

icBench

benchmarks da indústria da construção



INDICADORES 2009

Construtores

RELATÓRIO

Protocolo



U. PORTO

FEUP FACULDADE DE ENGENHARIA
UNIVERSIDADE DO PORTO



INDICADORES 2009 Construtores

RELATÓRIO

Equipa de I&D

Professor Associado FEUP, Responsável e Coordenador do Projecto

Jorge Moreira da Costa

Professora Auxiliar FEUP

Henriqueta Nóvoa

Engenheira Civil, Doutoranda PRDEIG FEUP

Isabel Maria Horta

Engenheiro Informático, Mestre EEC MERCATURA/INEGI

Miguel Fernandes

Engenheiro Informático, Mestre EIC MERCATURA/INEGI

Nuno Almeida

Autoria

Jorge Moreira da Costa

Junho.2011

Agradecimentos

Ao Dr. António Flores de Andrade e Dr. Fernando Silva, membros do Conselho Directivo do InCI, pela oportunidade que deram à Equipa de I&D para continuar a desenvolver o conceito de benchmarking aplicado à Indústria da Construção e revitalizar a plataforma icBench.

Ao Dr. Pedro Ministro, Director da Direcção da Análise de Mercados do InCI, pela permanente disponibilidade para troca de ideias e discussão de abordagens, e ainda por todo o empenho na recolha da informação necessária para o presente trabalho.

ISBN 978-972-752-160-9

FEUP – FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Rua Dr. Roberto Frias
4200-465 Porto - Portugal
Tel. +351-22-508-1400
Fax +351-22-508-1440
URL www.fe.up.pt
Email feup@fe.up.pt

InCI – INSTITUTO DA CONSTRUÇÃO E DO IMOBILIÁRIO, I.P.

Av. Júlio Dinis, 11
1069-010 Lisboa - Portugal
Tel. +351-21-794-6700
Fax +351-21-794-6799
URL www.inci.pt
Email geral@inci.pt

ÍNDICE

SUMÁRIO EXECUTIVO	5
NOTA PRÉVIA	7
1. INTRODUÇÃO	9
2. ANTECEDENTES	13
3. ESTRATÉGIA, DADOS E INDICADORES UTILIZADOS	17
4. INDICADOR I1.01 – ÍNDICE DE PRODUTIVIDADE	23
5. INDICADOR I1.02 – RENTABILIDADE	31
6. INDICADOR I1.03 – POTENCIAL DE ACTIVO CORRENTE	39
7. INDICADOR I1.04 – ÍNDICE DE CUSTOS E PERDAS OPERACIONAIS	45
8. INDICADOR I1.05 – AUTONOMIA FINANCEIRA	51
9. INDICADOR I1.06 – LIQUIDEZ GERAL	57
10. CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS	63
REFERÊNCIAS	67

SUMÁRIO EXECUTIVO

No âmbito de um Projecto de I&D apoiado pelo IMOPPI, organismo antecessor do InCI, e pela AdI, a FEUP desenvolveu entre 2005 e 2007 uma plataforma de análise de benchmarking das empresas da indústria da construção, denominada **icBench**, a qual passou por uma fase de teste-piloto com a participação de 30 empresas do sector.

Em 2010 o InCI deu novo impulso ao projecto, o qual se desenvolve agora com o objectivo principal de realizar análises de benchmarking baseadas na informação que o InCI possui, proveniente dos processos de concessão ou revalidação de alvarás, não necessitando da introdução de informação suplementar por parte das empresas.

Foram propostos e analisados 6 indicadores de perfil económico-financeiro, considerados como um benchmarking de primeiro nível, cujos resultados serão enviados por correio electrónico para todas as empresas registadas. Esta análise foi realizada com base nos dados relativos a todas as empresas com alvará InCI, dividida pelas suas diversas classes.

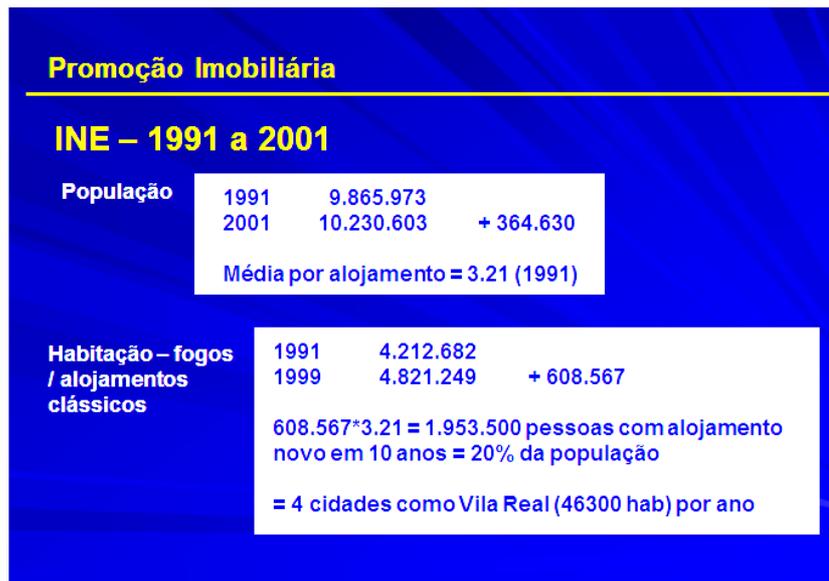
Os resultados, mesmo tendo em consideração as limitações da informação disponível, permitiram constatar uma dimensão de oferta de serviços de construção fortemente desajustada da procura existente, traduzida pelos baixos níveis de alguns dos indicadores utilizados.

Também se verificou que as empresas das classes intermédias (3-6) apresentam desempenhos bastante mais favoráveis que as restantes na maioria dos indicadores, podendo significar um desenvolvimento das suas capacidades operacionais e de gestão que merece um estudo mais aprofundado.

As conclusões avançadas deverão ser sujeitas a confirmação futura, com base na informação relativa ao exercício de 2010 que deverá estar disponível a curto prazo.

