



# Validação dos Fatores Críticos de Sucesso

*Versão: D2.3*

*Autor: Andrew King*

*Organismo do autor: EST*

## Índice

Objetivo:.....	3
Definição dos Fatores Críticos de Sucesso:.....	3
Metodologia:.....	3
Participantes na consulta.....	4
Resultados.....	4
1) Contributo das diferentes partes interessadas .....	4
Introdução.....	4
Análise.....	5
2) Transparência e mensurabilidade.....	6
Introdução.....	6
Análise.....	6
3) Adequação financeira e taxa de apoio .....	8
Introdução.....	8
Análise.....	8
4) Previsibilidade, estabilidade e calendário .....	9
Introdução.....	9
Análise.....	10
5) Garantia de qualidade e desempenho .....	11
Introdução:.....	11
Análise:.....	11
Outros Fatores Críticos de Sucesso.....	14
Promoção e comunicação.....	14
Um processo de candidatura excessivamente burocrático.....	15
Anexo I .....	15
Anexo II .....	16
Anexo III .....	16

## Objetivo:

O presente relatório tem por objetivo analisar e retirar conclusões de uma série de consultas conhecidas como Plataformas de Consulta Nacional (PCN). Organizados pelas agências para a energia que participam no projeto 'FRONT', estes fóruns de consulta procuram debater e validar a lista dos Fatores Críticos de Sucesso (FCS) determinados a partir da revisão da ADENE dos programas de apoio à identificação de sistemas de aquecimento e arrefecimento de origem renovável (RHC, do inglês «renewable heat and cooling») em nove Estados-Membros da UE.

## Definição dos Fatores Críticos de Sucesso:

Após algumas discussões realizadas a nível interno, os parceiros no projeto FRONT definiram os FCS como «fatores que caracterizam o programa de apoio, tornando-o mais transparente, aumentando a confiança do consumidor e reduzindo os custos de investimento inicial nos sistemas FER».

Foram identificados os seguintes FCS:

1. Contributo das diferentes partes interessadas
2. Garantia de qualidade e desempenho
3. Transparência e mensurabilidade
4. Adequação financeira e taxa de apoio
5. Previsibilidade, estabilidade e calendário

## Metodologia:

Conforme indicado no Anexo I, os Fatores Críticos de Sucesso foram submetidos ao escrutínio das principais partes interessadas do setor industrial pelos seguintes organismos:

- IDAE (Espanha)
- ADENE (Portugal)
- KAPE (Polónia)
- RVO (Países Baixos)
- EST (Reino Unido)
- AIT (Áustria)

Para facilitar o debate sobre os FCS, a ADENE (coordenadora do programa de trabalho) distribuiu um modelo de apresentação a cada uma das agências para a energia. O modelo incluiu um guia de discussão destinado a obter um feedback da Indústria sobre cada um dos FCS<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Os pontos-chave sujeitos a discussão encontram-se listados no Anexo I

Os resultados das PCN foram comparados com o feedback obtido a partir de entrevistas exaustivas assentes numa análise qualitativa e dos fóruns de debate levados a cabo pelas parceiras EGECE, AEBIOM e ESTIF.<sup>2</sup> Foi ainda realizado um inquérito em linha destinado a recolher o feedback do setor industrial em geral sobre cada FCS, contribuindo, assim, para a validação dos resultados do debate nas PCN e para uma maior integração dos pontos de vista da Indústria nos debates relacionados com o desenvolvimento de futuros programas de apoio RHC.<sup>3</sup>

## Participantes na consulta

As PCN registaram uma adesão de nove a vinte e seis participantes. Em todos os casos, o objetivo consistiu em convidar um espetro alargado de representantes do setor industrial que permitisse recolher uma maior diversidade de pontos de vista.

Verificou-se a seguinte distribuição de participantes por país:

- Reino Unido: 12 participantes
- Espanha: 9 participantes
- Portugal: 24 participantes
- Polónia: 26 participantes
- Áustria: 14 participantes
- Países Baixos: 15 participantes<sup>4</sup>

Apesar dos esforços significativos envidados pelos parceiros do projeto, o número total de respostas ao inquérito em linha foi relativamente baixo – no total, 34 pessoas concluíram o questionário. A análise destes resultados deve, por conseguinte, ser considerada limitada.

## Resultados

A secção seguinte incide sobre os resultados de cada país, apresentados individualmente para cada Fator Crítico de Sucesso.

