



um parceiro
para a
competitividade

www.ctcv.pt

centro tecnológico da cerâmica e do vidro | coimbra | portugal

Guia de caracterização das ferramentas aplicáveis/adequadas ao setor e resultados previstos

Marta Ferreira

CTCV SGM - Sistemas de Gestão e Melhoria

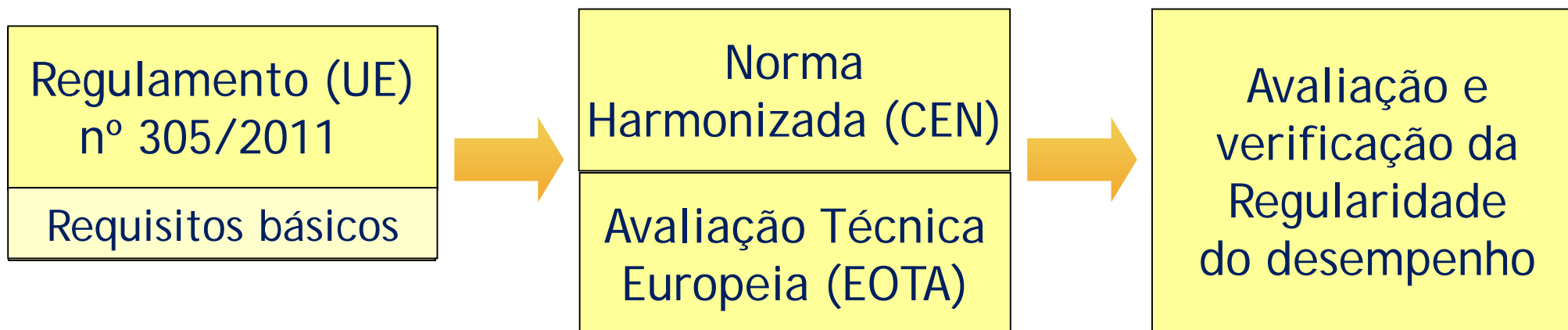
26/06/2018



Cofinanciado por:



- Sensibilizar o tecido empresarial para a importância da adoção ferramentas de melhoria de sistemas de controlo da produção
- Promover a implementação de sistemas de controlo da produção como fator crítico de competitividade.



O Regulamento (UE) nº 305/2011 fixa:

- **As condições de colocação ou disponibilização de produtos de construção no mercado**
- **As regras harmonizadas sobre a forma de expressar o desempenho dos produtos de construção correspondente às suas características essenciais**
- **O modo de utilização da Marcação CE nesses produtos**

Publicação: 04-04-2011

Entrada em vigor (parcial): 24-04-2011

Entrada em vigor (total): 01-07-2013

Porquê a marcação CE!

Para poder comercializar/distribuir o seu produto em qualquer país do mercado interno europeu usando a mesma documentação.

- Isto, juntamente com a Declaração de Desempenho, ajudará também os clientes e utilizadores finais a comprovar o desempenho do produto e a compará-lo com o de outros produtos no âmbito da mesma abordagem técnica.

O RPC apresenta Requisitos básicos das obras de construção

- Resistência mecânica e estabilidade
- Segurança contra incêndio
- Higiene, saúde e ambiente
- Segurança e acessibilidade na utilização
- Proteção contra o ruído
- Economia de energia e isolamento térmico
- Utilização sustentável de recursos naturais (novo em relação à diretiva)

Quando é que a marcação CE é obrigatória?


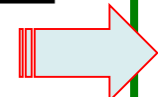


Quando existe uma norma harmonizada

Instituto
Português
da ualidade

Consulta da lista de títulos e referências das normas harmonizadas

OEN (1)	Referência e título da norma harmonizada (e documento de referência)	Referência da norma revogada e substituída	Data de entrada em aplicação da norma enquanto norma harmonizada	Data final do período de coexistência
CEN	EN 295-1:2013 Sistemas de tubagem em grés vitrificado para drenagem e esgotos — Parte 1: Requisitos para tubos, acessórios e juntas	EN 295-10:2005	1.11.2013	1.11.2014

Marcação Voluntária **Marcação Obrigatória**







Aplicável aos produtos incluídos no campo de aplicação

A marcação CE não consiste apenas na aposição de uma etiqueta no produto!