NOTA PRÉVIA

Em 2002, o Autor foi convidado para proferir uma palestra na UTAD Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, subordinada à temática da habitação e do imobiliário. Pouco tempo antes tinham sido publicados pelo INE Instituto Nacional de Estatística os resultados do Censos 2001, o que motivou a procura de dados recentes que descrevessem como o país tinha evoluído naquelas duas vertentes na década anterior. Uma das imagens projectadas durante a palestra foi a seguinte:



Mesmo reconhecendo algum simplismo na análise, o resultado era evidente: Portugal estava a construir habitação a um ritmo insustentável. Já tinham sido ultrapassados os anos em que era fundamental assegurar habitação condigna para os cidadãos e famílias mais desfavorecidas; a habitação dita "social", mais tarde redenominada "a custos controlados", construída com apoio estatal directo ou indirecto, tivera os seus diversos planos em marcha durante a década de 1990, mas sempre com uma representatividade relativamente limitada no panorama global da indústria de construção de habitações. Esta era, à data de 2002, essencialmente uma indústria voltada para o mercado corrente, que estava a aproximar-se da saturação.

Os números estavam ali, era só querer ver. Mas foram ignorados e a construção habitacional continuou, impulsionada por uma política fomentadora da sua aquisição com juros baixos, que dava força a uma promoção financiada por verbas disponibilizadas em condições similares, acreditando que existiriam sempre compradores.

Mas as casas duram 50 anos, não são um bem de ciclo curto, como um computador que chega ao final da sua vida útil em 4 ou 5 e é necessário um novo. Uma habitação, se ajustada à dimensão familiar e de qualidade adequada é um bem para uma vida; pode renovar-se, refrescar-se, melhorar-se, mas não se substitui porque tem uma hipoteca associada, hábitos e rotinas quotidianas, amizades que se criam ao voltar do corredor ou da esquina e que não se descartam sem pensar.

A crise do mercado português da habitação não foi provocada pelo colapso do *subprime* norte-americano. Estaria aí, com ou sem crise internacional, porque, simplesmente, não eram necessárias

tantas casas, tantos apartamentos. E os dados para chegar a essa conclusão não são de 2011, nem de 2008, nem de 2005. Estavam escritos, em letra de forma, pelo menos desde 2002. Mais uma vez, era só querer ver e perceber.

O trabalho que aqui se apresenta não tem a ver com habitação. Centra-se na importância de recolher informação, tratar essa informação e investigar o seu significado. Em tempo útil.

O InCI Instituto da Construção e do Imobiliário decidiu disponibilizar informação de que dispõe e permitir que uma equipa de I&D da FEUP Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto procurasse encontrar relações, linhas condutoras, traços identificadores que pudessem ser úteis para a sua função de regulador do mercado mas, também, para as empresas suas reguladas.

Depois de uma primeira abordagem, realizada em 2005-2006 no âmbito de um projecto de I&D IMOPPI-AdI-FEUP, em que foi desenvolvida uma análise de *benchmarking* focada num grupo restrito de empresas da indústria da construção que se disponibilizaram para introduzir a informação necessária numa plataforma web designada por *icBench*, o presente estudo parte de dados já existentes e apresenta análises que abrangem a totalidade das empresas construtoras com registo InCI.

É objectivo partilhado pelo InCI e pela Equipa de I&D da FEUP que este estudo seja apresentado de forma regular, cada vez mais abrangente e mais detalhado, procurando constituir-se como um referencial credível de diagnóstico do subsector dos construtores, disponível de forma alargada e em linguagem acessível para todos os patamares de dimensão empresarial.

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. A Indústria da Construção (IC) portuguesa desempenhou um papel crucial nos desafios que se colocaram ao país na sequência da Revolução de 1974. Um país com graves desequilíbrios sociais e económicos quis e pôde evoluir para outro patamar onde esses desequilíbrios foram mitigados e tendessem a diluir-se. Entre as medidas implementadas contam-se o assegurar de mais e melhores condições de habitação, infra-estruturas básicas de abastecimento e saneamento, estruturas e vias de comunicação de pessoas e veículos, redes de comunicação de informação, edifícios industriais e de serviços, públicos e privados. Uma nova era surgiu exigindo capacidade e competências para fazer face à concretização física da resposta a estes desafios.

Havia muito para construir e a IC procurou organizar-se e dimensionar-se para responder adequadamente. Promotores, Projectistas, Gestores, Consultores, Construtores, Produtores de Materiais entraram no mercado ou ampliaram a sua presença mas foram confrontados com uma falta de planeamento do que deveria ser realizado e quando, o que limitou a possibilidade de se criarem estruturas empresariais equilibradas, com relações estáveis de cooperação e partilha de competências, tecnologia e massa crítica.

Deste modo, a IC portuguesa, entre o início da década de 1980 e os primeiros anos do novo milénio, confrontou-se com surtos cíclicos de procura muito elevada a que se seguiam outros de forte estagnação. Programas habitacionais, como o PER – Plano Especial de Realojamento, construção das principais vias do Plano Rodoviário Nacional, projectos de impacto nacional como a Expo98 e o Euro 2004, impulso à aquisição de habitação própria estimulado pelas baixas taxas de juro do espaço europeu e à dependência das autarquias desta via para o seu financiamento, surgiram sem estarem associados a uma visão de longo prazo, obrigando as médias e grandes empresas a recorrer à subcontratação de pequenas e micro empresas para suplementar a sua capacidade nesses picos de trabalho (por vezes de grande escala); por seu lado, estas últimas atingiram um número desajustado durante períodos relativamente longos, confrontando-se com uma necessidade de sobrevivência que frequentemente passou pelos caminhos da contratação não formalizada, distorcendo um mercado que não encontrou as condições para amadurecer e profissionalizar-se de forma sustentada.