### 1) Contributo das diferentes partes interessadas

#### Introdução

---

<sup>2</sup> As entrevistas qualitativas realizadas pela EGECE e pela AEBIOM procuraram obter um feedback geral sobre os programas de apoio. Os debates conduzidos pela ESTIF procuraram obter um feedback específico sobre cada FCS.

<sup>3</sup> O inquérito em linha do projeto FRONT encontra-se disponível no endereço [www.front-rhc.eu/library/public-consultation](http://www.front-rhc.eu/library/public-consultation)

<sup>4</sup> Estes números não incluem o pessoal interno da organização anfitriã

A análise dos programas implementados em vários países destacou a importância da consulta às principais partes interessadas do setor industrial durante a fase de concepção dos mesmos. Espera-se que um processo de consulta mais alargado permita captar um maior leque de experiências e conhecimentos, os quais poderão ser integrados num programa – assegurando assim uma concepção pertinente quer do ponto de vista das condições ambientais locais, quer do ponto de vista da cadeia de abastecimento da Indústria.

### Análise

À exceção da Polónia, onde este FCS não foi discutido, a importância atribuída à consulta das principais partes interessadas do setor industrial foi evidente. Esta questão foi particularmente destacada em Portugal, onde o feedback nas PCN e os resultados do inquérito em linha exigiram melhorias significativas. Em contrapartida, a Áustria classificou a consulta à Indústria como o fator menos importante dos FCS. Ainda assim, este resultado refletiu um nível de satisfação geral com o atual processo de consulta. A única sugestão de revisão apresentada pela Áustria foi a de adotar um processo de consulta mais exaustivo, incluindo instaladores, associações comerciais e utilizadores finais.

Em contraste com os exercícios conduzidos pelo Governo anterior, a PCN do Reino Unido sugeriu que o processo de consulta deveria ser alargado e, como tal, mais inclusivo. A PCN do Reino Unido considerou que o anterior processo de consulta era sobretudo um exercício de seleção de opções, que não permitia considerar os pontos de vista mais alargados da Indústria. Estas observações tiveram eco nos Países Baixos, onde se sugeriu que, com base nas respostas obtidas nas consultas públicas, se criasse uma pista de auditoria transparente de identificação e justificação das decisões finais.

Tanto a PCN do Reino Unido, como a dos Países Baixos criticaram a ausência de publicidade em torno do processo de consulta. No Reino Unido, considerou-se que essa ausência inibia a inclusão de entidades menos tradicionais, tais como: consultores do setor privado, organizações financeiras, instituições académicas e grupos comunitários e de defesa do consumidor. Nos Países Baixos, contudo, esta ausência de sensibilização foi considerada uma ação deliberada do Governo holandês para evitar uma queda nas vendas até à introdução do programa de apoio proposto.

As entrevistas realizadas pela ESTIF revelaram de que forma os processos de consulta podem perturbar a evolução da indústria. No que se refere aos Marktanzureichprogramms “MAP” implementados na Alemanha, os atrasos à confirmação de orçamentos, potenciados pelo processo de consulta, criou efetivamente alguma paralisação no mercado, uma vez que os clientes optavam por aguardar pela implementação do programa de apoio. Apesar de esta questão ter sido levantada tendo em conta que os processos de consulta podem ajudar

a melhorar a operabilidade de um programa – há que tomar cuidado com a altura e com o nível de informação fornecido ao público, de modo a minimizar os riscos de estagnação do mercado.

No que se refere especificamente ao *Domestic Renewable Heat Incentive*, a crítica apontada pelo Reino Unido à natureza limitada do processo de consulta teve um resultado «perverso», consubstanciado num apoio a certas tecnologias que não eram necessariamente as mais adequadas ao utilizador final. Em Portugal, o contributo das partes interessadas do setor industrial foi considerado o segundo mais importante FCS<sup>5</sup>. Contudo, não se verificou qualquer outro desenvolvimento nesta matéria. Em contrapartida, a PCN dos Países Baixos classificou este FCS na penúltima posição. O apelo a uma abordagem mais «regional» à estruturação dos programas sugeriu, contudo, um desejo de incorporar o conhecimento local e de alargar a consulta ao setor industrial.

## 2) Transparência e mensurabilidade

### Introdução

Esta categoria tem como objetivo assegurar que os programas de apoio apenas incidem na energia útil gerada por sistemas RHC. Esta garantia pode ser obtida de três formas:

1. Assegurando a transparência do programa através da implementação de um rigoroso processo de controlo da qualidade, por exemplo, realizando auditorias aleatórias às instalações.
2. Monitorizando os programas através da medição da energia produzida por um sistema.
3. Realizando testes in-situ antes da apresentação ao público, obtendo assim um conjunto sólido de evidências que servirá de base ao aconselhamento dos consumidores sobre o desempenho do sistema.

