade metodológica que cruza a fundação em Ciências Empresariais e o Marketing (ESTS/GE) com a Computação e Engenharia de Dados (ISCAE), as Ciências Sociais e do Território (CEMAS/ESAC) e as Ciências da Saúde e Neurociências (EST/EG). A inovação reside em aplicar ferramentas avançadas de Neurociência do Consumidor – especificamente a sincronização multimodal do hardware de Eye-Tracking (tratamento ocular GPS HD) com sensores de Eletrocardiograma (ECG - Bittium Fatos 360) – para quantificar empíricamente a reação e resposta cognitiva e autonómica dos indivíduos quando expostos a estímulos digitais de património cultural (imagens e vídeos curtos). O objetivo de mapear o conceito psicológico de "enraizamento ao lugar" (place attachment) / feeling of groundedness através de métricas biométricas puras é disruptivo.</p>	<p>A maior limitação inovadora do projeto reside na tentativa de incluir e medir um sentimento profundo, subjetivo e de longo prazo – o "enraizamento ao lugar" (feeling of groundedness) – através de estímulos puramente digitais e estímulos e vídeos curtos num ambiente artificial de laboratório.</p> <p>O comportamento emocional e a atenção visual dos participantes podem ser convenientemente dissociados pelo facto de estarem sob observação direta e acoplados a sensores físicos (dispositivos de Eye-Tracking e eletrodos de ECG). Esta barreira artificial pode prejudicar a validade dos dados face ao comportamento espontâneo num ambiente de turismo real.</p> <p>Embora o projeto pretenda a criação de uma matriz para delimitar e avaliar os conceitos construídos subjacentes (como presença, nostalgia, satisfação ou apego ao lugar), existe um risco elevado de que as métricas biométricas agregadas capturem apenas respostas genéricas de agrado visual ou surpresa, e não o sentimento específico de enraizamento cultural.</p>
7	EnRaiza	B	14	13	16	14	14	12	14		13.9	50%	<p>O plano de investigação está estruturado ao longo de 6 grandes tarefas (T1-T6). Coerência, ética e preparação operacional. T2: Definição conceptual e estímulos; T3: Pré-teste; T4: Estudo laboratorial com imagens e eye tracking; T5: Estudo laboratorial com vídeo, eye tracking e ECG; T6: Integração e output. O uso de um ambiente de laboratório controlado garante o rigor necessário para o isolamento de variáveis e para a estabilização do protocolo de recolha de dados. A amostra foca-se na criação de uma base piloto experimental assente na comunidade e no ecossistema do IFC, incluindo a integração formalizada de um estudante bolsário.</p>	<p>O processamento técnico de séries temporais de dados biométricos (análise de registos de fixação ocular do Eye-Tracker com as Flutuações da Frequência cardíaca do ECG) apresenta uma enorme complexidade. O projeto assume este processamento, mas falha em demonstrar a posse prévia de algoritmos avançados de inteligência artificial ou engenharias de dados se a equipa for limpar o ruído dos dados e sinais biológicos complexos à mesma taxa de amostragem.</p> <p>A matriz de riscos do plano de investigação assume que, caso a sincronização integrada falhe, o segundo estudo descartará o ECG e manterá apenas o quantitativo de eye tracking. Esta contingência reduz drasticamente o impacto e a ambiguidade científica multimodal da proposta original, colocando o ECG como um mero dado exploratório global.</p> <p>Por se focar no ecossistema e na comunidade interna do Instituto de Ciências (estudantes e funcionários), a amostra é demograficamente homogênea e restrita. Esta falta de representatividade (como perfis reais de turistas seniores ou internacionais) limita o impacto imediato, a generalização e a robustez do "Guia Aplicado" que o projeto pretende produzir para o mercado real.</p>
		C	14	14	17	16	15	16	14		15.1	30%	<p>A equipa técnica demonstra excelente complementaridade. O IR Ricardo Ramos possui publicações internacionais com relevância para as áreas de marketing digital e comportamento do consumidor em turismo. O consórcio interno conta com a Doutora Isabel Pedrosa (ISCAE), que assegura a componente crítica de ciência de dados e análise reprodutível de bases de dados laboratoriais; os Doutores Nuno Fortes e Rafael Demczuk (ESTS/GE), que aplicam o método experimental e a ciência de marketing; a Doutora Maria de Fátima Oliveira (CEMAS/ESAC), que ancora a componente de valorização do património cultural e dinâmica territorial; e a Doutora Inês Isabel Soares (ESTS/GE), que, com o seu doutoramento em Neurociência e formação em Neurofisiologia e Medicina, assegura a validade dos equipamentos, o controlo de qualidade e a interpretação biométrica dos sinais fisiológicos (ECG), preenchendo a necessidade de especialização científica nesta área.</p>	<p>Embora a equipa demonstre excelente complementaridade nas áreas de Marketing (Ricardo Ramos, Nuno Fortes, Rafael Demczuk) e conte com o perfil robusto da Dra. Inês Soares para a validação neurofisiológica, o consórcio carece de um elemento com foco exclusivo em Engenharia Biométrica ou Engenharia Informática Avançada (Sistemas de Informação) para liderar o desenvolvimento dos scripts de análise de dados e automatização de fluxos.</p> <p>O plano prevê tarefas práticas críticas – tais como o acionamento, verificação e calibração de eye tracking, preparação do ECG e exportação técnica de dados brutos – sejam apoiadas por um estudante bolsário de investigação (B1) (B2) (B3) com uma duração contratual de apenas 3 meses. O acesso da fase laboratorial mais técnica (FC, assim, parcialmente exposta a curva de aprendizagem e à dependência de recursos juniores ainda em formação).</p>