- 1.2. Embora a IC seja uma indústria de características muito especiais e muito ligada aos diversos enquadramentos nacionais, não deixa de ser interessante efectuar uma comparação entre a distribuição da dimensão das empresas do subsector dos construtores em Portugal e no Reino Unido (Figs. 1 e 2). Embora o referencial utilizado seja diverso (Títulos de Registo + Classes de Alvará em Portugal, número de empregados no Reino Unido), existirá algum paralelismo entre as várias faixas que permite constatar uma distribuição muito mais equilibrada do perfil britânico em confronto com o português, em que as micro-empresas (Títulos de Registo + Alvarás de Classe 1) atingem cerca de 85% do tecido empresarial, quase o dobro do registado no Reino Unido [1] [2].

Esta disparidade mantém-se se avaliarmos a expressão da oferta de serviços de construção em função da dimensão populacional. Em Portugal, segundo dados do InCI de 2010, encontravam-se inscritas 62.833 empresas, contra 194.025 no Reino Unido (dados de 2009), o que resulta, aproximadamente, em 1 empresa/170 habitantes no nosso país versus

1 empresa/ 310 habitantes nas ilhas britânicas. Unicamente como termo comparativo, em 2007 Portugal tinha 1 médico+dentista/243 habitantes [3] [4].

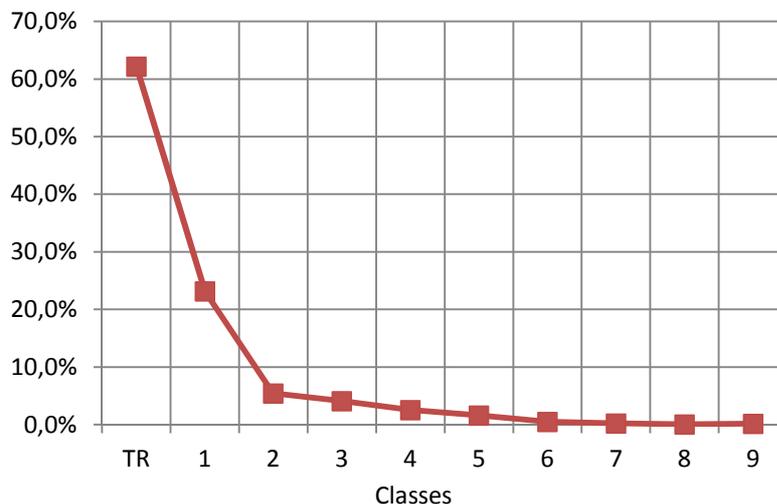


Fig.1 – Portugal 2010 - Empresas construtoras por Títulos de Registo e Classes [Fonte: InCI]

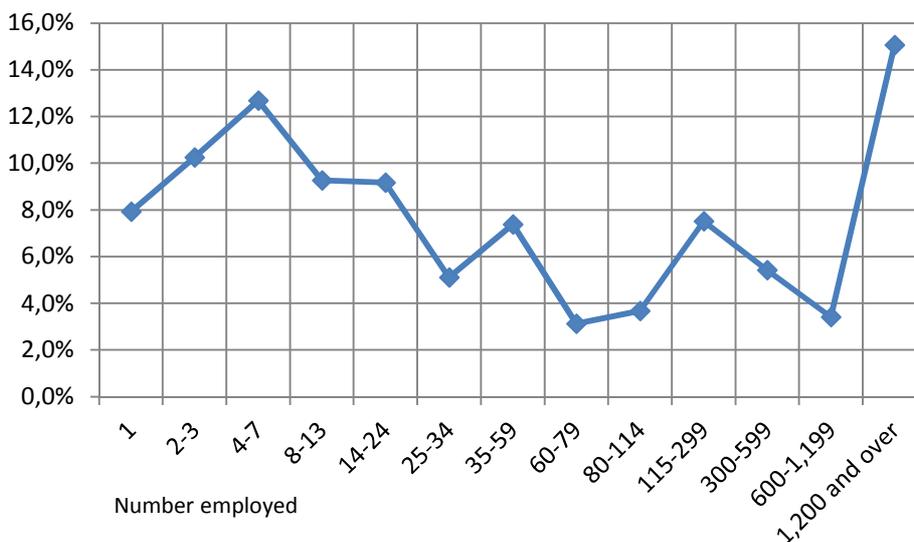


Fig. 2 – Reino Unido 2010 - Empresas construtoras por número de trabalhadores [Fonte: www.statistics.gov.uk]

1.3. Uma das análises que se irá apresentar mais à frente avalia, exactamente, este aspecto. Na nossa opinião, a IC portuguesa está estruturada de uma forma profundamente desequilibrada e sobredimensionada, o que se reflecte na dificuldade de grande número de empresas em assegurar volumes de negócio minimamente sustentáveis que, em paralelo, lhes permitam estabelecer estruturas empresariais modernas com gestão eficiente e parcerias duradouras com outras empresas, eventualmente de menor dimensão mas que possam trazer o benefício

de uma maior flexibilidade operacional recebendo em troca conhecimento e saber-fazer, tanto ao nível tecnológico como organizacional.

No momento que o país presentemente atravessa, esta afirmação pode pecar pela sua crueza mas, infelizmente, acreditamos que é a realidade. O mercado da IC portuguesa está a mudar rapidamente: menos trabalhos de raiz, mais reabilitação e conservação, mais internacionalização. Não é fatalidade nem crise, é lógica. Outras indústrias, completamente diferentes, já passaram por situações similares; nos anos de 1980 e 90, um computador ficava completamente desactualizado, em hardware e software, de 2 em 2 anos; agora, mantém-se mais do dobro e falha quando alguns componentes atingem o limite possível da sua longevidade. Os gráficos de evolução tendem, sempre, para a horizontal, mais tarde ou mais cedo.

