INOVA ALGARVE 3.0

PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO E INOVAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

TURISMO INTELIGENTE ALGARVE 2030

O ESTADO DA ARTE DAS TECNOLOGIAS DE IA E ROBÓTICA APLICADO ÀS EMPRESAS DE TURISMO

ROADMAP E CASOS DE ESTUDO APLICADOS ÀS PME DA REGIÃO DO ALGARVE

Cofinanciado por:

2030 ALGARVE | PORTUGAL 2030 | Cofinanciado pela União Europeia

INOVA ALGARVE 3.0

PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO E INOVAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

Porque é que o Algarve precisa de agir agora?

Pressões estruturais, novas exigências da procura e necessidade de competitividade.

O turismo continua a ser o principal motor económico do Algarve, mas enfrenta pressões estruturais cada vez mais fortes. A tecnologia deixou de ser um complemento e passou a ser uma condição de competitividade, eficiência e diferenciação.

Sazonalidade

Distribuir procura, receitas e atividade ao longo do ano é central para reduzir vulnerabilidade e aumentar resiliência.

Escassez de talento

A operação turística enfrenta maior dificuldade em reter equipas qualificadas e consistentes.

Custos operacionais

Energia, manutenção e operação pressionam margens e obrigam a ganhos de eficiência.

Nova procura

Os visitantes procuram experiências mais digitais, personalizadas, transparentes e sustentáveis.

Mensagem-chave

O desafio já não é perceber se o Algarve deve digitalizar-se, mas como o fazer com prioridade, escala e coerência.

O relatório responde a esta urgência com evidência, roadmap, casos de estudo e recomendações para empresas, municípios e academia.

Cofinanciado por: 2030 ALGARVE · PORTUGAL 2030 · Cofinanciado pela União Europeia

INOVA ALGARVE 3.0

PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO E INOVAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

Uma ambição clara para o Algarve

Transformar o território numa referência em turismo inteligente, sustentável e inovador.

Este relatório foi concebido como um instrumento estratégico e operacional para apoiar empresas, municípios e a Universidade do Algarve na transição digital do setor.

Mais do que um diagnóstico, constitui um guia de ação para identificar oportunidades concretas, trajetórias de maturidade tecnológica e condições reais de implementação.

Objetivo final

Posicionar o Algarve como referência europeia em turismo inteligente até 2028, articulando setor público, privado e academia.

Cofinanciado por:

2030 ALGARVE | PORTUGAL 2030 | Cofinanciado pela União Europeia

INOVA ALGARVE 3.0

PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO E INOVAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

Uma metodologia robusta, híbrida e orientada para execução

A base analítica do relatório combina ciência, dados de mercado e modelação aplicada.

362 artigos científicos

selecionados a partir de uma base inicial de 874 publicações.

95 relatórios técnicos

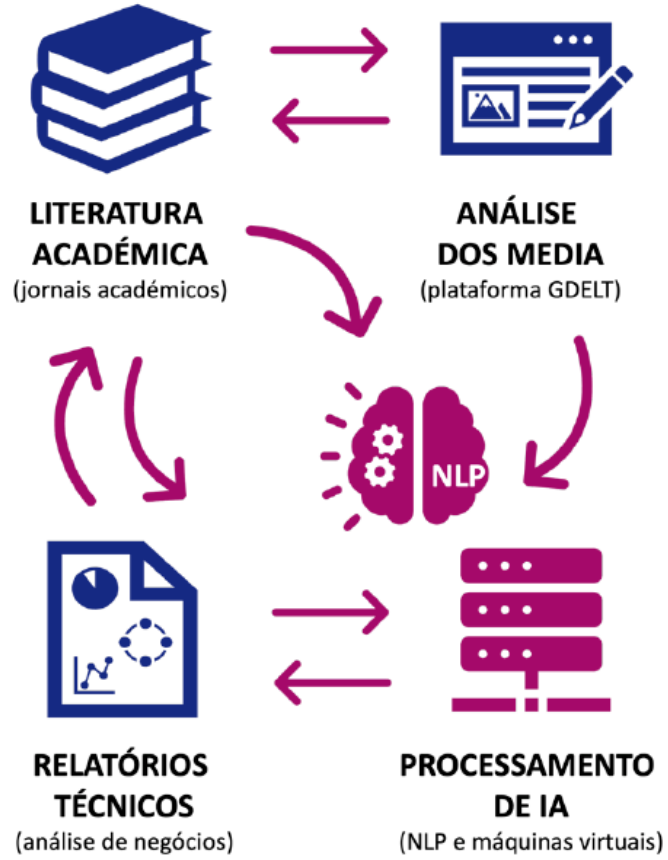
com validação manual e apoio de ferramentas de business analytics.