		A	13	16	17	16	13	15	14		14.9	30%	<p>O projeto apresenta um perfil interdisciplinar que integra a Engenharia Eletrotécnica (Sistemas de Energia/Smart Grids), a Eletrónica de Potência e a Sustentabilidade/Eco-eficiência. A inovação central e a principal novidade científica reside na aplicação de técnicas de gestão de energia em conversores de Onshore Power Supply (OPS/Share Power) para funções de suporte e prestação de serviços auxiliares a rede elétrica terrestre durante os seus períodos de inatividade e operação sem carga (no-load mode). Esta abordagem inovadora transforma o que seria uma infraestrutura puramente passiva e ineficiente em uma ativa, energizante, inteligente, dinâmica e multifuncional inserida nos futuros ecossistemas portuais.</p>	<p>A inovação proposta assenta puramente em simulações digitais e metodológica técnica. O projeto não prevê testes com hardware real expostos às condições extremas dos portos (salinidade, corrosão marítima e humidade), o que pode camuflar perfis de eficiência óbvios nos conversores.</p> <p>A proposta de injetar energia ou fornecer serviços auxiliares a rede a partir da capacidade ociosa dos conversores (modo no-load) pressupõe que as redes de distribuição locais e as administrações portuárias estão rigidamente e incondicionalmente preparadas para aceitar esse fluxo bidirecional. Se os portos operarem sob modos híbridos ou conservadores, a inovação perde aplicabilidade prática instantânea.</p>
8	EcoPort	B	13	16	16	14	14	14	14		14.4	50%	<p>O plano de investigação está estruturado em 3 eixos científicos complementares desenvolvidos em paralelo: o Eixo 1 foca-se na arquitetura técnica e controlo de conversores usando controlo preditivo MPC e topologias modulares numa arquitetura HPEC distribuída; o Eixo 2 dedica-se à estratégia de gestão, viabilidade tecnocómica e mitigação de impactos ambientais nos portos nacionais; e o Eixo 3 foca-se nos novos conceitos de sustentabilidade do ciclo de vida, economia circular e aceitação por stakeholders.</p>	<p>O cronograma proposto é extremamente ambicioso para a densidade dos três eixos científicos. Desenvolver simultaneamente a modelação HPEC (Eixo 1), a análise tecnocómica com recolha de dados em múltiplos portos (Eixo 2) e no quadro de ciclo de vida/Economia Circular (Eixo 3) num curto espaço de tempo cria um risco elevado de que o projeto se torne conceptual, sem profundidade analítica.</p> <p>O sucesso do Eixo 2 (quantificação tecnocómica e modelação de tempos de inatividade em Sines, Lisboa e Leixões) depende inteiramente da ceticidade de dados históricos de tráfego, perfis de carga e ocupação de cais por parte dos operadores. O documento não formaliza protocolos de partilha pré-estabelecidos, tornando o projeto reativo de potenciais recursos por desperdício comercial.</p> <p>O plano de trabalhos aloca tarefas complexas de simulação e suporte técnico a três estudantes com bolsas de iniciação à investigação (B1 - Estudante 1, 2 e 3) com durações curtas de 9, 8 e 3 meses. Por serem ligeiramente estudantes de licenciatura (Mestrado em Engenharia de Energia), o tempo necessário para a sua curva de aprendizagem pode atrasar a execução das tarefas, dúvidas relevantes quanto à equidade de distribuição do plano de trabalhos face à duração ao orçamento disponível. A proposta carece um conjunto muito amplo de dimensões técnicas, económicas, ambientais, regulatórias e de validação, mas o argumento está quase integralmente concentrado em bolsas de curta duração, sem destaque para recolha de dados externos, decolagens, validações com entidades portuárias, serviços especializados ou disseminação.</p>

Projeto	Projeto	Critério	Classificação (1-20) Tércio Santos	Classificação (1-20) Carlos Fonseca	Classificação (1-20) Caribé Silva	Classificação (1-20) Anjela Fernandes	Classificação (1-20) Paulo Mota	Classificação (1-20) Carmo Martins	Classificação (1-20) Carla Henriques	Méts	Ponderação	Pontos fortes	Pontos fracos
		C	13	17	17	17	13	13	14	14,9	20%	A equipa técnica demonstra complementaridade, integrando duas Unidades Orgânicas do IPC (ISEC e ESAC) e três Unidades do I&D (INEC, Coimbra, CERNAS e IT). O investigador Responsável (RI) e o Professor João Pedro Fernandes Tóledo, Professor Associado na área de Engenharia de Alimentos, com vasta experiência em produção científica exigida (o plano prevê pelo menos 4 publicações), e a equipa podem enfrentar uma sobrecarga severa (burnout de esforço). Embora o projeto pretenda avaliar o impacto de mercados nos perfis comerciais, a equipa não integra nenhum especialista em gestão portuária/marítima.	Excluído os três estudantes bolsador temporários, a equipa permanecerá no projeto e constituirá por apenas três docentes (João Tóledo, Mariana Pinheiro e Elisabete Freitas). Considerando o elevado número de trabalhos científicos, a equipa científica exigida (o plano prevê pelo menos 4 publicações), e a equipa podem enfrentar uma sobrecarga severa (burnout de esforço). Embora o projeto pretenda avaliar o impacto de mercados nos perfis comerciais, a equipa não integra nenhum especialista em gestão portuária/marítima.
