

Conceito sobre plano de gestão da adaptação

Reunião de divulgação de resultados do projeto AdaPT AC:T
Hotéis parceiros do projeto

Lisboa, LNEC, 25 de maio de 2016



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL



AGÊNCIA
PORTUGUESA
DO AMBIENTE



Fundo português de Carbono



AdaPT A : T
AdaPTação às
Alterações Climáticas
no setor do Turismo

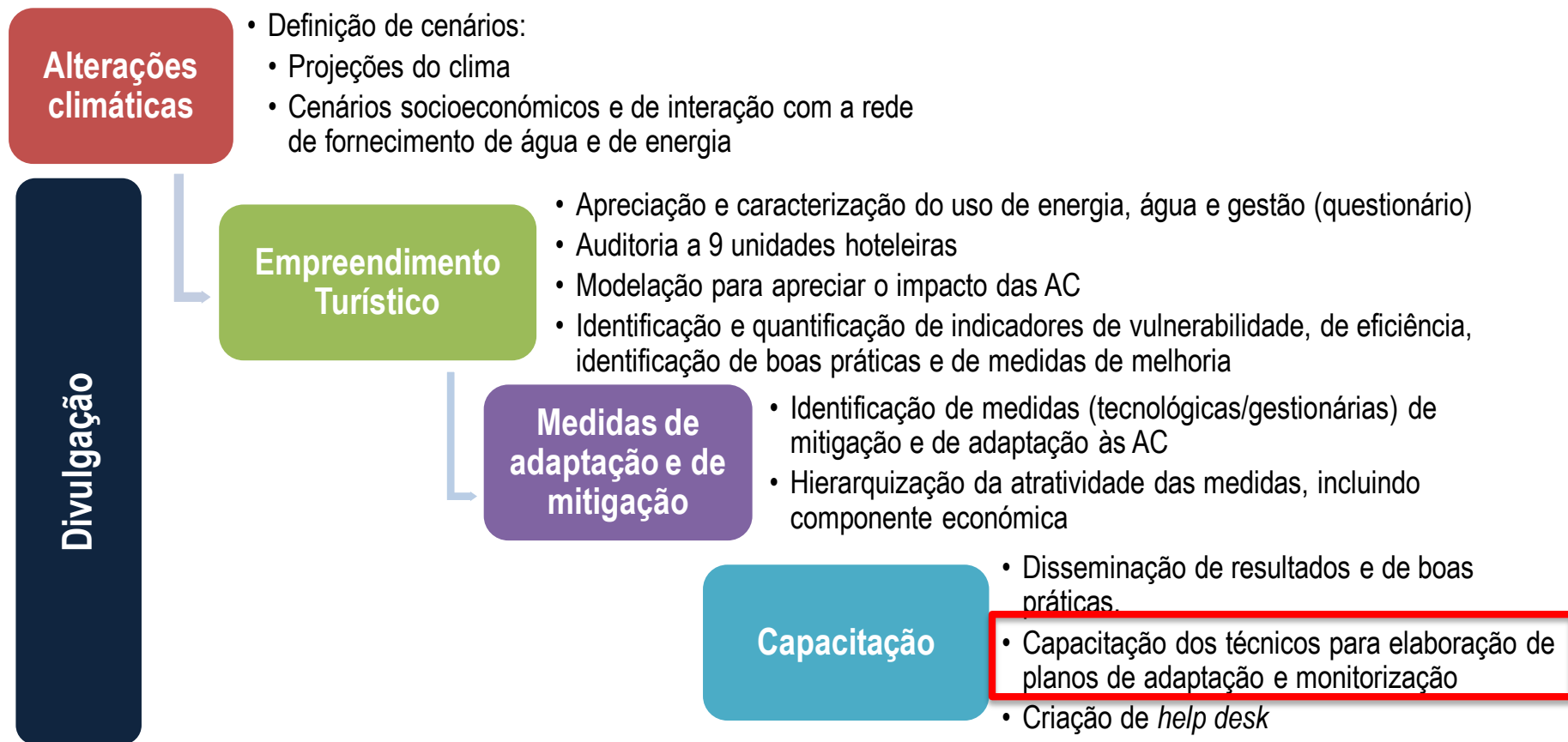




Figura 1 - Sistema de gestão



Figura 2 - Sequência para implementação do sistema de gestão

Próximas tarefas

Entrega e análise dos
relatórios de auditoria



Desenvolvimento do
plano de adaptação
e monitorização

Plano de adaptação e de monitorização

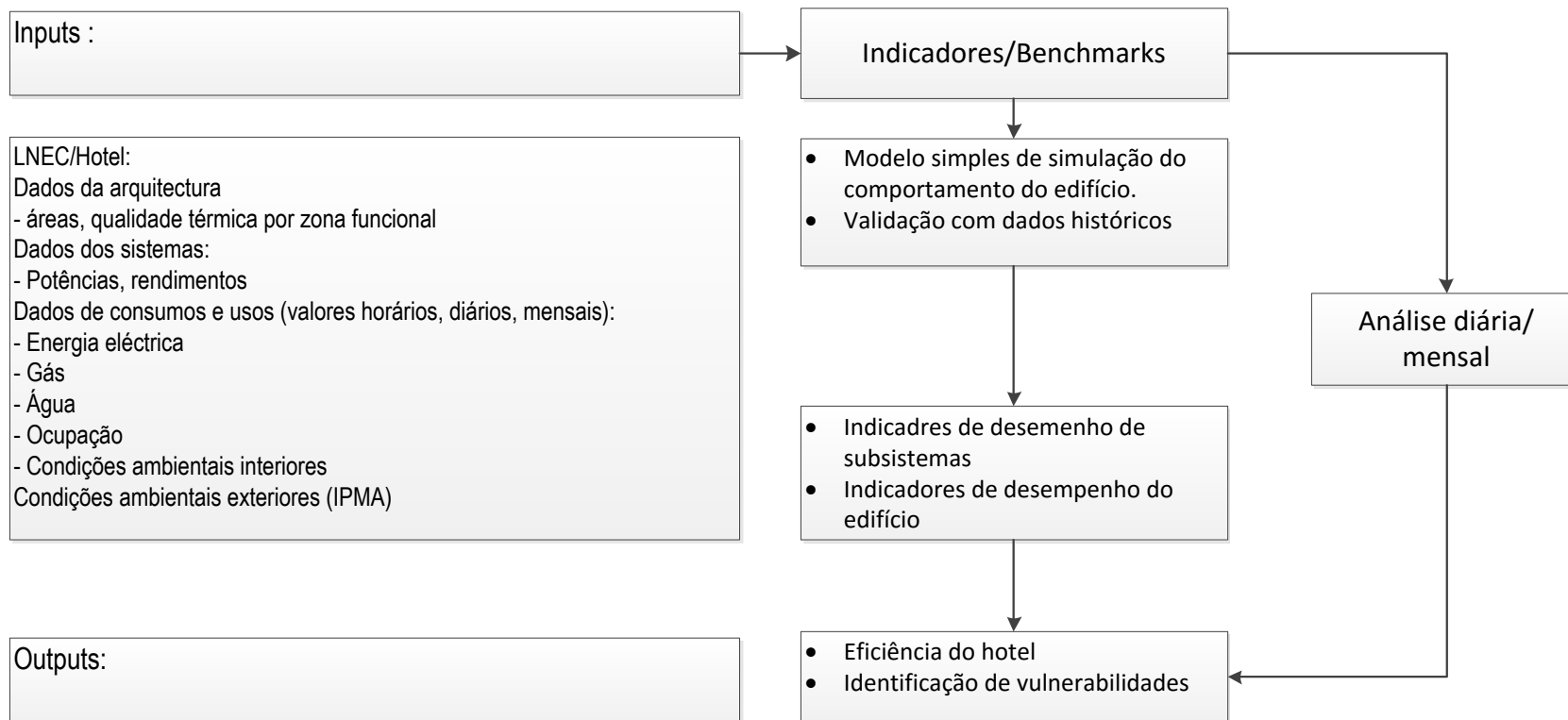
Observações:

- Vários hotéis registam manualmente consumos de energia e de água
- Análise maioritariamente realizada com excel, comparando com histórico
- Capacidade limitada para estabelecer metas suportados na tecnologia e no comportamento humano

Proposta ferramenta para:

- Ser um repositório centralizado e normalizado de informação.
- Apoiar a gestão de recursos com base em indicadores.
- Estabelecer usos e equipamentos a monitorizar.
- Comparação consumo real vs previsto para os usos vs solução otimizada (monitorização, verificação, ações corretivas e preventivas).

Plano de adaptação e de monitorização



Exemplo de questões:

- Periodicidade dos registos (diário, semanal, mensal), manual vs automático.
- Destinatários alvo da aplicação: O que pretende ver a Direção do Hotel, O responsável de manutenção, o técnico de manutenção, outros,

Medidas de adaptação identificadas pelos diversos grupos setoriais (ENAAC)

Objetivo estratégico 1 - Informação e conhecimento:

- Implementar um sistema de monitorização que permita:
 - Avaliar os impactes decorrentes das alterações climáticas no turismo (por exemplo, através de questionários elaborados para o efeito e dirigidos aos turistas);
 - Avaliar as medidas de adaptação às alterações climáticas no turismo, a sua viabilidade, custos e benefícios (por exemplo, através de questionários elaborados para o efeito e dirigidos aos empresários do setor);

Objetivo estratégico 2 - Reduzir a vulnerabilidade e aumentar a capacidade de resposta:

- Monitorizar a implementação das medidas de adaptação no setor do turismo;
- **Promover o uso eficiente dos recursos naturais no setor do turismo**, através de:
 - Medidas que diminuam o consumo da água e salvaguardem os recursos hídricos subterrâneos;
 - Aproveitamento de águas residuais tratadas e de águas pluviais (eventualmente para rega e manutenção dos espaços exteriores e abastecimento de piscinas);
 - Utilização de espécies vegetais autóctones e adaptadas às condições edafo-climáticas;
 - Otimização na utilização dos recursos energéticos;
- **Apostar na construção sustentável**, I&D e eco-inovação, através de:
 - Valorização de projetos inovadores e integradores que sejam fator de diferenciação e sustentabilidade;
 - Utilização de materiais de construção adaptados ao agravamento dos riscos, por exemplo para as ondas de calor (com base em análise de custo benefício);
 - Reabilitação de edificado existente em prejuízo de edificado novo.

O Plano de Adaptação

Capítulo 1 - Funções Afetadas pelas Alterações Climáticas

- Quais são as funções, missão, objetivos da sua organização?
- Entre esses, quais os que poderão ser afetados pelo clima atual e por alterações climáticas?
- Foram avaliados limiares críticos que, se ultrapassados, colocarão em causa funções específicas da sua organização e que, portanto, deverão dar origem a uma resposta específica? Se sim, quais os principais resultados?
- Quem são as principais partes interessadas da sua organização? Foram avaliados os impactos das alterações climáticas por elas sofridos?

Capítulo 2 - Abordagem e Metodologia

- Que evidências, dados, métodos e competências foram utilizados para avaliar impactos de climas futuros? Liste fontes e referências.
- Como quantificou, estimou, caracterizou ou qualificou o impacto e a probabilidade dos riscos em vários momentos no futuro?
- Como avaliados os custos e benefícios das ações de adaptação propostas?