13.240 artigos de media

com extração de 234 relatórios e 756 notícias relevantes.

12 casos de estudo

adaptados ao Algarve, com ROI, payback e análise de sensibilidade.



nera · UAlg · visit Algarve Portugal · CCDR ALGARVE · Algarve Evolution · KIP Knowledge to Innovate Professions in Tourism · tertúlia algarve

Cofinanciado por: 2030 ALGARVE · PORTUGAL 2030 · Cofinanciado pela União Europeia

INOVA ALGARVE 3.0

PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO E INOVAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

O relatório responde diretamente às prioridades nacionais e regionais

Ligação entre ET2027, PMETA 2028 e a agenda operacional proposta para o Algarve.

Estratégia Turismo 2027

Liderar o turismo do futuro através da inovação, da sustentabilidade e da valorização das pessoas.

PMETA 2028

Reduzir a sazonalidade, reforçar competitividade, atrair novos segmentos e consolidar o ecossistema digital do Algarve.

Inova Algarve 3.0

Traduz estas prioridades em tecnologia aplicada, roadmap, casos de estudo e condições de implementação.

Temas comuns

- Dados e personalização
- Eficiência e energia
- Experiências imersivas
- Smart destination
- Ecossistema regional

nera · UAlg · visit Algarve Portugal · CCDR ALGARVE · Algarve Evolution · KIP Knowledge to Innovate Professions in Tourism · tertúlia algarve

Cofinanciado por: 2030 ALGARVE · PORTUGAL 2030 · Cofinanciado pela União Europeia

INOVA ALGARVE 3.0

PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO E INOVAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

Como pode este relatório apoiar o ecossistema do Algarve?

Três stakeholders, três formas de criação de valor.

Para empresas

Guias práticos de adoção tecnológica, priorizados por impacto, investimento, ROI e dificuldade de implementação.

Para municípios e entidades regionais

Instrumentos de política, capacitação e financiamento alinhados com PMETA 2028 e ET2027.

Para a Universidade do Algarve

Trajetos de spin-off, projetos piloto com a indústria e transferência de conhecimento para o mercado.

O relatório liga estratégia à execução e transforma inovação tecnológica em roteiro aplicável.

Cofinanciado por: 2030 ALGARVE · PORTUGAL 2030 · Cofinanciado pela União Europeia