		A	15	16	17	16	15	16	14	15,6	30%	O projeto cruza de forma integrada as áreas de Engenharia Alimentar (tecnologias de membranas), Engenharia Química (processos eletroquímicos), Engenharia Ambiental (biotecnologia anaeróbia) e Economia Aplicada. A inovação fundamenta-se no desenvolvimento de uma estratégia circular inédita em cacato (não térmica) para o tratamento e valorização máxima das águas residuais do processamento industrial de zaxtonas de mesa. A abordagem inovadora baseia-se na utilização sequencial da Filtração Tangencial em Cascata (TF) para a recuperação seletiva de extratos ricos em compostos fenólicos bioativos (como o hidrocortisol e tannol) com elevada potencial comercial, seguida de processos eletroquímicos e digestão anaeróbia para a produção de energia renovável (biogás), circularidade de nutrientes (digestão) e regeneração de água para reutilização industrial.	Embora o texto descreva a inovação como "singrilar" e baseada numa estratégia em cascata, o formulário foca-se em aspetos tecnológicos que já são individualmente conhecidas na literatura (TF, processos eletroquímicos e digestão anaeróbia). O projeto falha em quantificar as metas de eficiência esperadas para demonstrar o alto qualifativo real face ao estado do arte atual. O plano de investigação descreve exaustivamente os componentes de Engenharia Alimentar (Atividade A1) e Engenharia Química/Ambiental (Atividades A2 e A3), Contudo, o componente de Economia Aplicada (Atividade A4) surge descrita de forma muito "simplificada", o que pode fragilizar o caráter interdisciplinar desta criação.
9	UPFLOW	B	14	16	17	14	15	13	14	14,7	50%	O plano de trabalho está estruturado em 24 meses (01/10/2026 a 30/09/2028) através de 4 atividades científicas progressivas (A1 a A4), suportadas por tarefas transversais de disseminação (A5) e gestão (A6). A executabilidade é garantida pela utilização da infraestrutura piloto diferenciadora da ESAC (sistemas com áreas de filtração de 530 m²/m² e caudais de 200-1000 L/h), o que mitiga os riscos habituais de transição de escala (scale-up). O cumprimento das metas está contratuado em 8 entregáveis técnicos e de acompanhamento (D1 a D8). São identificados 5 riscos estratégicos (E1 a E5) de risco biológico (inibição da digestão por validade e medições (fraying das membranas) são mitigados por protocolos validados de pré-tratamento, diluição controlada e limpeza química, enquanto os riscos administrativos de contratação de bolsários são prevenidos pelo início antecipado da triagem processual. O projeto possui uma forte conexão com as políticas públicas internacionais e regionais, demonstrando alinhamento direto com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 6, 9 e 12) da Agenda 2030 e com os vetores de transição verde e bioeconomia da RIS Centro.	No plano de gestão de riscos (RI a R5), as ações de contingência propostas são pouco vagas ou reativas. Por exemplo, para mitigar o risco de froular superior ao esperado (R2), o texto refere apenas que "serão avaliadas alternativas", e para mitigar "ataques de bolsários" (R5) refere apenas a "previdência no início processual". Apesar de o projeto enfatizar fortemente o impacto ambiental e o alinhamento com os ODS 6, 9 e 12, a metodologia proposta limita-se a "balanços de massa e energia" e a uma "avaliação biotecnológica simplificada". Para um projeto que reivindica um alto impacto na sustentabilidade industrial, a falta de uma metodologia estruturada de gestão de carbono no ACV é uma limitação crítica.
		C	13	17	17	17	15	12	14	15,0	20%	A Doutora Maria Henriques é Professora Coordenadora na ESAC e investigadora sénior do CERNAS, com vasta experiência na interface entre engenharia de processos e valorização agroindustrial. O seu percurso científico recente inclui a coordenação do projeto SolVator e a liderança de atividades em condições de transferência tecnológica como MobilFood, "Agro e Lab2Factory", incluindo a autoria de 5 patentes (4 nacionais e 1 internacional) e 1 medalla de ciência. A equipa do CERNAS/ZA apresenta uma composição coesa, em que as responsabilidades se distribuem equitativamente pelas respetivas especialidades académicas: Rui Rodrigues aposta na vertente tecnológica agroalimentar; Ana Sofia Fajardo assegura a otimização dos processos eletroquímicos; Carla Rodrigues lidera a validação biológica e digestão anaeróbia; e Sara Proença assume a avaliação técnico-económica de implementação industrial. O grupo é consolidado pela experiência sénior em regime polo baixo do professor Carlos Das Pereira no domínio das tecnologias de membranas.	O projeto assume o compromisso de validar tecnologias à escala piloto industrial para "acelerar a futura adoção pelas empresas", mas a equipa de investigação é exclusivamente constituída por investigadores internos do CERNAS/ZA/ESAC. A ausência de um parceiro industrial formulado na equipa (co-promotor ou consultor) limita a garantia de transferência de tecnologia.