A construção atingiu esse patamar e ignorar esse facto é, mais uma vez, não querer ver o que é evidente. Na IC portuguesa encontramos bons, excelentes profissionais. Estudos que comparam a qualidade de soluções de projecto em edifícios portugueses - seja ao nível de materiais utilizados como de distribuição de espaços - com o realizado em outros países europeus constataam melhores desempenhos, maiores eficiências em muitos domínios [5]. Quem conhece a construção corrente de muita Europa sabe que os bons executantes portugueses primam por um maior cuidado no pormenor, preocupação no acabamento, respeito pelos materiais nobres que são característicos do nosso modo de construir. Na sua história, Portugal correu o mundo inteiro e deixou, por onde passou, construções que ainda hoje existem e são referência cultural dos povos com quem contactou. Neste novo contexto para a IC portuguesa, construtores, projectistas, produtores de materiais, promotores, é essencial que os bons profissionais possam encontrar os novos caminhos e prosperar num mercado de dimensão adequada, equilibrado entre procura e oferta.

Este trabalho procura dar algumas respostas para tentar identificar os desempenhos que estão na base das boas práticas que deverão ser seguidas para a criação desse novo mercado.

2. ANTECEDENTES

- 2.1. Conforme atrás foi referido, o estudo que aqui se apresenta teve a sua génese num projecto de I&D desenvolvido entre 2005 e 2007, com o apoio do IMOPPI, organismo antecessor do InCI, e da AdI Agência de Inovação. Esse projecto desenvolveu uma plataforma de benchmarking, designada por **icBench**, na qual estavam contemplados 23 indicadores de desempenho que se podem visualizar no Quadro 1.

Quadro 1 – Indicadores originais contemplados na plataforma *icBench* v.2006 [6]

INDICADORES DE CLIENTE / SATISFAÇÃO	
01	Satisfação do Cliente – Produto
02	Satisfação do Cliente – Serviço
03	Satisfação da Empresa – Colaboração do Cliente
04	Satisfação da Empresa – Disponibilização de Pagamentos
05	Satisfação da Empresa – Trabalho Colaborativo
06	Repetição de negócio
INDICADORES ECONÓMICOS / FINANCEIROS	
07	Produtividade
08	Rentabilidade
09	Crescimento das vendas
10	Facturação Pendente
INDICADORES DE PROCESSOS PRODUTIVOS / SEGURANÇA	
11	Desvio do Custo
12	Desvio do Prazo
13	Impacto dos Defeitos na entrega
14	Defeitos
15	Frequência de Acidentes
16	Propostas com sucesso
INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS / APRENDIZAGEM	
17	Subcontratação
18	Pessoal Permanente
19	Formação
20	Satisfação dos Funcionários
INDICADORES DE INOVAÇÃO / AMBIENTE	
21	Gestão de Resíduos Sólidos
22	Consumo de Água
23	Investimento em Tecnologia

- 2.2. Com o apoio de diversas organizações empresariais do sector foi possível contar com a colaboração de 30 empresas (construtoras, consultoras e produtoras de materiais) que se disponibilizaram a aceder à plataforma, inserir a informação requerida para a produção dos indicadores e testar a funcionalidade e robustez da mesma.

Embora se tratasse de um teste-piloto com representatividade limitada, a abordagem teve enorme receptividade, tendo dado origem a uma publicação formal com os resultados obtidos [6]. Na sessão de apresentação desses resultados, realizada em Fevereiro de 2007 na FEUP com a presença das empresas participantes e das associações que apoiaram o projecto, foi unânime o incentivo para a sequência da iniciativa e seu alargamento à generalidade das empresas do sector.

- 2.3. Infelizmente, já fruto das dificuldades que o país e o sector, em particular, começaram a sentir, essa sequência não teve possibilidade de se concretizar com a brevidade que se esperava. No entanto, em 2010 a ideia voltou a merecer atenção do InCI e pôde catalisar algumas ideias que, entretanto, tinham sido equacionadas pela Equipa de I&D, procurando um modelo que potenciase o acesso à informação e aos resultados por parte do maior número possível de empresas mas não ignorasse a enorme disparidade de dimensão e de organização empresarial existente.
- 2.4. Deste modo, a actual abordagem concentra-se exclusivamente no subsector dos construtores com Alvará InCI, deixando para uma futura oportunidade o seu alargamento aos consultores e produtores de materiais. Por outro lado, foi desenhada uma estratégia que utiliza informação já disponível, eliminando – para o nível básico de informação – a necessidade de introdução de dados suplementares pelas empresas. Pensa-se que, assim, será possível divulgar as potencialidades do benchmarking de uma forma mais rápida e mais alargada, além de fornecer ao InCI uma radiografia completa do subsector que regula. As linhas que foram seguidas nesta estratégia e as condicionantes que tiveram de ser tidas em conta são expostas na secção seguinte.
- 2.5. Como nota final, será adequado recordar o conceito de benchmarking que é utilizado na abordagem definida por estes estudos. O desempenho das empresas é apresentado na forma de gráficos, como o abaixo reproduzido; no eixo vertical encontra-se uma escala de valores correspondente ao indicador em causa, calculado de acordo com a fórmula seguida, enquanto que no eixo horizontal surge a escala de benchmarks, de 0-100%. A curva é obtida ordenando os resultados das empresas por ordem crescente, sendo o benchmark de 0% correspondente à empresa com pior desempenho e 100% à de melhor desempenho.

Note-se que, frequentemente, as empresas situadas nas faixas limites 0-10% e 90-100% apresentam valores do indicador muito afastados das gamas mais correntes, pelo que os gráficos, para uma melhor leitura, se concentram na faixa de 10-90%.