### Análise

A transparência e a mensurabilidade foram considerados FCS importantes em Portugal, nos Países Baixos, no Reino Unido e na Polónia. Espanha e Áustria não se manifestaram, contudo, de forma tão perentória.

Em Portugal e no Reino Unido, as PCN revelaram o desejo de ir além das inspeções locais aleatórias e medir efetivamente o desempenho do sistema, procurando assim ajudar os decisores políticos a entender o impacto distributivo dos programas, quer em termos de

---

<sup>5</sup> Para aceder à lista completa de FCS classificados pelos participantes da PCN portuguesa, consulte o Anexo III

custos, quer em termos de desempenho ambiental. Na Áustria, apelou-se à adoção de uma abordagem normalizada à monitorização e comunicação dos resultados ao público em geral, de modo a melhorar os níveis de confiança do consumidor e os seus conhecimentos sobre as tecnologias de energias renováveis (ER).

Apesar de não haver nenhuma referência específica à medição das instalações, a PCN dos Países Baixos destacou a necessidade de reordenar a cadeia de abastecimento, de modo a promover o entendimento do impacto distributivo, dos custos e dos benefícios dos programas. Numa tentativa de melhorar a transparência geral dos programas, as PCN dos Países Baixos e da Áustria salientaram a necessidade de realizar uma avaliação periódica para verificar o cumprimento das metas traçadas. Esta matéria teve eco na PCN espanhola, cujos membros apelaram a uma avaliação periódica dos níveis das tarifas ao longo da vida operativa do programa.

Apesar de esta questão apenas ter sido abordada de forma sucinta na PCN neerlandesa, os participantes referiram a necessidade de submeter certos casos a um teste antes do lançamento de um programa de apoio. Interpretada como um apelo à realização de testes in-situ, espera-se que esta abordagem venha a beneficiar, não apenas os consumidores através da melhoria do processo de aconselhamento, mas também os decisores políticos, ajudando-os a entender os benefícios económicos e ambientais de uma determinada tecnologia. Apesar de esta abordagem apenas ter sido prevista na PCN neerlandesa, importa referir que o governo do Reino Unido está, após o lançamento da RHI, a levar a cabo um teste às caldeiras de biomassa. Esta incapacidade retrospectiva de perceber os benefícios ambientais e de desempenho dos sistemas de biomassa salienta as vantagens da realização prévia dos testes in-situ.

No Reino Unido, considerou-se que as metas definidas para avaliar a eficácia de um programa foram transmitidas de forma desadequada e que não se encontravam em harmonia com os benefícios previstos do programa. Por exemplo, a RHI não prevê atualmente quaisquer mecanismos que ajudem a perceber a forma como o programa afeta os grupos atingidos pela escassez energética e outros grupos vulneráveis. Com vista a desenvolver um programa transparente e mensurável, os objetivos e os indicadores-chave de desempenho têm, não só de ser claramente transmitidos, mas também de ser tidos em conta nos benefícios distributivos mais alargados.

Por último, relativamente à transparência dos programas, as PCN do Reino Unido e dos Países Baixos chamaram a atenção para as comunicações realizadas durante os processos de mudança de propriedade ou atividades de reajuste. Sob este cenário, existe a preocupação de que os contratos referentes a equipamentos de terceiros possam tornar-se nulos quando um bem muda de proprietário. A questão assume especial relevância com certas tecnologias, tais como as bombas de calor, consideradas profundamente integradas

na infraestrutura energética de uma habitação. A falta de transparência relativamente ao sistema de titularidade tem implicações sérias em países que registam taxas mais elevadas de mudança de propriedade.

### 3) Adequação financeira e taxa de apoio

#### Introdução

Este FCS incide na sustentabilidade financeira e na adequação do fluxo de financiamento aos programas de apoio. Uma estrutura financeira desadequada tem sido, várias vezes, o motivo da incapacidade de as tecnologias RHC se afirmarem no mercado. Além disso, tanto as flutuações como as mudanças abruptas nos níveis de benefícios fiscais criam obstáculos ao desenvolvimento deste mercado.

#### Análise

Os inquéritos realizados pela ESTIF permitiram perceber de que forma a adequação financeira dos programas está dependente de outros programas, sejam eles referentes a energias renováveis ou a combustíveis fósseis. Por exemplo, o mercado da energia solar foi afetado pela concorrência das tarifas «feed-in» (garantia de preço ao produtor) e dos subsídios para aquisição de equipamentos acionados a combustíveis fósseis.