		A	16	16	16	16	16	14	16	15,3	30%	O projeto cruza as áreas de Engenharia de Tecnologia/Engenharia de Materiais/Biomateriais com as Ciências Médicas da Faculdade de Engenharia Biomédica. A inovação fundamenta-se no desenvolvimento de uma única plataforma (hidrogel de base natural com argónio e gelosinas) que desfa de ter um papel meramente passivo de proteção. Em vez disso, realiza a monitorização visual precoce de infeções através de uma mudança de cor natural (autoconversão responsiva ao pH), enquanto liberta compostos bioativos anti-infecciosos (estrato de Arbutus unedo) para ajudar na cicatrização. Trata-se de uma abordagem inovadora e disruptiva que responde a uma falta clara nas soluções médicas existentes no mercado.	O projeto propõe incorporar, na mesma matriz de hidrogel, antocianinas (para deteção de pH) e extratos ricos em polifenóis de Arbutus unedo (como antioxidantes). Contudo, as antocianinas são, não próprias, polifenóis e a sua estabilidade e cor são altamente influenciadas pela presença de outros compostos antioxidantes e açúcar. O formulário reconhece este risco de forma muito genérica no plano de contingência (WP1), mas não detalha como o químico isolou ou purificou que os extratos vegetais não vão alterar ou mascarar a viragem de cor do indicador de infeção. A dependência exclusiva de polifenóis naturalmente naturais (gelosinas e argosinas) contra variações de sustentabilidade (ODS 12), mas sem qualquer controle das propriedades mecânicas e taxas de degradação em comparação com polímeros sintéticos ou híbridos. Para fenóis de quemadura severa, a integridade do penso e a intenção de humidade são críticas, e o hidrogel parâmetro natural pode degradar-se prematuramente no microambiente escabioso de uma quemadura infecciosa.
10	Burnsense	B	14	15	15	14	14	14	14	14,3	50%	O plano de Trabalho encontra-se estruturado em 18 meses (início em outubro de 2026 e concluído em março de 2028), englobando tarefas bem definidas que vão desde a síntese/otimização química do material até à validação in vitro da biocompatibilidade e biostabilidade. Demonstra alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 (ODS 3 - Saúde e Bem-Estar, SDG 9 - Indústria, Inovação e Infraestruturas e SDG 12 - Consumo e Produção Responsáveis), utilizando biomateriais de base inteiramente natural.	O projeto foca-se muito na validação do pH como indicador de infeção. No entanto, no WPH (avaliação da resposta terapêutica) as tarefas detalhadas incluem a síntese de biomateriais, potencial antioxidante (TA 2) e citocompatibilidade celular biológica (TA 3). Embora a tarefa TA 2 mencione a forma vaga que "a caracterização justificada, ensaios preliminares de triagem anti-infecciosa podem ser realizados", não há um plano sólido e organizado de testes microbiológicos in vitro com bactérias patogênicas comuns em queimaduras (ex. Pseudomonas aeruginosa ou Streptococcus aureus) para validar se o penso realmente inibe a infeção e se a viragem de cor ocorre eficazmente na presença real de biofilmes bacterianos, e não apenas em soluções de pH artificial (WP1). Desenvolver a matriz, integrar o composto ativo, otimizar a formulação, caracterizar mecanicamente, fazer estudos de libertação controlada e testes de biocompatibilidade em apenas 18 meses é um plano com margem de erro quase nula. Qualquer atraso na validação e estabilização dos compostos de Arbutus unedo (WP2) comprometerá em cadeia todos as fases de validação biológica (WP4). A proposta foca-se na monitorização "visual precoce". Dependendo exclusivamente do olho humano para avaliar a viragem de cor em contexto clínico é subjetivo e falível (depende da iluminação, da perspetiva do profissional e do tom da pele/queimadura subjacente). O projeto refere que "métodos de análise quantitativa de cor podem ser explorados" (T2), mas falha em não prever a integração do desenvolvimento (mesmo que conceitual) de uma aplicação móvel simples ou ferramenta digital para leitura objetiva da cor.
		C	15	16	17	16	14	15	14	15,3	20%	A Investigadora Responsável (RI), Carla Moura, possui o grau de Doutora em Bioengenharia pelo programa MIT Portugal (concluído em janeiro de 2016), sendo atualmente investigadora auxiliar no I2A através do programa FCT/CEC 2020. Demonstra um percurso científico em crescimento na área dos biomateriais inteligentes e impressão 3D médica, conta ainda com o apoio de investigadores seniores (como Paula Ferreira) e especialistas nas vertentes transacional e biológica (Sara Carmo Silva e Patrícia Alves).	O projeto prevê a contratação de um Bolsário de Iniciação à Investigação (BI) por apenas 9 meses. Os investigadores com perfis BI são, por norma, estudantes de Licenciatura ou Mestrado sem experiência prévia substancial em laboratório. Colocar o peso da execução prática de tarefas complexas de formação, caracterização e biologia num período tão limitado e com uma janela temporal curta (9 em 18 meses) representa um risco elevado de sucesso técnico. A equipa tem excelentes valências em Engenharia de Materiais, Engenharia Química e Biologia Celular/Translacional. Contudo, adota que corre o risco do projeto e a monitorização e tratamento de infeções em quemaduras, não se a ausência de uma microbiologia clínica/médica ou de um link direto a um ambiente hospitalar (médicos cirurgiões/especialistas em quemado) que pudesse orientar os requisitos funcionais e a translação do penso inteligente para o mercado real.
		A	14	16	18	16	16	16	14	15,6	30%	O projeto demonstra um caráter interdisciplinar ao cruzar domínios das Ciências Agrárias (Ciência dos Solos e Agricultura) com as Ciências da Engenharia e Tecnologia (Engenharia do Ambiente e Ciência dos Materiais). A inovação reside no facto de propor a valorização de resíduos de irrigação devolvidos à base de argilo (um tipo bioedificado não perigoso que habitualmente se para aterro) e testar cientificamente os impactos de 60 horas de tratamento térmico distintas para modular propriedades físico-químicas e biológicas do solo. Aborda uma lacuna clara no estado do arte ligando áreas convencionalmente distantes.	A executabilidade da inovação proposta assenta numa colaboração muito afinada com laboratórios locais específicos (o Citado o Drosophila / Advanced Prosthesis Lab em Coimbra). Se houver falhas na cadeia de fornecimento ou recolha desde parâmetro, a natureza pública do projeto foca a conformidade. O plano detemático reconhece bem a alta variabilidade de metais comerciais, hidrocarbonetos e contaminantes orgânicos (resíduos de processo). O projeto tenta mitigar esta variabilidade, mas a falta de homogeneidade química e estrutural do resíduo de partida pode limitar a reprodutibilidade exata das três rotas de tratamento.