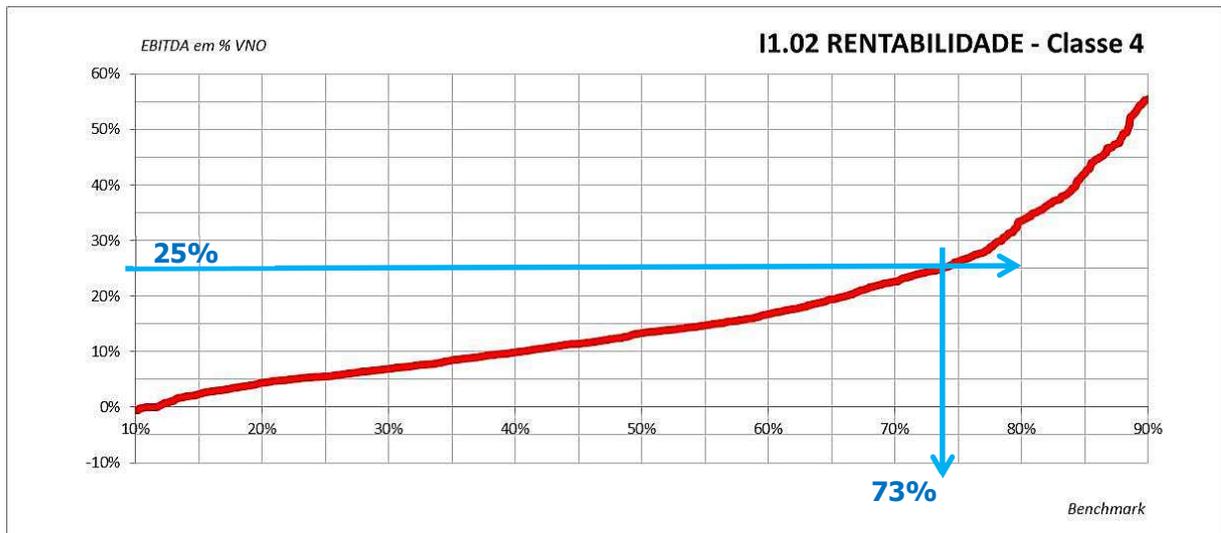


Fig. 3 – Exemplo de gráfico de benchmark

Deste modo, cada empresa poderá conhecer qual a sua posição em comparação com as empresas suas concorrentes, no presente caso consideradas as da mesma classe de alvará. Exemplificando com base no gráfico acima, uma empresa que tenha atingido um indicador de Rentabilidade igual a 25%, terá um benchmark de 73%; isto é, dentro da sua classe existem 72% de empresas que atingiram um desempenho inferior e 28% que atingiram um desempenho superior neste indicador.

Trata-se, assim, de um processo informativo completamente confidencial, em que apenas cada empresa conhece a sua posição relativa em relação às suas concorrentes.

3. ESTRATÉGIA, DADOS E INDICADORES UTILIZADOS

3.1. Durante a fase de teste-piloto constatou-se que a necessidade de introduzir informação como pressuposto para obter resultados, embora compreensível, levantava algumas dificuldades para a eficiência da metodologia, na medida em que dependia da motivação dos intervenientes e da sua disponibilidade para criar universos com uma representatividade adequada, alargando o lapso temporal entre a submissão dos dados e a obtenção de resultados. Mesmo estando envolvidas empresas com níveis elevados de organização e gestão, compreendendo perfeitamente a relevância do projecto e o interesse que teriam no seu *output*, foi preciso uma insistência apreciável para que certos dados fossem recolhidos e submetidos na plataforma.

3.2. A paragem no desenvolvimento que se verificou entre 2007 e 2010 permitiu amadurecer algumas ideias e procurar idealizar o modo de contornar estas dificuldades, antecipando que seria ainda mais difícil obter uma resposta adequada por parte das empresas com menor estrutura. Assim, delineou-se uma estratégia que, nos seus pontos fundamentais, consistiu no seguinte:

- Utilizar a informação já em posse do InCI, definindo indicadores que a utilizassem sem necessitar da introdução de dados suplementares pelas empresas;
- Produzir as análises de benchmarking, para um conjunto de indicadores de primeiro nível, por classe de Alvará, tendo em conta que operam em contextos diversos e que uma comparação transversal a toda a indústria carece de sentido;
- Enviar os resultados **de cada empresa** para o seu endereço de correio electrónico, de forma totalmente confidencial, juntamente com as credenciais de acesso à plataforma *icBench*;
- Reformular a plataforma de modo a que todas as empresas a ela possam aceder, visualizando os resultados constantes da mensagem recebida, suplementados de resultados para mais indicadores e da possibilidade de filtrar o resultado por distrito de sede;
- Contemplar o desenvolvimento de um segundo nível de benchmarking, direccionado para as empresas com estrutura de gestão mais desenvolvida, para o qual alguma informação suplementar será necessária e que deverá ser introduzida pelas empresas interessadas numa análise e diagnóstico mais detalhado.

3.3. Com estas ideias como base, investigou-se qual a informação residente nas bases de dados do InCI e que pudesse ser exportada para posterior tratamento. Os dados mais completos e actualizados correspondiam à informação que todas as empresas têm de submeter, anualmente, para os seus pedidos de concessão, renovação ou requalificação de alvará, especialmente porque aquela é obtida directamente das declarações IES oficiais pela DGITA e comunicadas ao InCI com base num protocolo existente entre estas entidades.

No Quadro 2 indica-se a informação específica constante dos ficheiros que foram disponibilizados, relativos ao exercício de 2009.

Quadro 2 – Informação extraída das declarações IES e fornecida pelo InCI – exercício de 2009 (1)