INOVA ALGARVE 3.0

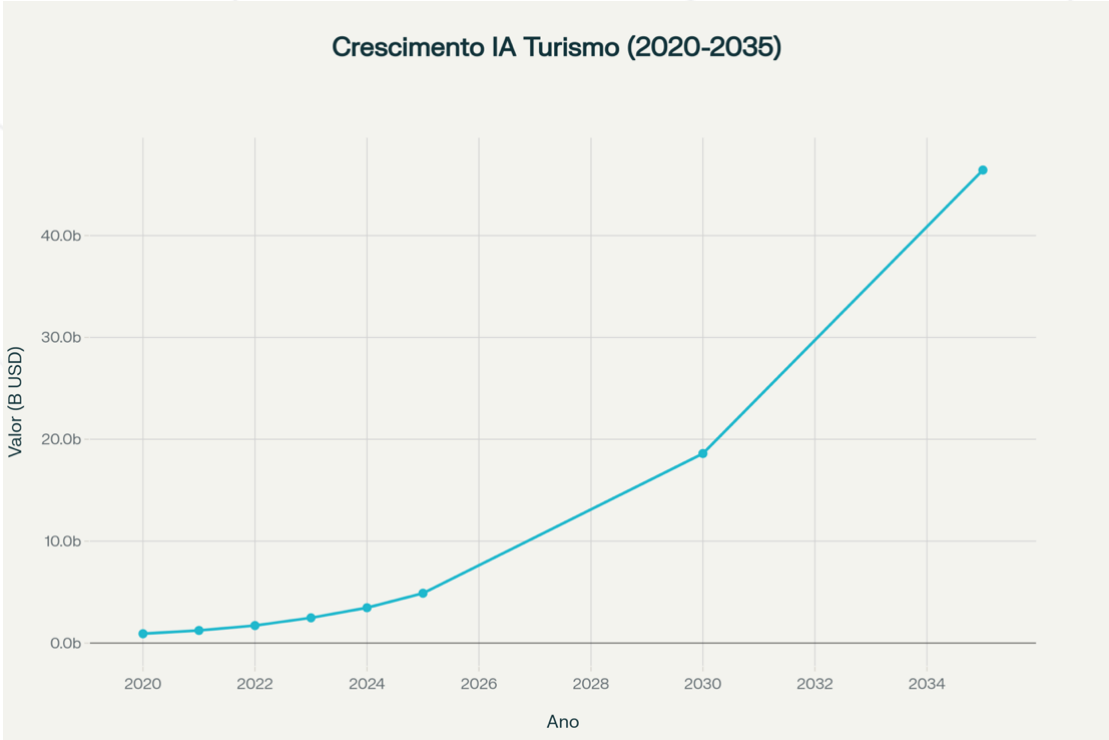
PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO E INOVAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

A personalização tornou-se o principal diferenciador do turismo contemporâneo.

A IA amplia a capacidade de responder em tempo real às preferências do visitante.

A personalização é identificada como prioridade estratégica no setor e é impulsionada pelo crescimento exponencial das capacidades da inteligência artificial.

As novas ferramentas permitem análises comportamentais sofisticadas, recomendações em tempo real e experiências mais relevantes para cada visitante.



Dados → decisão

IA → relevância

Tempo real

nera · UAlg · visit Algarve Portugal · CCDR ALGARVE · Algarve Evolution · KIP Knowledge to Innovate Professions in Tourism · tertúlia algarve

Cofinanciado por: 2030 ALGARVE · PORTUGAL 2030 · Cofinanciado pela União Europeia

INOVA ALGARVE 3.0

PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO E INOVAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

Os destinos líderes já mostram o caminho

A tecnologia gera mais valor quando integra dados, governação e experiência do visitante.

Barcelona

Destino turístico inteligente baseado em IoT

• Sensores urbanos e gestão integrada de dados
• Contadores inteligentes e estacionamento inteligente
• Plataforma Sentilo para partilha de dados

Resultado: 25% menos consumo de água e forte eficiência urbana

Singapura

Ecossistema digital integrado

• Tcube para aceleração tecnológica
• Virtual Singapore como réplica digital 3D
• DASH para decisões baseadas em análise de dados

Resultado: ganhos de tempo em check-in e maior eficiência de marketing

Amesterdão

Inovação colaborativa e dados abertos

• Amsterdam Smart City
• Open data para inovação pública e privada
• Redistribuição inteligente de visitantes

Resultado: melhor gestão de fluxos e valorização de áreas menos saturadas

nera UAlg visit Algarve Portugal CCDR ALGARVE Algarve Evolution KIP Knowledge to Innovate Professions in Tourism tertúlia algarve

Cofinanciado por: 2030 ALGARVE PORTUGAL 2030 Cofinanciado pela União Europeia

O valor do turismo inteligente resulta da articulação entre tecnologias.

IA, IoT, cloud, AR/VR e dados criam impacto pleno quando funcionam como ecossistema.

Uma visão integrada que confirma que o valor do turismo inteligente no Algarve depende não apenas da implementação de tecnologias isoladas, mas da articulação sistémica entre elas.