11	ALGOLDI	B	13	15	18	14	15	14	14	14,9	50%	O plano de trabalho é claro e estruturado, prevendo tarefas técnicas de muita transformação, caracterização físico-química de materiais, ensaios laboratoriais e validação em estudo com culturas de cido curto em 18 meses. O projeto assume um caráter exploratório desenhado para fundamentar e escolher dados preliminares para futuras candidaturas competitivas de maior dimensão, está alinhado com a agenda 2030 (ODS 2, 12, 13 e 15), cumpre as diretrizes de Ciência Aberta (com publicações previstas em Open Access) e justifica devidamente a ausência do problema ético (envolvendo não primatas, sem testes em humanos/animais). O plano metodológico mitiga os riscos de forma clara.	O plano de trabalhos decorre em 18 meses, o que obriga a ensaios laboratoriais e agrorômicos de curta duração/ciclo curto (fórmula 4R&D). Os impactos de longo prazo na indústria de nutrientes, acumulação de resíduos, contaminação e degradação real do algalito no solo não conseguiram ser abordados nesta janela temporal. A validação é estritamente realizada em vasos (5-7 L em ambiente controlado de estudo laboratorial). Existe um furo metodológico (mencionado como necessidade para projetos futuros) entre esta emissão e aplicação real em larga escala em ecossistemas agrícolas mediterrânicos abertos, onde as variáveis climáticas não são controladas. Embora o algalito seja considerado um Bio-fuel avançado, a proposta assume o risco de que os tratamentos térmicos ou os aditivos químicos presentes nas matrizes dentárias comerciais possam libertar íons indesejáveis. O projeto prevê monitorizar isto na Tarefa 2, mas se for detetada fitotoxicidade inicial elevada, a transição para a Tarefa 3 em estudo fica cientificamente limitada ou inviável.
		C	15	15	17	17	15	16	14	15,6	20%	A Investigadora Responsável (RI), Paula Ferreira, possui um currículo competitivo: doutorada desde 2007, mais de 90 publicações internacionais, 7 patentes e participação em mais de 15 projetos. Adicionalmente, a equipa apresenta alinhamento complementaridade técnica entre a ciência de materiais (Paula Ferreira e Carla Moura) e microbiologia (Verónica Oliveira) e a ciência do solo/agronomia (Carla Ferreira). Está também prevista a integração obrigatória de um bolsário de iniciação à investigação do IPC.	O projeto aposta-se na contratação obrigatória de um bolsário Bolseiro de Iniciação à Investigação (BI) com duração de apenas 9 meses. Sendo bolsário licenciado e estudante que acaba de começar o seu percurso no ciclo, o tempo despendido em formação inicial e curta duração do contrato limitam o rendimento contínuo nas tarefas críticas de monitorização de estudo e recolha de dados.
12	PSYWORK	A								RDV/01	30%	O tema é pertinente, mas a inovação é limitada.	Tempo das reuniões e utilização do conteúdo interdisciplinar/interdisciplinar em vez de tempo e espaço para o tratamento teórico, conteúdo teórico e teoria de instrução pública do formulário (T) fundamentar e motivar/validar a compreensão (T), o que impossibilita a avaliação do mérito e competência do coletivo de investigadores, desvirtuando das Tarefas e Cronograma. Este campo não foi preenchido. Manter apenas o texto em inglês e as instruções regulamentares, omitindo por completo o plano de ação, a descrição de trabalhos e a caracterização, lista de tarefas/atividades/interações. Traduzir a seguinte: "no mesmo trabalho"
		B								RDV/01	50%	Candidatura muito incompleta, sem sinopse de equipa, tarefa e cronograma muito escasso, orçamento pouco alinhado com o proposto e com bastantes erros.	