<i>VOLUME DE NEGÓCIOS EM OBRA (VNO)</i>	Vendas de produtos + Prestações de serviços + Variação da produção (se valor negativo o valor é = 0) + Trabalhos para a própria empresa	A0125(1) + A0126(1) + A0127(2) + A0128(2)
<i>VOLUME DE NEGÓCIOS (VN)</i>	Vendas de mercadorias + Vendas de produtos + Prestações de serviços = A0124(1) + A0125(1) + A0126(1)	A0126(2)
<i>PRODUÇÃO</i>	VN + Variação da produção (se valor negativo o valor é = 0) + Trabalhos para a própria empresa	VN + A0127(2) + A0128(2)
<i>RENDIMENTOS OPERACIONAIS</i>	Produção + Subsídios à exploração + Outros proveitos e ganhos operacionais	Produção + A0130(1) + A0131(1)
<i>(A) CUSTOS E PERDAS OPERACIONAIS</i>	CMVMC + FSE + Custos com o pessoal + Provisões + Outros custos e perdas operacionais = A0102(2) + A0103(2) + A0106(2) + A0109(2) + A0111(2)	A0112(2)
<i>CUSTOS E PERDAS FINANCEIROS</i>	Perdas em empresas do grupo e associadas + Amortizações e ajustamentos de aplicações e investimentos financeiros + Juros e custos similares	A0113(2) + A0116(2)
<i>(C) CUSTOS E PERDAS OPERACIONAIS + CUSTOS E PERDAS FINANCEIROS</i>	(C) (A) Custos e perdas operacionais + Custos e perdas financeiros A0112(2) + A0113(2) + A0116(2)	A0117(2)
<i>(B) PROVEITOS E GANHOS OPERACIONAIS</i>	Volume de negócios + Variação da produção + Trabalhos para a própria empresa + Proveitos suplementares + Subsídios à exploração + Outros proveitos e ganhos operacionais + Reversões de amortizações e ajustamentos = A0126(2) + A0127(2) + A0128(2) + A0131(2) + A0132(1)	A0133(2)
<i>PROVEITOS E GANHOS FINANCEIROS</i>	Ganhos em empresas do grupo e associadas + Rendimentos de participações de capital + Rendimentos de títulos negociáveis e outras aplicações financeiras + Outros juros e proveitos similares = A0134(1) + A0135(1) + A0136(1) + A0137(1) + A0138(1) + A0139(1)	A0139(2)
<i>(D) PROVEITOS E GANHOS OPERACIONAIS + PROVEITOS E GANHOS FINANCEIROS</i>	A0133(2) + A0139(2)	A0140(2)
<i>(E) TOTAL DOS CUSTOS (Operacionais, Financeiros, Extraordinários)</i>	Custos e perdas operacionais + Custos e perdas financeiros + Custos e perdas extraordinários = A0112(2) + A0113(2) + A0116(2) + A0118(2)	A0119(2)
<i>(F) TOTAL DOS PROVEITOS (Operacionais, Financeiros, Extraordinários)</i>	Proveitos e ganhos operacionais + Proveitos e ganhos financeiros + Proveitos e ganhos extraordinários = A0133(2) + A0139(2) + A0141(2)	A0142(2)
<i>(G) TOTAL DOS CUSTOS + IMPOSTO SOBRE O RENDIMENTO DO EXERCÍCIO</i>	Total dos custos + Imposto sobre o rendimento do exercício = A0119(2) + A0120(2)	A0121(2)
<i>RESULTADOS OPERACIONAIS</i>	(B) - (A) (B) Proveitos e ganhos operacionais (A) Custos e perdas operacionais	A0133(2) - A0112(2)
<i>RESULTADOS OPERACIONAIS (antes de gastos de financiamento e impostos)</i>	Resultados operacionais - (Perdas em empresas do grupo e associadas + Amortizações e ajustamentos de aplicações e investimentos financeiros)	(A0133(2) - A0112(2)) - (A0113(2) + A0114(1))

Quadro 2 – Informação extraída das declarações IES e fornecida pelo InCI – exercício de 2009 (2)

RESULTADOS FINANCEIROS	Juros e rendimentos similares obtidos + Juros e gastos similares suportados (D - B) - (C - A) (D) Proveitos e ganhos operacionais + Proveitos e ganhos financeiros (B) Proveitos e ganhos operacionais (C) Custos e perdas operacionais + Custos e perdas financeiros (A) Custos e perdas operacionais	(A0140(2) - A0133(2)) - (A0117(2) - A0112(2))
RESULTADOS CORRENTES	(D) - (C) (D) Proveitos e ganhos operacionais + Proveitos e ganhos financeiros (C) Custos e perdas operacionais + Custos e perdas financeiros	A0140(2) - A0117(2)
RESULTADOS ANTES DE IMPOSTOS	(F) - (E) (F) Total dos proveitos (E) Total dos custos (Operacionais, Financeiros, Extraordinários)	A0142(2) - A0119(2)
RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO (RLE)	(F) - (G) (F) Total dos proveitos (G) Total dos custos + Imposto sobre o rendimento do exercício	A0142(2) - A0121(2)
RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO (RLE)		A0122(2)
RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO (RLE)		A0289(1)
MARGEM BRUTA (MB)	Rendimentos Operacionais - CMVMC	Rendimentos Operacionais + A0102(2)
VALOR ACRESCENTADO BRUTO (VAB)	MB - Fornecimentos e serviços externos (FSE) - Outros custos e perdas operacionais	MB - A0103(2) - A0111(1)
EBITDA (EXCEDENTE BRUTO DE EXPLORAÇÃO)	VAB - Custos com o pessoal + Reversões de amortizações e ajustamentos - Provisões	VAB - A0106(2) + A0132(1) - A0109(1)
EBIT (RESULTADOS OPERACIONAIS antes de gastos de financiamento e impostos)	Resultados operacionais - (Perdas em empresas do grupo e associadas + Amortizações e ajustamentos de aplicações e investimentos financeiros)	Resultados operacionais - (A0113(2) + A0114(1))
EBT (RESULTADOS ANTES DE IMPOSTOS)	(F) - (E) (F) Total dos proveitos (E) Total dos custos	A0142(2) - A0119(2)
ACTIVO NÃO CORRENTE	Imobilizações corpóreas	A0218(3)
ACTIVO CORRENTE	Existências + Dívidas de terceiros (médio e longo prazo) + Dívidas de terceiros (curto prazo) + Títulos negociáveis + Depósitos bancários e caixa + Acréscimos e diferimentos	A0234(3)+A0246(3) + A0258(3)+A0265(3)+A0268(3) + A0273(3)
TOTAL DO ACTIVO = CAPITAIS TOTAIS	A0207+A0218+A0227+A0234+A0246+A0258+A0265+A0268 +A0273	A0276(3)
CAPITAL PRÓPRIO		A0291(1)
CAPITAIS PERMANENTES	Capital próprio + Dívidas a terceiros (médio e longo prazo)	A0291(1) + A0313(1)
CAPITAL INVESTIDO	Capital próprio + Passivo não corrente + Passivo corrente financeiro	A0291(1) + (A0295(1) + A0313(1)) + (A0314(1) + A0315(1) + A0316(1) + A0317(1))