INOVA ALGARVE 3.0

PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO E INOVAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

Compromisso coletivo de transformar o Algarve num território de inovação e liderança tecnológica no turismo.

A transformação digital depende do ponto de partida de cada entidade, uma pequena casa rural, um hotel urbano ou uma empresa de animação marítima têm níveis de maturidade e necessidades distintas.

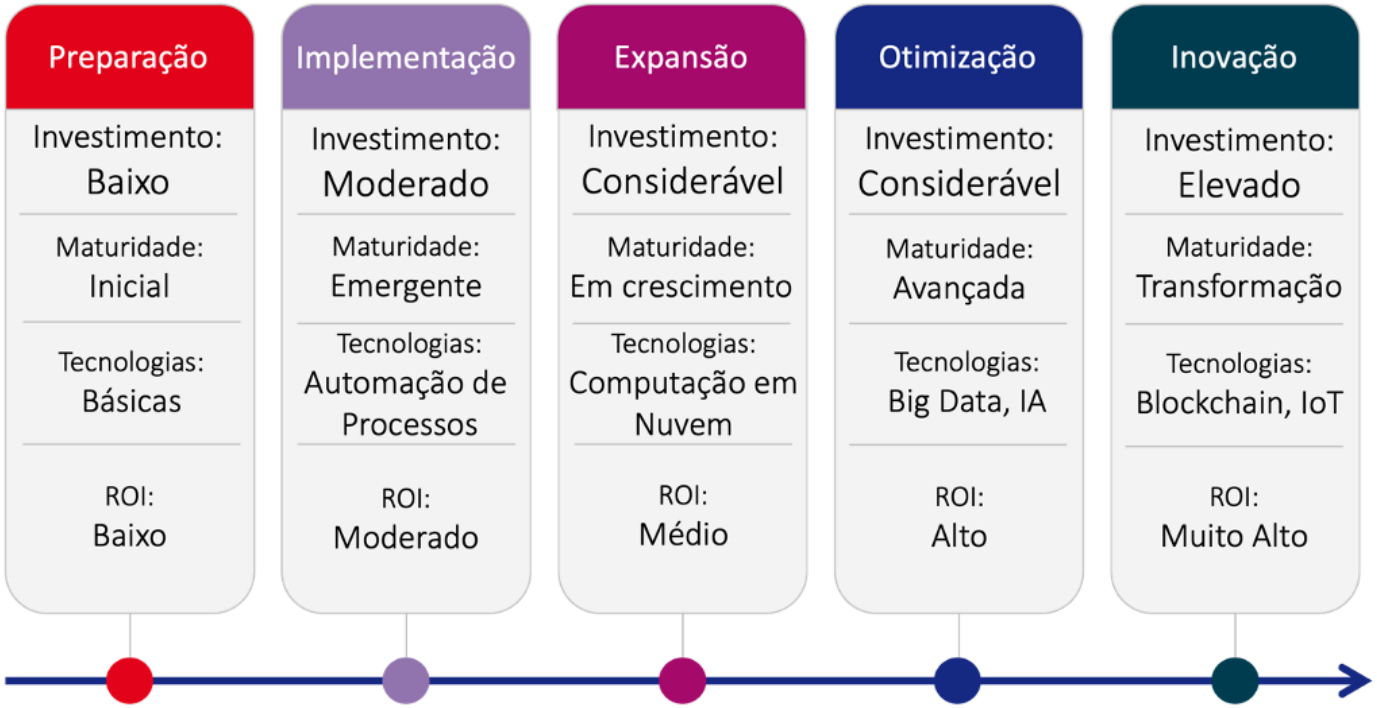
Domínio	Tecnologias	Exemplos de aplicação no Algarve	Evidência/ Resultados
Gestão de Clientes & Receitas	IA conversacional, CRM, *marketing* com IA	Agência de viagens (chatbot + integração reservas); restaurante (automação multicanal)	Aumento de conversão e captação *out-of-hours*; ROI elevado em PMEs
Operações Hoteleiras & Energia	IoT + IA preditiva (BMS, sensores, manutenção), *cloud*	Hotel médio (BRAIAN – IA para energia)	–35% consumo, ROI 155%, payback 9 meses
Experiência & Cultura	RA/RV, *mobile* geolocalizado, gamificação	Museu cultural (AR para jovens públicos)	+45% tempo de visita, +25% receita/visitante, ROI 112%
Mobilidade & Ativos	IoT (frota, marítimo), *analytics* preditivo	Operador marítimo (manutenção preditiva)	Redução de *downtime* e custos de manutenção
Dados & Governança	Open data, *data platforms*, BI/analytics	Plataforma regional de dados; Observatório; Visitalgarve	Base para personalização, gestão de fluxos e desintermediação