O Plano de Adaptação

Capítulo 3 - Sumário dos Riscos que Afetam as Funções da Organização

- Liste todos os riscos estratégicos para a sua organização numa matriz de probabilidade/consequência, incluindo limiares críticos quando aplicável.
- Quais foram os impactos de curto, médio e longo prazos decorrentes de riscos climáticos identificados? Como foram incorporados no Plano de Adaptação?
- Quais são os riscos identificados como de grande prioridade? Especifique nível de impacto nas atividades da organização, probabilidade, custo e dimensão temporal.
- Que oportunidades decorrentes das alterações climáticas foram identificadas? Podem ser exploradas?

Probabilidade	Consequências				
	Insignificante	Menor	Moderado	Maior	Catastrófico
	1	2	3	4	5
A (Quase certo)	H	H	E	E	E
B (Provável)	M	H	H	E	E
C (Possível)	L	M	H	E	E
D (Improvável)	L	L	M	H	E
E (Raro)	L	L	M	H	H
E	risco extremo - ação devem ser implementadas imediatamente				
H	risco elevado - é necessária atenção pela gerência sênior				
M	risco moderado - responsabilidade pela gestão do risco deve ser especificada				
L	risco baixo - gerenciamento por procedimentos de rotina				

Capítulo 4 - Ações Propostas para Endereçar os Riscos

- Quais são as ações de adaptação para os riscos prioritários (incluindo calendários de implementação)?
- Como serão implementadas as medidas de adaptação? Explícite nível de responsabilidade, investimento necessário e escala temporal.
- Quais os custos dessas medidas de adaptação e quais os benefícios que delas esperam obter?
- Com a aplicação dessas medidas, qual a redução de risco? Quando é que essa redução de risco será atingida?
- Como será assegurado que a gestão de riscos climáticos será integrado na gestão corrente da sua organização?

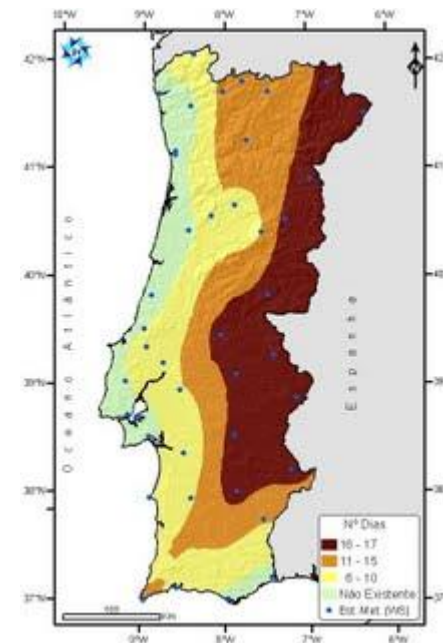
O Plano de Adaptação

• Capítulo 5 - Incertezas e Pressupostos

- Quais as principais incertezas nas evidências, abordagem e método utilizados no plano de adaptação da sua organização?
- Que pressupostos foram utilizados no desenvolvimento do plano de adaptação?

• Capítulo 6 - Barreiras à Adaptação e Interdependências

- Quais são as barreiras à implementação do plano de adaptação da sua organização?
- Como serão essas barreiras tratadas?
- Existem interdependências entre as ações propostas no seu plano de adaptação e outras partes interessadas? Com quê/quem?



O Plano de Adaptação

• Capítulo 7 - Monitorização e Avaliação

- Como serão acompanhados e monitorizados os resultados do plano de adaptação?
- Como serão monitorizados e incorporados em futuras avaliações de risco os limiares críticos, acima dos quais as alterações colocarão riscos graves à sua organização?
- Como serão medidos e monitorizados os impactes residuais das alterações climáticas na sua organização e nas suas partes interessadas?
- Como será assegurado que a gestão de riscos climáticos será firmemente incorporada na sua organização?
- Como será garantida a flexibilidade face à gestão de riscos climáticos?
- A produção deste Plano de Adaptação levou a alguma alteração na sua organização?