Quadro 2 – Informação extraída das declarações IES e fornecida pelo InCI – exercício de 2009 (3)

<i>PASSIVO NÃO CORRENTE = CAPITAL ALHEIO ESTÁVEL</i>	Provisões + Dívidas a terceiros (médio e longo prazo)	A0295(1) + A0313(1)
<i>PASSIVO CORRENTE = PASSIVO DE CURTO PRAZO</i>	Dívidas a terceiros (curto prazo) + Acréscimos e diferimentos A0314(1) a A0330(1)	A0331(1) + A0335(1)
<i>PASSIVO DE MÉDIO E LONGO PRAZO</i>	Dívidas a terceiros (médio e longo prazo) A0296(1) a A0312(1)	A0313(1)
<i>TOTAL DO PASSIVO = CAPITAIS ALHEIOS</i>	A0295+A0313+A0331+A0335	A0336(1)

- 3.4. Analisando os ficheiros recebidos foi possível verificar que uma parcela apreciável da informação tinha sido fornecida de forma agregada, não sendo possível identificar as parcelas individuais que a compunham. Por outro lado, não estava disponível informação relativa ao pessoal permanente das empresas: na vertente de registos financeiros IES, os mesmos não faziam parte da informação de origem DGITA; no respeitante a dimensão e categorias profissionais do quadro de pessoal, os dados existentes no InCI poderiam não corresponder à realidade presente, uma vez que apenas é exigida a indicação dos técnicos que compõem o quadro mínimo para a classe pretendida.
- 3.5. Mesmo com estas limitações, e dispondo apenas de dados financeiros, procurou idealizar-se um conjunto de indicadores que utilizassem a informação disponível e permitissem, mesmo que de uma forma menos ideal, radiografar aspectos importantes da actividade das empresas e estabelecer um diagnóstico do seu desempenho. Assim, foram utilizados os seguintes indicadores (Quadro 3), cuja descrição mais detalhada se encontra nas secções seguintes, juntamente com a análise dos resultados obtidos.

Quadro 3 – Indicadores-base (nível 1) contemplados na plataforma *icBench* v.2011

<i>Ref.</i>	<i>Designação</i>	<i>Dados</i>
11.01	ÍNDICE DE PRODUTIVIDADE	VNO Volume de Negócios em Obra, Limite de Classe LC
11.02	RENTABILIDADE	EBITDA Excedente Bruto de Exploração, VNO
11.03	POTENCIAL DE ACTIVO CORRENTE	AC Activo Corrente, VNO
11.04	ÍNDICE DE CUSTOS E PERDAS OPERACIONAIS	CPO Custos e Perdas Operacionais, VNO
11.05	AUTONOMIA FINANCEIRA	CP Capital Próprio, AT Activo Total
11.06	LIQUIDEZ GERAL	AC Activo Corrente, PCP Passivo de Curto Prazo

- 3.6. Conforme atrás referido, um dos objectivos a atingir consiste no envio dos resultados de benchmarking para cada empresa, via correio electrónico. Aos registos do InCI, que apresentavam 5118 endereços, foram pesquisados e adicionados mais 951, para um total de 6069 empresas. Mesmo sendo menos de 30% das empresas com alvará, está coberta a quase

totalidade das classes 5 a 9, que se antevê mais informada e motivada para compreender o alcance e contexto da informação que irão receber.

- 3.7. No momento presente encontra-se preparada a nova formulação da plataforma e delineada a mensagem de correio electrónico que se pretende enviar. Estes dados serão validados pelo InCI e prevê-se que o envio para as empresas seja realizado no início de Setembro. Logo que o InCI receba a informação relativa ao ano de 2010, esta primeira mensagem será seguida por outra, contendo os resultados do ano transacto.
- 3.8. As empresas que considerem importante utilizar a plataforma para iniciar uma análise de benchmark mais desenvolvida terão acesso a funcionalidades mais diversificadas. Está prevista que estas empresas possam, num primeiro momento, indicar o tipo de indicadores suplementares que consideram mais interessantes e para os quais terão possibilidade de introduzir os dados requeridos (baseados nos indicadores contemplados na v.2006), sendo produzidas as respectivas curvas de benchmarking a partir da ocasião em que exista um universo suficientemente representativo.
- 3.9. Tal como no projecto inicial, pretende-se desenvolver esta plataforma com funcionalidades cada vez mais elaboradas e direccionadas para os reais interesses das empresas. Existirá um primeiro nível, essencialmente de perfil financeiro e baseado nas declarações oficiais, destinado a todas as empresas e não requerendo qualquer intervenção por parte destas; o segundo nível, direccionado para as empresas com estruturas organizativas e de gestão mais desenvolvidas, que procurará receber e tratar informação mais detalhada e específica, relevante para as opções estratégicas dessas empresas e possível de utilizar como argumento de diferenciação no mercado nacional e internacional.
- 3.10. Nas secções seguintes serão apresentados os indicadores contemplados na v.2011 da plataforma *icBench*, juntamente com os resultados obtidos e análises que estes suscitaram à Equipa de I&D.

Os resultados são apresentados em duas formas:

- Um quadro inicial, contendo o universo analisado por classe e os valores máximos e mínimos obtidos em cada indicador, considerando a totalidade das empresas e as que se situam na gama de 10-90% de benchmark;
- Gráficos para cada classe, contemplando apenas a gama 10-90%, uma vez que se verificou que as empresas situadas nos extremos do universo (0-10% e 90-100%), apresentavam valores totalmente fora de escala, levantando dúvidas sobre o rigor da informação prestada em sede de declaração IES. Conforme se verificou, em todas as classes e para todos os indicadores, o desenvolvimento dos gráficos de benchmark concentrados na faixa 10-90% apresentavam coerência.