Cofinanciado por: 2030 ALGARVE · PORTUGAL 2030 · Cofinanciado pela União Europeia

INOVA ALGARVE 3.0
PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO E INOVAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

A transformação tecnológica deve seguir uma lógica faseada

Implementação progressiva, adequada à maturidade e à capacidade de investimento.



Fase 1 — Fundamentos digitais

Cloud, CRM, chatbots, automação básica e integração comercial.

Fase 2 — Capacidade analítica

IA de personalização, sensores IoT, monitorização contínua e business intelligence.

Fase 3 — Diferenciação competitiva

AR/VR, robótica aplicada e experiências imersivas de maior valor acrescentado.

Cofinanciado por: 2030 ALGARVE · PORTUGAL 2030 · Cofinanciado pela União Europeia

INOVA ALGARVE 3.0
PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO E INOVAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

A transformação tecnológica deve seguir uma lógica faseada.

Priorizar decisões e maximizar retorno por tipologia empresarial e produto/segmento turístico.

A adoção tecnológica deve ser calibrada pela tipologia empresarial, maturidade digital, capacidade de investimento e produto turístico dominante.

Micro e local	PME consolidada
Média escala	Âncoras do ecossistema

Tipologia	*Quick wins* (6–12m)	Fase 2 (12–24m)	ROI típico (Ano 1)	Nota de prioridade
Micro rural/local (receita €25–85k)	WhatsApp Business + Chatbot; website/booking; pagamentos móveis	AR simples (tours), automação básica check-in	180–400%	Muito alta (baixo CAPEX)
PME consolidada (€250k–€2M)	CRM + Chatbot; *cloud*; analytics básicos	IoT energia/ativos; personalização por IA	80–180%	Alta (escala e dados)
Média regional (€2–10M)	ERP *cloud*; BI; marketing com IA	ML preditivo; omnicanal	80–150%	Alta (efeito rede)
Grande operador (>€10M)	*Data platform*; operações *smart*	Pilotos *smart destination*; *open data*; RA/RV *flagship*	60–120%	Âncora (arrasta ecossistema)

Cofinanciado por: 2030 ALGARVE · PORTUGAL 2030 · Cofinanciado pela União Europeia

INOVA ALGARVE 3.0

PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO E INOVAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

Os quick wins mais claros estão nas soluções de baixo CAPEX e retorno rápido

Chatbots, marketing com IA e aplicações específicas de IoT destacam-se no tecido regional.