		C								RDV/01	20%	Esperança de IR	

Projeto	Problema	Critério	Classificação (1-20) Telmo Santos	Classificação (1-20) Carlos Fonseca	Classificação (1-20) Carla Silva	Classificação (1-20) Ângela Fernandes	Classificação (1-20) Paulo Mota	Classificação (1-20) Carmo Martins	Classificação (1-20) Carla Henriques	MMB	Ponderação	Notas fortes	Notas fracas
		A	12	16	18	16	15	16	14		30%	<p>O projeto é estruturado de forma orgânica através da colaboração de investigadores do Politécnico de Coimbra pertencentes ao Instituto de Investigação Aplicada (I2A), à Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra (ESTeSC) e à Escola Superior de Educação de Coimbra (ESEC).</p> <p>Este é uma convergência prática entre as Ciências da Saúde/Humanas e as Ciências do Desporto/Fisiologia do Exercício para caracterizar a saúde funcional de adultos seniores.</p> <p>O projeto inova ao focar na potência muscular dos membros inferiores avaliada objetivamente através do sistema portátil MYOEMG em vez de levantar e sentir da câmara como um biomarcador mais preciso e sensível para o envelhecimento funcional do que a força isolada.</p> <p>A proposta prevê o desenvolvimento pioneiro de perfis normativos e valores de referência populacionais específicos por idade e sexo para a potência muscular na Região Centro.</p> <p>Abordagem Multidimensional: O desenho do estudo integra de forma original avaliações da potência mecânica, controlo neuromuscular (força isométrica), lentidão de fragilidade e aceleração da idade biológica pelo modelo PhenAge.</p>	<p>Embora o projeto se posiciona como altamente inovador na medição de força muscular, depende inteiramente de um sistema comercial pré-estabelecido (MYOEMG) em vez de desenvolver instrumentos personalizados de engenharia ou computadorizados.</p> <p>Inovação aplicada a não tecnológica, o que é válido.</p> <p>Inovação no envelhecimento biológico não decorre da criação de novos métodos algébricos, mas sim da aplicação de uma fórmula clínica estatística e pré-estabelecida (Algoritmo PhenAge de Levine) usando biomarcadores sanguíneos tradicionais.</p> <p>O arcabouço formal carece de uma conexão estrutural com engenharia exata ou ciência da computação, já que o constrói e estabelece limites às unidades orgânicas de saúde, educação e sequência aplicadas (ESTeSC, ESEC e I2A).</p>
13	POWERBALL	B	13	14	16	15	14	13	14		50%	<p>A metodologia apresenta um desenho de estudo transversal e observacional de base comunitária, planeado segundo as recomendações epidemiológicas internacionais STROBE.</p> <p>O plano de amostragem prevê recrutar cerca de 300 adultos da comunidade (com idades entre 50-79 anos), separando e avaliando minuciosamente os dados estatísticos determinando pelo software SPSS (15% participantes), o que valida análises robustas estratificadas por sexo e faixas etárias.</p> <p>O plano de trabalho está dividido de forma lógica em 5 etapas sequenciais distribuídas ao longo de um cronograma de 18 meses.</p> <p>Estão planeadas 6 entregasáveis (deliverables) calendarizadas, que englobam desde manuais operacionais e bases de dados finais até a revisão científica detalhada e um artigo de discussão com a preparação de artigos para revistas internacionais com revisão por pares.</p> <p>O projeto demonstra enquadramento direto com a Agenda 2030, respondendo especificamente aos ODS 3 (Saúde e Bem-Estar), ODS 10 (Redução das Desigualdades) e ODS 17 (Parcerias para os Objetivos).</p> <p>O projeto serve de base metodológica e piloto para a criação de uma coorte longitudinal de grande escala designada Coimbra Aging Study (CAS).</p>	<p>Como a metodologia é construída em torno de um desenho observacional transversal, está inerentemente limitada a identificar associações em um único momento, impedindo que a equipa estabeleça relações causais diretas ou cipeis trajetórias individuais de envelhecimento ao longo do tempo.</p> <p>Recrutar aproximadamente 300 adultos em comunidades, em grupos de idade e sexo específicos, apresenta alto risco de viés de seleção, já que o recrutamento por meios de universidades e clubes e programas comunitários frequentemente superrepresenta indivíduos que já são fisicamente ou socialmente ativos.</p> <p>A necessidade de recolha de sangue para o componente de idade biológica introduz potencial stress, recusa ou acompanhamento incompleto dos participantes. O projeto reconhece isso ativamente ao restringir essa componente a uma subamostra exploratória (100-120 participantes) para manter a viabilidade operacional.</p> <p>Realizar avaliações neuromusculares manuais ou submaximais (como os testes SITS) e testes de estabilidade de força apresenta risco leve de estorpo físico para populações mais velhas, criando uma limitação em que participantes apresentando doença aguda ou contraindicações clínicas específicas devem ser totalmente excluídos do conjunto de dados. De valorar os bons apoios institucionais.</p>
		C	13	14	17	17	15	14	14		20%	<p>Competência do investigador responsável (IR): O Doutor Guilherme Furtado apresenta um percurso científico sólido focado em ciência da nutrição, fragilidade e fisiologia do envelhecimento, com experiência na área de coordenação de projetos consultoriais/intervenções multidisciplinares (ex: Hyper/Nutrition e RECOVER) e publicações em revistas indexadas internacionais de prestígio (como Experimental Gerontology e Sports Medicine).</p> <p>A equipa reúne especialistas internos do Politécnico de Coimbra com competências diretamente alinhadas com o plano de trabalho:</p> <ul style="list-style-type: none"> Doutores Ricardo Gomes e Paulo Sousa e Silva (ESCP/INTE): Garantes do suporte analítico em atividade física, fisiologia do exercício e avaliação de adaptações neuromusculares. Doutora Margarida Liz Martins (ESTeSC/INTE): Responsável pela coordenação da componente de avaliação nutricional e composição corporal. Doutor Armando Casares (ESTeSC/INTE): Responsável pelo suporte laboratorial, análise de biomarcadores clínicos e bioquímicos necessários ao estudo da idade biológica. <p>O consórcio assegura robustez metodológica na avaliação da função neuromuscular através da consultoria científica e colaboração de investigadores pós-doutorados especializados (Dr. Eduardo Ceballos da Universidade de La Laguna e Dra. Maria Soledad Sánchez da Universidade de Coimbra).