Na Polónia, os níveis excessivos de apoio financeiro tiveram uma série de impactos negativos no setor RHC. Em primeiro lugar, de acordo com a análise da política ADENE, a atribuição excessiva de subsídios levou a uma inflação significativa dos custos de instalação. Em segundo lugar, o nível de apoio financeiro teve um impacto negativo na qualidade das instalações, pois os subsídios generosos levaram o utilizador final a preocupar-se menos com o desenho e com a eficiência operacional da sua tecnologia RHC.

No que diz respeito à RHI não doméstica, a investigação da AEBIOM concluiu que a estrutura das tarifas resultou na ineficácia do programa para as caldeiras de biomassa. Uma vez que os níveis de pagamento foram proporcionalmente indexados à potência nominal das caldeiras, acabou por se criar um incentivo perverso à produção de caldeiras de biomassa sobredimensionadas, o que resultou na ineficácia operacional das mesmas. A situação na Polónia e no Reino Unido é reveladora da forma como a estrutura das tarifas pode influenciar indiretamente a eficiência dos programas, quer do ponto de vista económico, quer do ponto de vista ambiental.

Sob o programa de energia solar polaco, concluiu-se que o fluxo intermitente de apoios não só tinha um impacto negativo na adesão dos consumidores, mas também nas empresas que

tenham investido no desenvolvimento de instalações de produção. A súbita interrupção dos programas de apoio e a redução simultânea da procura tiveram um impacto «catastrófico» nos investidores, resultando mesmo na falência de alguns.

Em Portugal e Espanha, a «adequação financeira» dos programas obteve uma classificação elevada<sup>6</sup>. Para garantirem a adequação financeira, as PCN espanhola e austríaca sugeriram a adoção de uma abordagem multifacetada, combinando diversos modelos financeiros e medidas legais de apoio por forma a assegurar a adesão do utilizador final. Em Portugal, o motivo de preocupação foram as empresas de instalação, devido ao longo período temporal entre a entrega da candidatura e a receção do apoio financeiro. Em certos casos, os atrasos de pagamento aos fornecedores submeteram o mercado a uma tensão desnecessária.

Tanto no Reino Unido, como nos Países Baixos, a resposta à questão da estruturação do apoio financeiro foi mais modesta. Apesar de não ter sido feita qualquer crítica direta ao nível de apoio concedido em cada um dos países, a PCN do Reino Unido considerou que deveriam ser tomadas mais medidas para direcionar o apoio para os agregados familiares com poucos rendimentos e para os casos de escassez energética<sup>7</sup>. Apesar da importância que outras PCN atribuíram à previsibilidade dos programas, a PCN do Reino Unido adiantou que a adequação financeira e a taxa de apoio deveriam ter em conta as necessidades governamentais de gestão orçamental e de redução de eventuais despesas excessivas no futuro.

No que diz respeito ao programa italiano Conto Termico, os inquéritos levados a cabo pela AEBIOM destacaram a importância de evitar a competição entre os programas de redução das emissões de dióxido de carbono. A incapacidade de evitar conflitos entre programas teve impacto na sustentabilidade financeira do programa Conto Termico. Esta questão foi apoiada pela ESTIF, que destacou o facto de a energia solar térmica se ver muitas vezes envolvida numa competição inútil com outros programas. Uma abordagem coordenada teria assegurado um resultado mutuamente benéfico.

## 4) Previsibilidade, estabilidade e calendário

### Introdução

A investigação colocou em destaque a importância de avaliar adequadamente o calendário de implementação dos programas durante a conceção dos mesmos, tornando-os transparentes para o investidor. A previsibilidade e a estabilidade são fatores considerados

---

<sup>6</sup> Para aceder à lista completa de FCS classificados em Espanha, consulte o Anexo II

<sup>7</sup> A escassez energética no Reino Unido engloba todos aqueles que gastam mais de 10 % do seu rendimento disponível em faturas de consumo de energia.

importantes por qualquer investidor. Conseqüentemente, os programas devem ajudar o investidor a reduzir futuros riscos financeiros, oferecendo transparência em troca de investimento, poupança energética e redução das emissões de carbono. As vantagens desta medida centram-se numa maior confiança do consumidor.