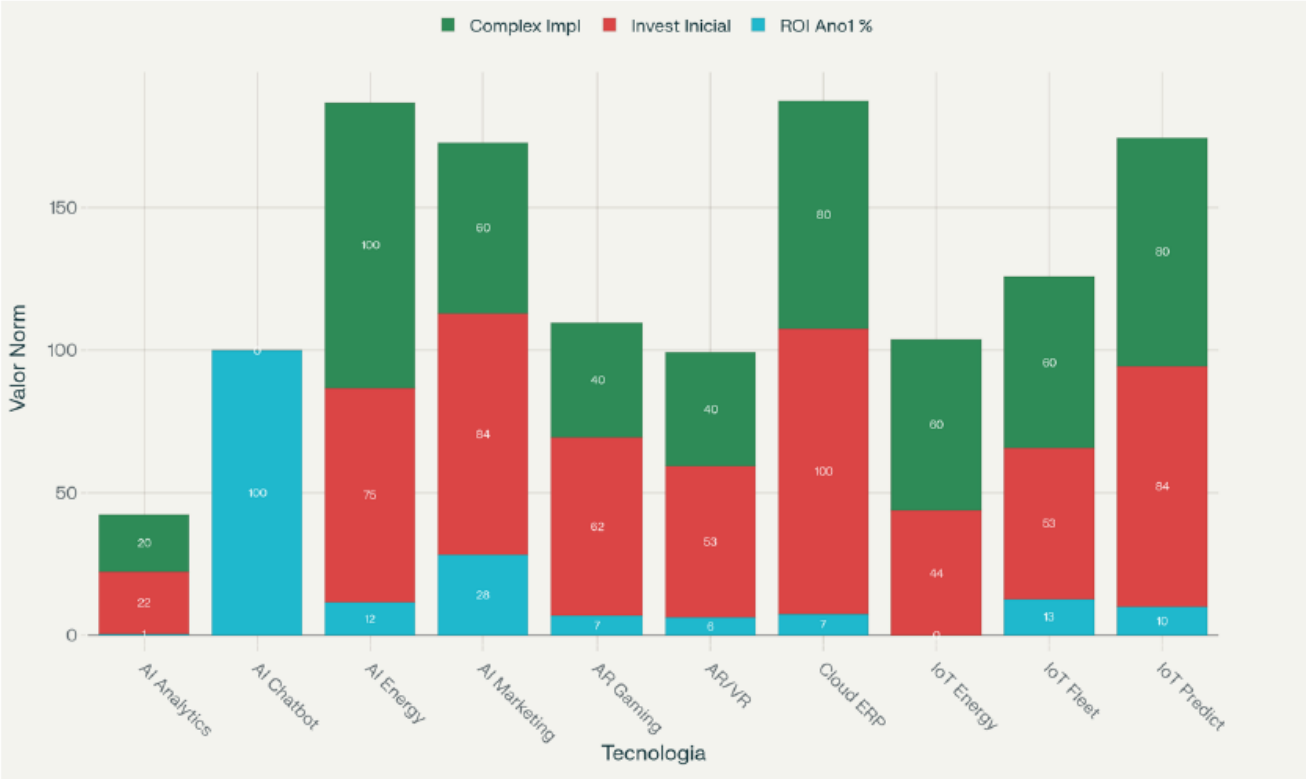
Leitura executiva

• Chatbots de IA — maior ROI, baixa complexidade e rápida escalabilidade para PMEs.

• Marketing com IA — equilíbrio forte entre ROI elevado e complexidade moderada, útil para expansão internacional.

• IoT Energy e Fleet Management — eficiência operacional tangível em hotéis e operadores de mobilidade.

• AR/VR — importante na diferenciação e na experiência, com retorno mais moderado mas valor de marca elevado.



Cofinanciado por:

Cofinanciado pela União Europeia

INOVA ALGARVE 3.0
PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO E INOVAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

Três casos que mostram o potencial de aplicação no Algarve

Aplicações concretas, impacto mensurável e adaptação à realidade regional.

Casa Rural
Chatbot WhatsApp com IA

• Captação de contactos fora de horas
• Solução acessível para micro e pequenas unidades

Leitura: quick win claro para negócios com baixa capacidade de investimento.

Hotel Médio
BRAIAN — IA para energia

• -35% no consumo
• ROI 155%
• Payback 9 meses

Leitura: eficiência energética com retorno rápido e impacto operacional direto.

Museu Cultural
Experiência AR

• +45% no tempo de visita
• +25% de receita por visitante
• ROI 112%

Leitura: tecnologia como diferenciação e valorização cultural.

Base dos 12 casos: impacto económico, adequação por maturidade e potencial de replicação no Algarve.

Cofinanciado por: 2030 ALGARVE · PORTUGAL 2030 · Cofinanciado pela União Europeia

INOVA ALGARVE 3.0

PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO E INOVAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

O sucesso depende menos da tecnologia isolada e mais das condições de implementação

A adoção falha quando falta estratégia, pessoas preparadas e integração.