</p>	<p>Âmbito Restringido das Parcerias Institucionais Locais: A estrutura da equipa não incorpora entidades clínicas locais, formais ou centrais hospitalares, sendo a maioria dos esforços em sua base principal de pesquisadores, confinando-se em parte a um grupo interno centralizado do Politécnico de Coimbra.</p> <p>Construção Científica Esotérica/Localizada: O Trabalho de Campo Embora o projeto se beneficie de estudos internacionais de consultoria científica (consultores da Espanha), a execução operacional é a criação de dados, dependendo fortemente de um único polo regional localizado (Coimbra/Região Central), o que pode limitar a generalização direta dos valores de referência locais.</p>
		A	10	10	10	10	10	10	14		30%	<p>O projeto cruza as competências de Engenharia Geotécnica, Engenharia Civil (Pavimentos), Engenharia do Ambiente e Economia Aplicada - interdisciplinaridade real. Foca-se na validação e incorporação de dreg (resíduos alcalinos de indústria da pasta e do papel) fornecidos gratuitamente pela empresa CIBI que habitualmente são depositados em aterros. O resíduo será utilizado como agente de melhoramento geotécnico e estabilização de estradas florestais não pavimentadas. Estas infraestruturas serão expostas a pressões climáticas severas, como regimes de inclinação mediterrânicos e episódios de precipitação intensa. Um estudo de comportamento mecânico e hidrológico dos materiais com a abordagem ecológica (paralelo de monitorização de lixiviados) e a avaliação económica de ciclo de vida.</p>	<p>A proposta assenta na premissa de que a empresa CIBI (Grupo Alho) fornecerá o dreg gratuitamente - existe carta de conforto onde a empresa declara apoio ao projeto e disponibilidade para colaborar e fornecer dreg. Caso existam falhas na cadeia de abastecimento, alterações operacionais na fábrica ou problemas logísticos no transporte, a malta principal do projeto compreenderá. A inovação está muito relacionada ao ecossistema florestal e industrial português (particularmente os regimes mediterrânicos vulneráveis a incêndios e a forte presença da TMEIA da pasta e do papel). Isto pode limitar a transferência direta e o interesse dos resultados para contextos europeus para contextos caracteristicamente clínicos ou industriais estrangeiros. Embora o projeto mencione a economia circular e a sustentabilidade, a análise económica foca-se estritamente na microeconomia do projeto (custos de ciclo de vida e custo-benefício local). Não existe uma modelação do impacto macroeconómico à escala setorial ou regional. Falta de originalidade, uma vez que há um projeto idêntico na Agência Transform.</p>
14	Dreg2road	B	10	10	10	10	10	10	14		50%	<p>O Plano de Trabalho Laboratorial inclui a caracterização completa dos dreg, como geomaterial e a realização de ensaios geotécnicos (compactação, CBR e compressão não confinada) com testes de resiliência por 20%. Os ensaios serão realizados em duplicado, utilizando tanto solos naturais como solos preparados para simular cenários pós-incêndio. Prevê-se ensaios de wheel-traveling em laboratório e controlo de um protótipo de estrada real à escala reduzida no campo experimental, divididos em três tratos (solo de referência, solo natural com dreg e solo arado com dreg). Este protótipo será instrumentado com sensores para recolha de água e análise dos ensaios de estrada real. A avaliação laboratorial prevê a realização de uma análise de custo-benefício e custos de ciclo de vida (LCC), contabilizando custos de transporte, taxas de aberrações, substituição de materiais primários convencionais (como cimento ou cas) e o preço-carbono do carbono. O projeto foi desenvolvido como uma plataforma de semestres (leões de prova de concretos consistentes) e aprovada a rede internacional de contactos do investigador responsável (como o "Bridging Intermittent Programme" - BIP) para se organizar para apoiar uma candidatura futura mais ambiciosa a financiamentos competitivos nacionais (FCT) ou europeus (Horizonte Europe). Verifica-se um alinhamento direto com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS da Agenda 2030 da ONU, nomeadamente o ODS 9 (Infraestrutura Resilientes), ODS 12 (Produção e Consumo Responsáveis) e ODS 15 (Vida Terrestre).</p>	<p>Análise piloto em escala reduzida será construído no final do verão para ser monitorizado ao longo das estações do ano. Como o projeto tem uma duração total de 24 meses e a base de investigação termina antes, o período de monitorização real do pavimento exposto a eventos climáticos extremos torna-se curto para garantir conclusões robustas sobre a durabilidade a longo prazo. O plano refere explicitamente que na Tarefa 3 (in situ implementation), a partir do mês M10 ao M21, o Bolso de Investigação ("Research Hub") já não terá parte da equipa. A responsabilidade pela implementação e análise de campo real internamente sobre os investigadores seniores. Esta quebra de recursos humanos na fase de transição do laboratório para o campo representa um risco operacional significativo. O próprio plano assume o risco técnico de que misturas com elevados teores de resíduo possam sofrer segregação ou "bleeding" durante a preparação das amostras. Embora considerado do "baixo risco", pode limitar a eficácia da aplicação prática em escala real. A recolha de água nos laboratórios para a avaliação de segurança ambiental está totalmente dependente da ocorrência de episódios de precipitação real. Anos climatológicos secos ou com secas severas podem inviabilizar a recolha de dados de lixiviados suficientes. O orçamento pode ser curto para as necessidades de experimentação. Falta de originalidade, uma vez que há um projeto idêntico na Agência Transform.</p>