## Análise

Em Espanha, nos Países Baixos e na Áustria, a previsibilidade e a estabilidade dos programas foram classificadas entre os FCS mais importantes. De acordo com os participantes na PCN espanhola, o calendário temporal de um programa deve ser estruturado de forma a evitar a concentração de candidaturas em certos períodos.

No Reino Unido e nos Países Baixos, sugeriu-se que os programas se mantivessem em vigor, pelo menos a médio prazo, durante um período mínimo de cinco anos, criando assim uma linha de continuidade. Esta proposta foi apoiada pelo feedback fornecido à AEBIOM, que relativamente aos programas austríacos, sugeriu que os programas tivessem um tempo de implementação mínimo de três a cinco anos. Na Bélgica, a investigação levada a cabo pela ESTIF concluiu que é preferível ter níveis de apoio fiscal mais reduzidos, mas ao longo de um período temporal mais alargado.

Com vista a promover a estabilidade dos programas, tanto a PCN do Reino Unido, como o grupo de enfoque austríaco sugeriram que qualquer proposta de alteração a um programa deveria ser claramente comunicada e sujeita a datas de implementação bem definidas. Esta proposta vai ao encontro da PCN neerlandesa, cujos membros salientaram a necessidade de uma política de continuidade, referindo as tarifas «feed-in» alemãs como um exemplo a seguir. A valorização deste modelo teve como base a sua acessibilidade e previsibilidade.

De acordo com as observações constantes da PCN do Reino Unido, para que a estabilidade de um programa possa ser assegurada, os consumidores têm de confiar nos instaladores e na qualidade do produto. No Reino Unido, as penalizações aplicadas à indústria das caldeiras a gás foram consideradas mais severas do que as aplicadas ao setor das energias renováveis. De acordo com os inquiridos, a estabilidade passa por atribuir aos organismos de defesa do consumidor um maior poder de aplicação da lei, sobretudo no que respeita à má qualidade das instalações.

Como corolário do acima exposto, as entrevistas qualitativas realizadas pela EGEN registaram incoerências nos requisitos de formação e qualificação considerados necessários para a concretização do MCS<sup>8</sup>. De acordo com o programa MCS, cabe às empresas, e não aos indivíduos, cumprir as normas de instalação. A proposta vai, por isso, no sentido de criar

---

<sup>8</sup> O Programa de Certificação da Microgeração (MCS, do inglês *Microgeneration Certification Scheme*) é um programa nacional de garantia da qualidade, apoiado pelo Ministério da Energia e das Alterações Climáticas. O MCS certifica tecnologias de microgeração utilizadas para produzir eletricidade e calor a partir de fontes de energias renováveis.

um sistema de formação e qualificações reconhecido ao nível nacional e que assegure a aplicação de normas harmonizadas a todos os fornecedores de formação.

A questão dos padrões de instalação foi recorrente em todas as discussões da PCN. Nos Países Baixos, foi discutida a aplicação de padrões industriais mais transparentes à indústria da biomassa. Na Polónia, apesar de terem sido mencionados os fracos padrões de qualidade das instalações, este facto, como referido anteriormente, foi atribuído ao nível de apoio fiscal indexado ao programa de apoio. A PCN portuguesa destacou a necessidade de melhorar a qualidade das instalações, chamando a atenção para o facto de as empresas de instalação não disporem do rigor técnico necessário para concluírem o processo de candidatura no prazo estabelecido. Este facto resultou na rejeição de candidaturas e contribuiu para a instabilidade do mercado.

Apesar de Portugal ter considerado a previsibilidade dos programas o menos importante de todos os FCS, esse fator teve um impacto considerável na Indústria. Neste cenário, o exaustivo processo de candidatura forçou as empresas de instalação a reestruturar a sua mão de obra. Contudo, a interrupção repentina dos programas deixou muitas empresas numa posição precária, pois dispunham de uma mão de obra pouco adequada às principais condições do mercado. Relativamente a este mesmo tema, a Áustria destacou a necessidade de simplificar o processo de candidatura do utilizador final. Criticada pela sua excessiva burocracia, a questão foi exacerbada devido às diferenças regionais existentes no processo de candidatura.

## 5) Garantia de qualidade e desempenho

### Introdução:

Para maximizar a poupança do utilizador final e melhorar o desempenho ambiental, o estudo realizado pela ADENE concluiu ser necessário introduzir melhorias à globalidade da estrutura industrial e à infraestrutura de produção de energia, sobretudo no ponto de instalação. Uma segunda via para melhorar a operabilidade do programa consiste na utilização de equipamento certificado e na criação de um registo de instaladores acreditados pela Indústria.