Existem tem uma série de tarefas que os fabricantes têm de executar

Sistema de AVR (Avaliação e Verificação da Regularidade do Desempenho)	1+	1	2+	3	4
Controlo de Produção em fábrica (CPF)					
Ensaio adicional de amostras colhidas pelo fabricante					
Avaliação do desempenho					
Inspeção inicial (unidade fabril e CPF)					
Acompanhamento, apreciação e avaliação contínuas do CPF					
Auditoria - ensaio aleatório de amostras colhidas pelo Organismo Notificado					



O que é o Sistema de Controlo de Produção (SCP)?



- Permite conhecer o desempenho do processo produtivo
- Diminuir a sua variabilidade ao longo do tempo

Sistema de Controlo

Ensaios

Valores a declarar



**Garantir que os dados divulgados na
Declaração de Desempenho
correspondem à correta caracterização
dos Produtos que estão a ser
comercializados**

Implementação do Sistema de Controlo da Produção

Pressupõe

Cumprimento de regras que devem ser analisadas, descodificadas e adaptadas a cada realidade industrial

Declaração de Desempenho + Aposição da Marcação CE

Declaração de Desempenho

Fabricante



Documento que contém toda a informação relativa ao fabricante, produto e o seu desempenho.

Confirmação de que existe um sistema de controlo da produção que garante o cumprimento das normas de especificação.

Aposição da Marcação CE

Fabricante



Etiqueta da Marcação CE

- Acompanha o produto
- Explicita a conformidade com o desempenho declarado

Guia para a Implementação de um Sistema de Controlo da Produção para a Marcação CE de Cubos Guias e Lajes

Dotar as empresas de capacidade para implementar, manter e melhorar o seu Sistema de Controlo da Produção

Sistema de
Controlo da
Produção



**Envolvimento de todos os
colaboradores com
responsabilidades enquadráveis nos
requisitos normativos**



AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS:

- De quem decide
- De quem implementa
- De quem gere
- De quem executa

Todos os que contribuem

A Implementação da Marcação CE – Guia de Implementação –



O Guia para a Implementação da Marcação CE foi desenvolvido com o intuito de facilitar a implementação de SCP adequados e potenciar a formação nas próprias empresas

Com a sua estrutura de informação pretende-se possibilitar aos técnicos das empresas que informem e formem os trabalhadores sob a sua responsabilidade, respondendo assim a um dos principais requisitos para a correta implementação de sistemas de controlo da produção e para a melhoria das organizações:

Formação dos colaboradores

A Legislação
de referência



Enquadramento no regulamento dos produtos da construção.

Enquadramento
normativo



EN 1341, EN 1342 e EN 1343.
Classificação do material
Controlo de produção em fábrica
Planos de amostragem

Aposição da MCE



DoP
Etiquetas
Marcação de embalagem

Normas de
ensaio



Descrição dos métodos
Formatação dos resultados

Benchmarking do estado da arte da implementação de SCP no setor da Pedra:



- realização de comparação setorial para aferir o grau de implementação dos sistemas de controlo da produção, disseminação das suas ferramentas, custos associados à sua manutenção e ensaios realizados de forma regular e excepcional.