Liderança

Clareza estratégica, prioridade e decisão de investimento.

Capacitação

Equipas com competências mínimas para adoção, operação e melhoria contínua.

Apoio externo

Parceiros especializados para seleção, integração e acompanhamento.

Dados e infraestrutura

Qualidade de dados, interoperabilidade e base tecnológica mínima.

Adequação à escala

Escolha de soluções compatíveis com a maturidade e capacidade de cada organização.

Checklist operacional: liderança, pessoas, parceiros, dados e adequação tecnológica.

nera UAlg visit Algarve Portugal CCDR ALGARVE Algarve Evolution KIP Knowledge to Innovate Professions in Tourism

Cofinanciado por: 2030 ALGARVE PORTUGAL 2030 Cofinanciado pela União Europeia

INOVA ALGARVE 3.0

PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO E INOVAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

O potencial de impacto é económico, operacional, ambiental e territorial

Os benefícios não se limitam à empresa individual: expandem-se ao destino e ao ecossistema regional.

Eficiência

Ganhos superiores a 40% em tarefas automatizáveis.

Custos

Redução de custos operacionais entre 20% e 35%.

Experiência

Mais satisfação, tempo de visita e fidelização.

Mercado

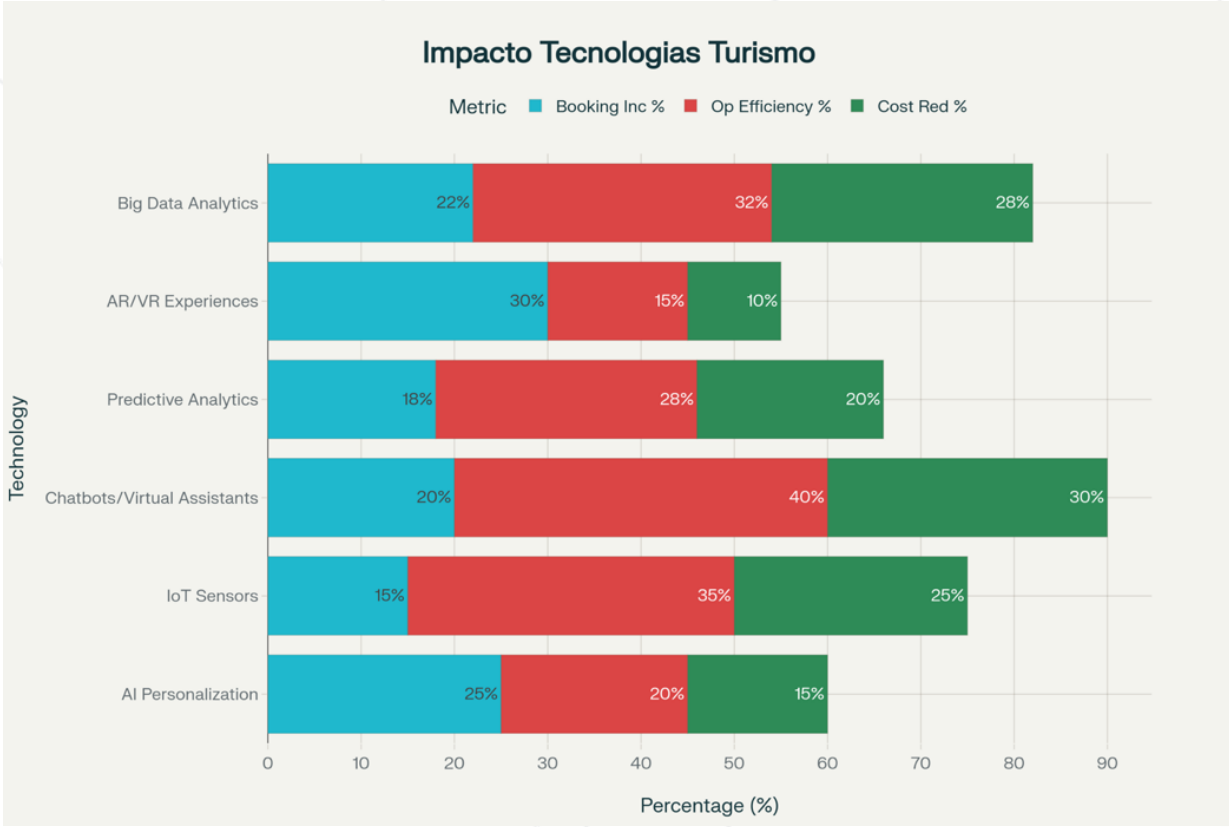
Maior alcance comercial através de presença digital e personalização.