### Análise:

Nem a PCN polaca nem a PCN espanhola discutiram a importância do sistema de garantia da qualidade e do desempenho. Este facto contrasta visivelmente com a consulta realizada em Portugal, que classificou este fator como o mais importante dos FCS. Na Áustria, os trabalhos de instalação também registaram padrões de qualidade insatisfatórios.

Recomendou-se, por isso, que os instaladores recebessem apoio financeiro para frequentarem uma formação pertinente no setor industrial em causa.

De acordo com a investigação levada a cabo pela ESTIF, os equipamentos certificados devem ser sujeitos a padrões de qualidade reconhecidos pelo setor. O programa «Solar Keymark» contribuiu para melhorar a confiança do utilizador final e proteger os fabricantes dos produtos de qualidade inferior, concedendo-lhes uma vantagem competitiva. Ainda assim, em certos países (França e Reino Unido), concluiu-se que a aplicação de algumas normas adicionais aos fabricantes tinha um efeito disruptivo na capacidade de inovação do setor.

Tal como referido anteriormente, a PCN portuguesa destacou a falta de estruturas profissionais e de competências técnicas capazes de garantir o interesse contínuo do mercado no setor em causa, resultando na prossecução de padrões insatisfatórios de instalação e comércio. Este feedback encontrou reflexo no inquérito em linha, que atribuiu a este FCS a classificação mais elevada em termos de importância. O inquérito em linha indicou ainda que o fraco sistema de garantia da qualidade aplicável aos equipamentos e instalações teve um impacto profundo na eficácia dos programas analisados.

Para aferir da necessidade de instituir um melhor sistema de controlo da qualidade, a PCN portuguesa indagou os seus membros sobre a necessidade de certificação dos instaladores e sobre a sua opinião quanto aos benefícios, para o setor, de um sistema com registo de instalações. Os resultados indicados no quadro 1 mostram um apoio generalizado a esta abordagem. Contudo, a proposta de registo das instalações não obteve, nem de perto, o mesmo consenso.

	Total Given	Total Possible	Total (%)
Do you believe that RES-HC support schemes can benefited from a system of <b>registration of installations</b> ?	5	5	100%
Do you believe that RES-HC support schemes can benefited from a system of <b>certification of installations</b> ?	5	5	100%

  

	Total Given	Total Possible	Total (%)
How would you rank the importance of integrating <b>registration of installation</b> in the control mechanism of support schemes (5 is the highest)	16	25	64%
How would you rank the importance of integrating <b>certification of installation</b> in the control mechanism of support schemes (5 is the highest)	20	25	80%

Quadro 1: Registo de equipamentos certificados e instaladores.

Em vez de se focar nos padrões de qualidade das instalações, as PCN do Reino Unido e dos países Baixos destacaram a visível falta de confiança no setor. Para dar resposta a esta questão, a PCN do Reino Unido propôs que fosse melhorado o atual procedimento de apresentação de reclamações que, apesar de precisar de uma articulação mais

transparente, permite que o utilizador final partilhe a sua experiência sobre o processo de instalação. A Áustria apoiou esta proposta, desde que o feedback do utilizador final relativamente aos preços, à instalação e à operação fosse comunicado de forma estruturada e normalizada.

Na perspetiva da PCN do Reino Unido, o controlo da qualidade, assente na medição do desempenho do sistema, seria um impedimento à concessão perversa de incentivos aos sistemas que, por serem sobredimensionados, aproveitam para receber maior apoio financeiro. Como referido anteriormente, o feedback da AIT propôs que os resultados dos sistemas monitorizados fossem tornados públicos de modo a aumentar a confiança do consumidor.

Em contrapartida, de acordo com o feedback recolhido pela ESTIF e pela AIT, conclui-se que a medição de sistemas FER de pequena dimensão teria um impacto na relação custo/eficácia dos programas de apoio. No que diz respeito aos sistemas de maior dimensão, os custos de monitorização dos sistemas poderão revelar-se vantajosos se tivermos em conta o investimento global. Contudo, para os sistemas de pequena dimensão, a monitorização obrigatória do desempenho aumentaria drasticamente os custos associados aos programas. De acordo com este cenário, a opção preferencial consistiria em avaliar o desempenho do sistema conforme previsto nos termos do RHI do Reino Unido.