		C	12	14	17	17	14	14	14		20%	<p>Investigador Responsável (Luís Manuel Araújo Santos): Professor Adjunto no ISEC, doutorado em Engenharia Civil - Geotecnia (2015) e mestre em Estudos Ambientais (2022). É o coordenador do Laboratório de Geotecnia do ISEC e detentor de prémios científicos de relevo no seu percurso (Prémio Joazeiro Geotécnico 2011 e Prémio Manuel Rocha 2012-2015). Possui vasta experiência na liderança e organização de programas internacionais de mobilidade (BIP). Especialista em infraestrutura (Oleone Dos Capões), Professor Coordenador com Agregação no ISEC, especialista senior na área de pavimentos (robóticos e misturas betuminosas, com um histórico robusto de carregamento competitivo à escala de projetos nacionais). Especialista em Economia (Estrada Isabel Azevedo Prémio) Professora Adjunta no ISEC.</p> <p>Investigadora Integrada do CENIAS, com vasta experiência em economia aplicada, inovação, sustentabilidade e transferência de conhecimento, tendo exercido cargos de gestão institucional relevante (Vice-Presidente do IPEC e ex-Diretora da INOPLA). Especialista em Monitorização Ambiental (Carla Margarida Marques Rodrigues). Professora Adjunta na ESAC, investigadora do CENIAS e especialista no tratamento/gestão de resíduos, monitorização laboratorial e de campo de águas e impactos ecológicos através do uso de lisímetros.</p>	<p>Os membros principais da equipa acumulam funções de gestão passadas no Politécnico de Coimbra (Coordenação de Cursos, Coordenação ENAMAS, Conselho Técnico-Científico, etc.). Esta elevada diversidade de tempo em tarefas administrativas pode limitar a dedicabilidade efetiva e o foco na componente experimental e de ciência científica do projeto. Apesar de a empresa CIBI apoiar a ideia através de uma "Carta de Confirmação" e do fornecimento do resíduo, não há nenhuma entidade empresarial ou pública de infraestrutura pública ou institucional (como municípios) formalmente integrada como parceira oficial ou copromotora do projeto. Isto deixa a equipa paramente académica, o que pode fragilizar a componente de transferência imediata de tecnologia.</p>
		A	15	14	15	15	14	16	14		30%	<p>O projeto afasta-se de abordagens tradicionais e puramente analíticas, ao cruzar sistematicamente quatro dimensões: formação de produtos digitais, representação, envolvimento leitor e literacia digital. A diferenciação explícita entre a leitura profunda (deep reading) e a leitura escalf/fragmentada demonstra uma forte sintonia com a atualidade científica e os desafios socioculturais da era digital. A proposta cruza a Didática da Leitura, a Psicologia Cognitivo-Educacional e os Métodos Estatísticos Avançados. O alinhamento com as prioridades estratégicas nacionais articula-se diretamente com o Eixo da Liderança Digital do despacho 14/7/2024 e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 4, 9 e 10).</p>	<p>Embora o projeto inove ao cruzar a literacia digital com os perfis leitores, a avaliação deste dimensão assenta exclusivamente na autoavaliação de competências e na descrição de hábitos de leitura escalf/fragmentada via questionário. Não existem tarefas práticas, testes de desempenho ou dados analíticos reais de eCfI (análise ou rastreamento) para medir de forma puramente objetiva o impacto da leitura digital em deep reading, dependendo da percepção subjetiva do estudante. O texto está fortemente direcionado para o Ensino Superior Politécnico. O texto não inclui, para efeitos comparativos, estudos de literacia digital em contextos de ensino primário ou secundário.</p>
15	PERILO POL	B	16	15	16	15	14	14	14		50%	<p>O plano de investigação assenta num desenho misto (mixed methods) sequencial e complementar altamente robusto. Ao contrário de propostas genéricas, detalha-se de forma exaustiva a proposta de validação cronométrica dos instrumentos (Índice de Validade de Confiança, pré-teste cognitivo, AI, e AI-C com testes de invariância de medida inter-institucionais). Equilibrado e Amostrado: O desenho amostral é ambicioso, prevendo 300 questionários e 20 entrevistas. No entanto, a exequibilidade encontra-se plenamente garantida através da rede estabelecida de docentes-âncora nas três Escolas Superiores de Educação Inovadoras (P.PORTO, IPEC e IPEC), minimizando o risco de falha taxa de resposta. A revisão da literatura encontra-se detalhadamente fundamentada, mobilizando referências nacionais e internacionais de alta qualidade e atualizadas, incluindo múltiplos artigos de 2024 e 2026. Os impactos esperados dividem-se de forma clara nas vertentes científica, pedagógica e institucional. O artigo refere desde bem caracterizados (M1, M16), a destacando o compromisso de identificação de 2 artigos em revistas SCOPUS ou Q1 ou Q2 e a preparação de uma candidatura subsequente a financiamento externo competitivo.</p>	<p>O universo amostral é muito desigual entre as instituições (P.PORTO representa ~74% dos alunos, enquanto o IPEC representa apenas ~15%). Embora o plano proponha uma ponderação amostral testes de invariância, uma quebra na taxa de resposta no polo de menor dimensão (IPEC, onde a meta é de 100 questionários) pode comprometer a robustez dos testes estatísticos multinacionais e das análises de clusters comparativos inter-institucionais. O cronograma reserva apenas 1 mês (M1 - abril de 2027) para a Tarefa 3 (Recolha Quantitativa), que exige a realização, gravação, transcrição e integração codificada inicial de pelo menos 20 entrevistas semiestruturadas distribuídas geograficamente por três cidades. Mesmo com o apoio do bolsista, este prazo é excessivamente otimista e vulnerável a qualquer imprevisto ou incompatibilidade de agenda com os estudantes. Ao contrário da análise quantitativa, onde os instrumentos e os pacotes estatísticos do R (como o pacote 'tidyverse') e SPSS estão explicitamente detalhados, na análise qualitativa a proposta refere apenas o uso de "software específico", omitindo qual é o formulário adotado (ex: NVivo, ATLAS.ti, MAXQDA).</p>