Sustentabilidade

Melhor reputação ambiental e maior alinhamento com certificações.

Ecossistema regional

Mais investimento, emprego qualificado e reforço do papel da UAlg.



Cofinanciado por:

Cofinanciado pela União Europeia

INOVA ALGARVE 3.0

PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO E INOVAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

Padrões claros de adequação entre o porte empresarial e a natureza das soluções tecnológicas.

A matriz reflete uma progressão natural de maturidade tecnológica, onde o tipo de empresa indica não apenas a capacidade de investimento, mas também o estágio de transformação digital.

Figura 20. Matriz de compatibilidade tecnológica.

Cofinanciado por: 2030 ALGARVE · PORTUGAL 2030 · Cofinanciado pela União Europeia

INOVA ALGARVE 3.0

PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO E INOVAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

Recomendações estratégicas – Turismo Digital no Algarve

Objetivo geral

- *Acelerar a transformação digital do turismo algarvio através de colaboração entre setor público, privado e academia.*

nera UAlg visit Algarve Portugal CCDR ALGARVE Algarve Evolution KIP Knowledge to Innovate Professions in Tourism tertúlia algarve

Cofinanciado por:

2030 ALGARVE PORTUGAL 2030 Cofinanciado pela União Europeia

INOVA ALGARVE 3.0
PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO E INOVAÇÃO NA REGIÃO DO ALGARVE

Recomendações estratégicas — Turismo Digital no Algarve

Objetivo geral: acelerar a transformação digital do turismo algarvio através de colaboração entre setor público, privado e academia.

Eixo 1 — Atração de investimento

Impulsionar o investimento tecnológico no turismo através de um balcão único, instrumentos regionais, captação de investidores e incentivos locais.

Eixo 2 — Spin-offs e startups UAlg

Transformar conhecimento académico em negócios, promovendo empreendedorismo, pilotos reais, incubação especializada e redes de mentoria.

Eixo 3 — Financiamento e aceleração

Criar condições de crescimento através de financiamento europeu, programas de aceleração e instrumentos híbridos de apoio às novas empresas.

nera UAlg visit Algarve Portugal CCDR ALGARVE Algarve Evolution KIP Knowledge to Innovate Professions in Tourism tertúlia algarve
Cofinanciado por: 2030 ALGARVE PORTUGAL 2030 Cofinanciado pela União Europeia

INOVA ALGARVE 3.0

PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO
E INOVAÇÃO NA REGIÃO
DO ALGARVE

nera UAlg visit Algarve Portugal CCDR ALGARVE

Cofinanciado por:

2030 ALGARVE PORTUGAL 2030 Cofinanciado pela União Europeia

Conclusão

A transição tecnológica é inevitável, mas a liderança é uma escolha.

O Algarve reúne condições excecionais para se afirmar como referência europeia em turismo inteligente e sustentável.

A região já dispõe de ativos centrais: tecido empresarial dinâmico, universidade preparada, infraestrutura turística consolidada e forte reconhecimento internacional.

O passo seguinte não é mais diagnóstico, mas coordenação, implementação e escala.

Se agir de forma articulada, o Algarve poderá não apenas acompanhar a transformação do setor, mas liderar a próxima geração de destinos turísticos inteligentes.

INOVA ALGARVE 3.0

PROMOÇÃO DA QUALIFICAÇÃO
E INOVAÇÃO NA REGIÃO
DO ALGARVE

Cofinanciado por:

Cofinanciado pela União Europeia