No que respeita à avaliação dos programas de apoio realizada pela ADENE, a PCN dos Países Baixos não referiu diretamente a necessidade de o equipamento e as instalações serem certificados. Ao invés, os membros PCN discutiram a necessidade de introduzir mais melhorias ao nível da eficiência energética no local de instalação. Não existe, contudo, qualquer referência específica à obrigatoriedade desta medida. Em Portugal, os participantes da PCN concluíram que as medidas de eficiência energética devem ser consideradas, mas não devem criar obstáculos à adesão às tecnologias RHC. Esta questão chama a atenção para a necessidade de impedir a concorrência inútil entre políticas, confirmando o parecer do programa italiano Conto Termico.

Por último, a investigação levada a cabo pela AEBIOM considerou que, no Reino Unido, os padrões industriais aplicáveis aos instaladores (MCS) eram demasiado dispendiosos para poderem ser alcançados, sobretudo para as bombas de calor e sistemas de energia térmica solar. Este ponto coloca em destaque os custos associados à melhoria da qualidade dos programas de apoio, bem como o impacto inadvertido no crescimento do mercado. Como corolário, os grupos de enfoque conduzidos pela ESTIF referiram que, apesar da importância de realizar auditorias aos padrões de instalação, estas não fornecem informações sobre o *desempenho dos sistemas*, ou seja, sobre o impacto do comportamento do utilizador final na eficiência dos sistemas.

## Outros Fatores Críticos de Sucesso

Apesar de o propósito da PCN residir na validação dos FCS produzidos pela ADENE, os debates realizados entre as partes interessadas do setor industrial conduziram inevitavelmente à definição de outros FCS considerados relevantes para a fase de conceção dos programas de apoio. A secção seguinte apresenta uma visão geral dos aspetos discutidos nos debates das PCN que não foram originalmente introduzidos no relatório FCS elaborado pela ADENE.

### Promoção e comunicação

Importa referir que a eficácia da promoção e comunicação dos programas foi considerada um FCS adicional em: Espanha, Países Baixos, Reino Unido, Polónia, Áustria e Bélgica (ESTIF). Em Espanha, a promoção, publicação e marketing dos programas foram considerados fundamentais para o seu sucesso. Concluiu-se que, juntamente com os meios de comunicação social, os instaladores e as ESCO podem desempenhar um papel importante na divulgação de informações sobre os programas. Esta questão foi referida na PCN neerlandesa, onde se sugeriu que os instaladores, se devidamente informados sobre as tecnologias RHC, dispõem de todas as condições para explicar as vantagens das mesmas.

Na Polónia, a falta de sensibilização da sociedade para as tecnologias RHC e para os programas de apoio foi apontada como um problema significativo. Em paralelo, as observações introduzidas nas PCN espanhola e neerlandesa revelaram que as informações sobre os programas de apoio não eram adequadamente promovidas nem compreendidas, criando um sentimento de incerteza entre os utilizadores finais no que respeita à elegibilidade dos programas. Outras observações esclarecidas pela KAPE após a consulta da PCN revelaram a existência de uma grande mudança comportamental que exige a substituição dos combustíveis fósseis, os quais são atualmente os combustíveis mais utilizados pelos utilizadores finais.

A investigação levada a cabo pela ESTIF salientou que o impacto na evolução do mercado não depende apenas da sensibilização para os programas de apoio, mas também do conhecimento das tecnologias de energias renováveis. Como tal, os programas têm de ter uma estratégia de comunicação mais transparente. Em Portugal, o programa Medida Solar Térmico foi considerado um exemplo de como sensibilizar a sociedade em geral para os programas de apoio e, em simultâneo, transmitir informações sobre o funcionamento das tecnologias.

## Um processo de candidatura excessivamente burocrático

Um tema recorrente nos Países Baixos, em Espanha, no Reino Unido, na Áustria e na Bélgica foi a necessidade de assegurar a implementação de processos claros e compreensíveis de candidatura aos programas de apoio. Na Bélgica, recomendou-se que a adequação financeira dos programas tivesse em conta o peso administrativo colocado sobre o candidato ou sobre o instalador assim que decide participar no programa.

Em Espanha, a necessidade de reduzir a burocracia dos programas de apoio foi considerada uma das maiores barreiras da Indústria à evolução do mercado. Neste país, os candidatos são obrigados a contactar vários organismos antes de apresentarem um pedido de natureza financeira.

No Reino Unido, houve uma necessidade expressa de incluir mais aconselhamento de alto nível a potenciais consumidores com conhecimentos especializados. Este processo deveria tornar o percurso do consumidor mais transparente, desde o inquérito inicial à instalação do equipamento.