Tipologia das empresas:

- empresas associadas da ANIET
- Zona norte e centro do país

- **Caracterização da empresa:**

Descrição da atividade, produtos comercializados e volume de negócios anual;

- **Matérias-primas:**

Pedreiras próprias e fornecedores externos, incluindo os produtos, sua origem e documentação técnica sobre características de desempenho;

- **Transformação/Produção - Parte Técnica:**

Sistema de acompanhamento da produção, Sistema de Gestão da Qualidade e Sistemas de Gestão Integrados, ensaios às características técnicas e ensaios do tipo inicial;

- **Transformação/Produção - Estrutura de custos:**

peçoal, energia, licenciamento das pedreiras, manutenção, transportes, comercial;

- **Comercialização e Marketing:**

mercado interno e externo, caracterização dos clientes e orientação estratégica;

- **Ambiente e sustentabilidade:**

Certificação, requisitos legais e aspetos ambientais, água e resíduos.

Acompanhamento das empresas e análise dos dados:

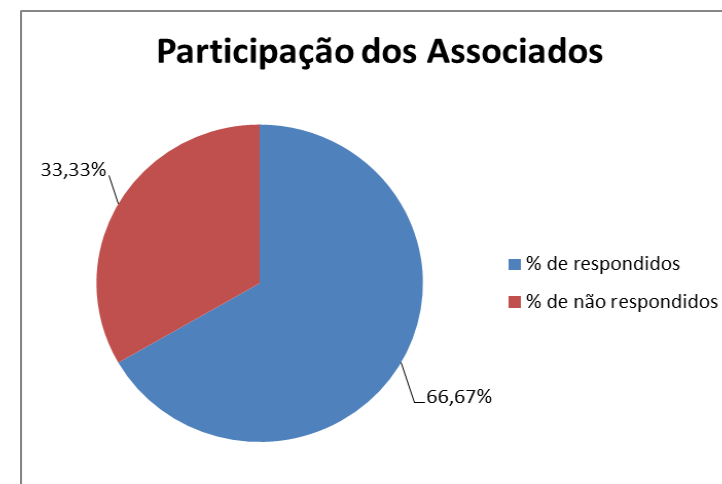


- Envio questionário online
- Contacto para obter resposta
- Visita às empresas para auxiliar preenchimento

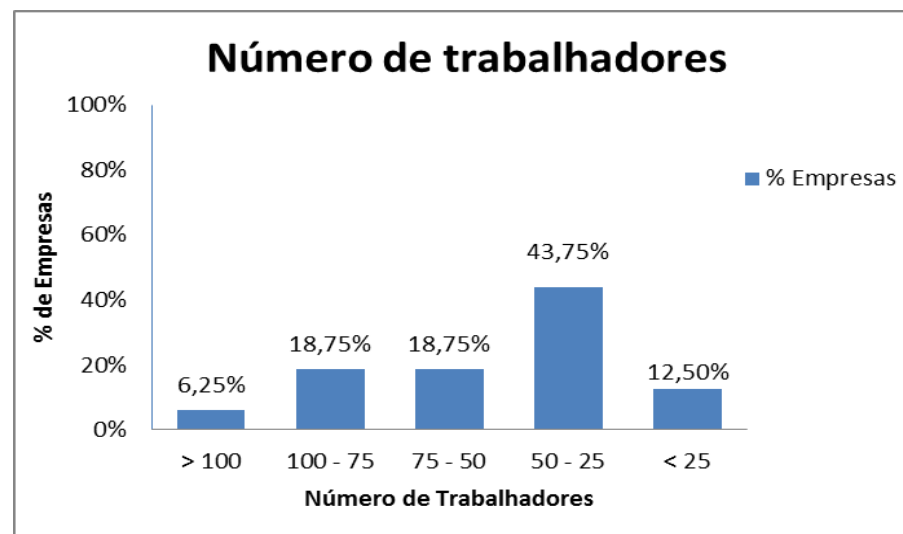
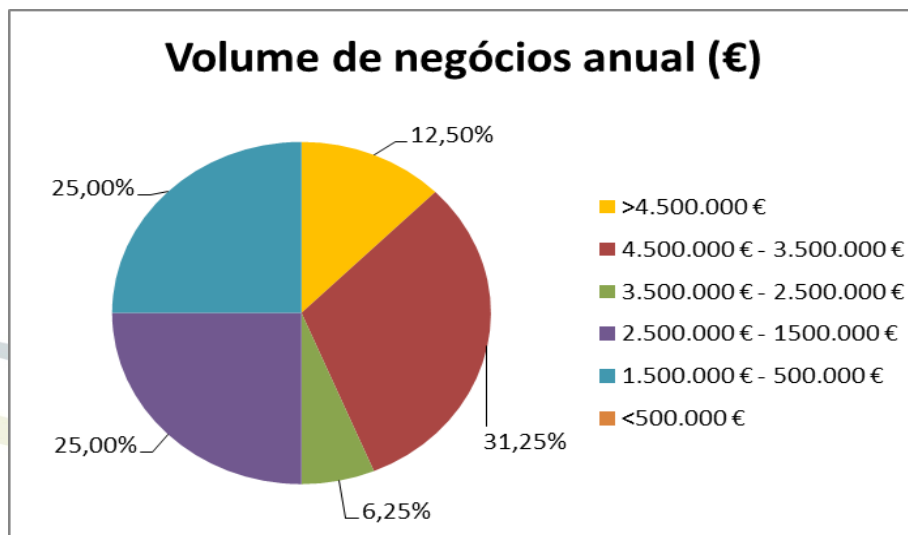
Tipologia das empresas:

- 24 questionários
- 14 visitas a empresas

Resumo - Envio de Questionários e Reuniões agendadas	
TOTAL DE EMPRESAS	24
1ª Fase	
Respostas 1ª Fase	3
2ª Fase	
Sem recurso a Reunião / Responderam Com reforço telefónico	3
Empresas sem Reunião realizada Empresas que não se mostraram disponíveis para reunir, nem facultar dados	
	7
Empresas com Reunião realizada	
	14
Com Reunião / Responderam	
	10
Com Reunião / Não responderam - Empresas inseridas em grupos com uma estrutura organizacional de grandes dimensões; - Empresas que não facultam os dados, por considerarem os mesmos confidenciais.	
	4
Sem Reunião / Não responderam	
	4
Participação dos Associados	
% de respondidos	66,67%
% de não respondidos	33,33%

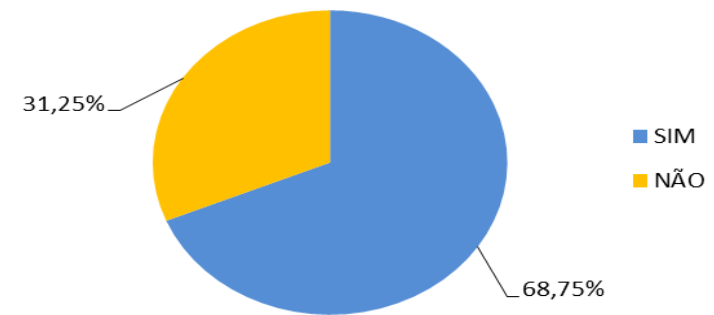


Caracterização das empresas:

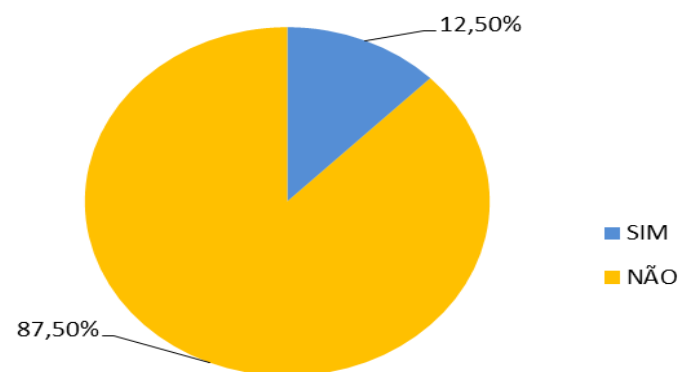


SCP e SGQ:

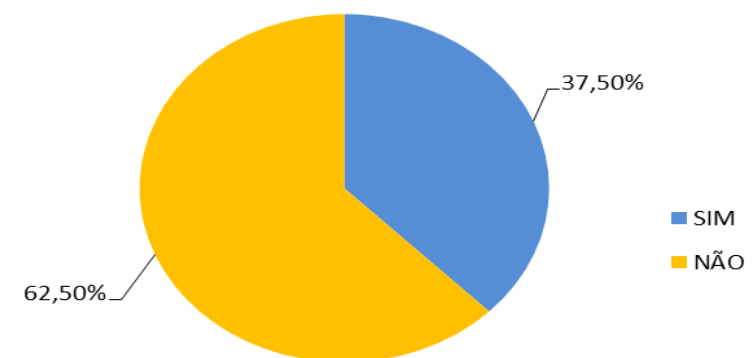
Sistema de acompanhamento da produção



Sistema de Gestão Integrado

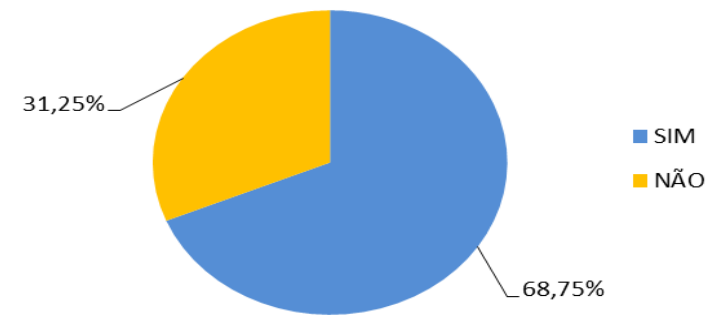


Sistema de Gestão da Qualidade

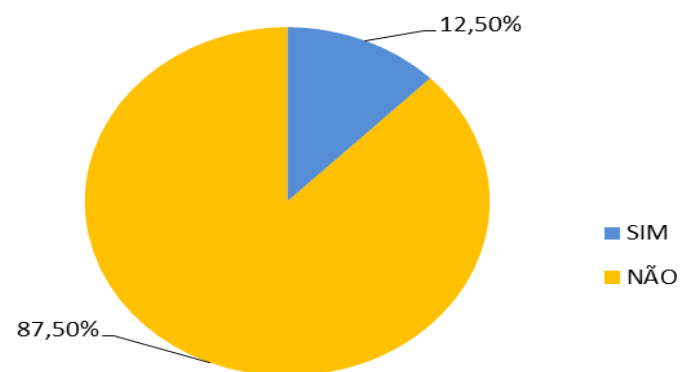


SCP e SGQ:

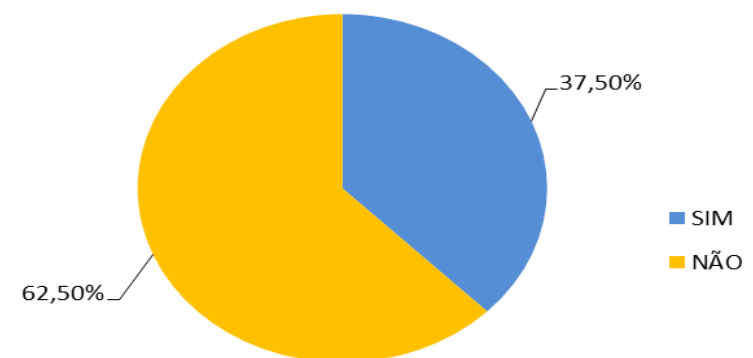
Sistema de acompanhamento da produção



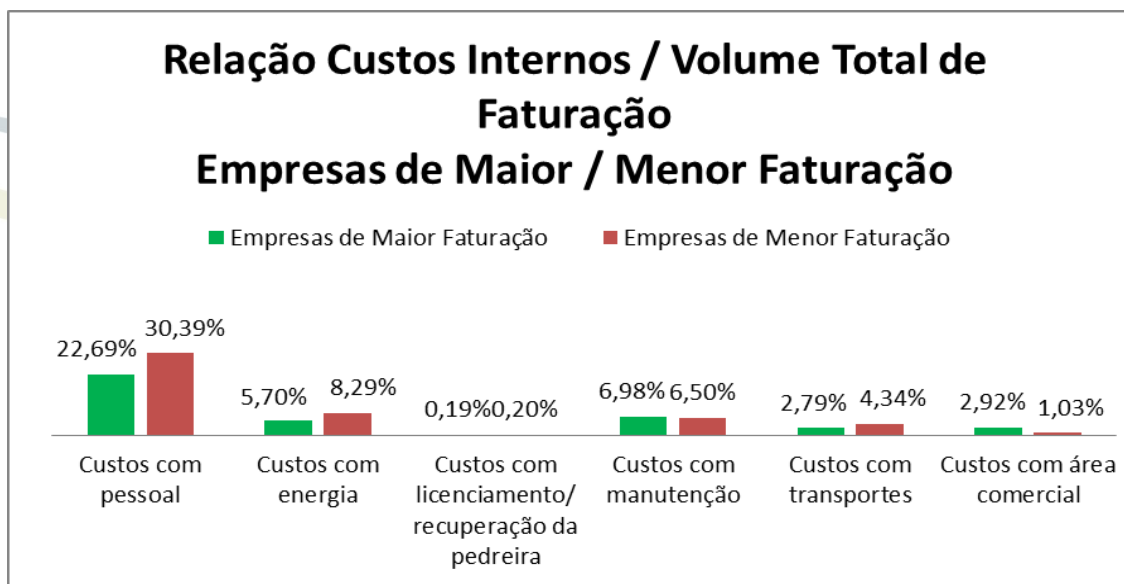
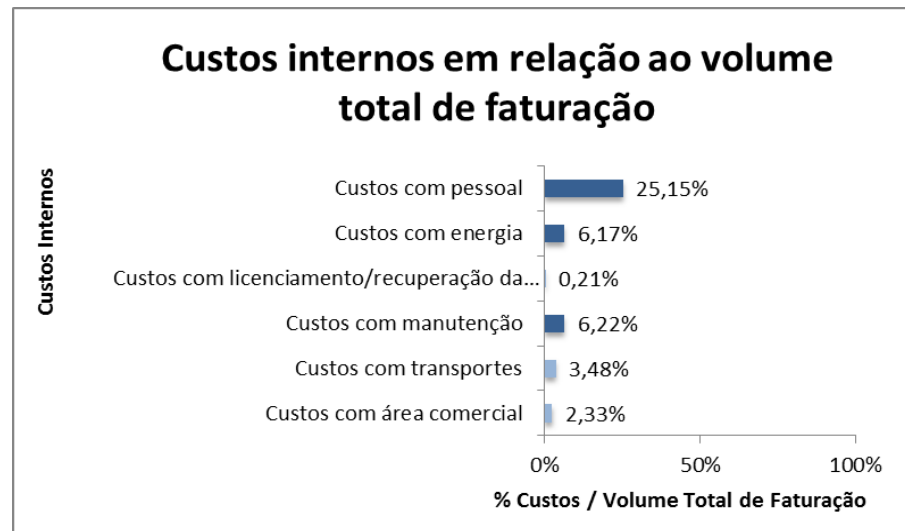
Sistema de Gestão Integrado



Sistema de Gestão da Qualidade



Custos:



Obrigada pela vossa atenção!

Marta Ferreira
CTCV

SGM - Sistemas de Gestão e Melhoria
mferreira@ctcv.pt