Nos Países Baixos, foi agora criado um subsídio ISDE para as tecnologias que se encontram abaixo do limite mínimo estabelecido para o programa SDE+. A investigação levada a cabo pela AEBIOM chamou a atenção para o facto de as tecnologias abaixo de uma determinada potência não terem acesso aos programas de apoio devido ao elevado peso administrativo das mesmas.

Os aspetos acima referidos revelam como é importante assegurar que o peso administrativo e os custos associados aos programas, quer em tempo, quer em pessoal, sejam mantidos a um nível mínimo. Qualquer falha nesta matéria terá como implicação, não só o afastamento dos participantes industriais (instaladores), mas também o dos utilizadores finais (consumidores), que exigem um processo de candidatura mais transparente.

## Anexo I

### Guia de discussão, conforme fornecido pela ADENE

1. *Concorda com a definição apresentada dos FCS? Se não, justifique a sua opinião.*
2. *Considera que os FCS listados contribuem para o sucesso a longo prazo dos programas de apoio aos sistemas RES-HR?*
3. *Considera que as características referidas contribuem para reforçar a confiança do consumidor nas tecnologias RHC?*

4. *Na sua opinião, existem outras características que deveriam ser consideradas, nomeadamente as relacionadas com as emissões de CO2?*
5. *É capaz de identificar, entre as características listadas, alguma que provavelmente integre qualquer programa de apoio?*
6. *Como poderia esta informação ser transmitida aos decisores políticos e às entidades responsáveis pela conceção dos programas de apoio? Que outras medidas podem ser tomadas para ajudar a transmitir corretamente as informações sobre os FCS?*
7. *Validaria a lista de FCS apresentada e apresentaria outros argumentos para maior inclusão de certas características já identificadas na conceção de um programa? É capaz de elaborar a sua própria lista, apresentando os seus elementos por ordem de importância?*
8. *Seria capaz de fornecer uma lista de perguntas e sugestões de temas de discussão à EAC?*<sup>9</sup>

## Anexo II

### Lista de FCS espanhóis identificados na PCN:

- *Adequação financeira e taxa de apoio*
- *Previsibilidade, estabilidade e calendário*
- *Contributo das diferentes partes interessadas*
- *Garantia de qualidade e desempenho*
- *Promoção do programa de apoio (marketing)*
- *Outros modelos de apoio ao investimento (incentivos fiscais, incentivos à produção de energia, etc.)*
- *Transparência e mensurabilidade*
- *Simplicidade e flexibilidade do procedimento*

## Anexo III

### Resultados da classificação dos Fatores Críticos de Sucesso nas PCN:

	YES	NO	YES	NO
Do you agree with the key success factor definition provided on the support document?	4		100%	
Does the provided definition covers all aspects of RES-HC (design, management and control mechanism)?	2	2	50%	50%

**Table 1**

<sup>9</sup> A apresentação 'guia' elaborada pela ADENE será fornecida num anexo separado do presente documento.

How would you rank the following key success factors, which have been identified from the FROnT policy review paper (With 1 being the least important and 5 the most significant)?	Answer Given	Total Possible	Total (%)
Contribution from different stakeholders	21	25	84%
Quality and performance assurance	25	25	100%
Financial adequacy and flow support rate	21	25	84%
Predictability, stability and time frame	15	25	60%
Transparency and measurability	18	25	72%

Table 2

How would you rank the following factors - Contribution of different stakeholders	Total Given	Total Possible	Total (%)
Collaboration of different stakeholders	18	25	72%
Geographical considerations	14	25	56%

  

How would you rank the following factors - Quality and performance assurance	Total Given	Total Possible	Total (%)
Certification of equipment	25	25	100%
Certification of professionals	25	25	100%
Application of norms	25	25	100%
Energy efficiency measures	18	25	72%
Adequacy of systems to installations	25	25	100%

  

How would you rank the following factors - Transparency and	Total Given	Total Possible	Total (%)
Random audit	16	25	64%
Monitoring and measuring	20	25	80%

Table 3

	Total Given	Total Possible	Total (%)
Do you believe that RES-HC support schemes can benefited from a system of <b>registration of installations</b> ?	5	5	100%
Do you believe that RES-HC support schemes can benefited from a system of <b>certification of installations</b> ?	5	5	100%

  

	Total Given	Total Possible	Total (%)
How would you rank the importance of integrating <b>registration of installation</b> in the control mechanism of support schemes (5 is the highest)	16	25	64%
How would you rank the importance of integrating <b>certification of installation</b> in the control mechanism of support schemes (5 is the highest)	20	25	80%

Table 4