4. INDICADOR I1.01 – ÍNDICE DE PRODUTIVIDADE

Objectivo e Fórmula

Avaliar a escala de contratação em obra assumida pela empresa em função do valor médio por contrato que a sua classe define.

$$IP = \frac{VNO}{VMC} \quad [\text{número de vezes}]$$

VNO = Volume de Negócios em Obra = Vendas de produtos + Prestações de serviços + Variação da produção (se >0) + Trabalhos para a própria empresa = campos A0125(1) + A0126(1) + A0127(2) + A0128(2) da declaração anual IES

VMC = Valor médio por contrato definido para a classe (excepto classe 9, em que se utiliza o limiar inferior), de acordo com a Portaria 1371/2008 de 2 de Dezembro

Classe	LC (€)	VMC (€)
1	166.000	83.000
2	332.000	249.000
3	664.000	498.000
4	1.328.000	996.000
5	2.656.000	1.992.000
6	5.312.000	3.984.000
7	10.624.000	7.968.000
8	16.600.000	13.612.000
9	> 16.600.000	16.600.000

LC = limite por contrato da classe em vigor em 2009

Exemplo

VNO = € 25.000.000

Empresa da Classe 7: LC = € 10.624.000 → VMC = € 7.968.000

IP = 25.000.000 / 7.968.000 = 3,14

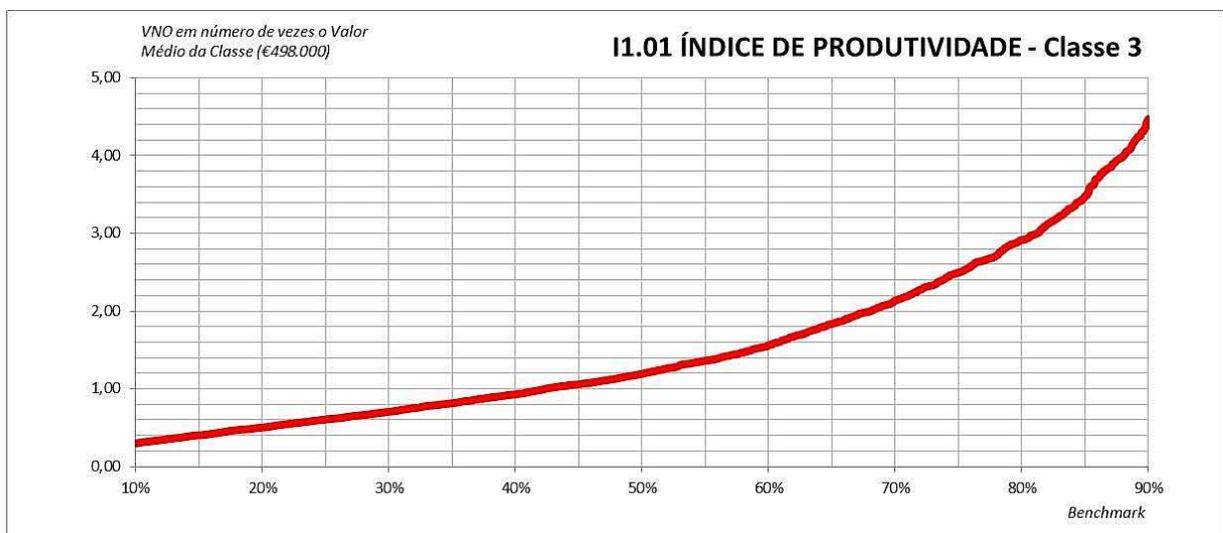
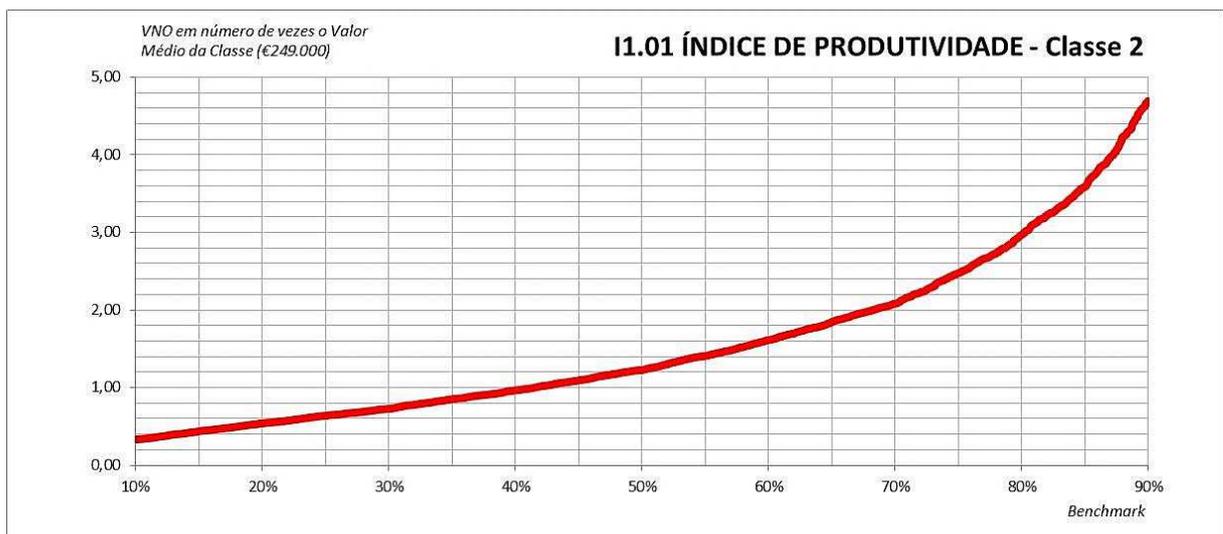
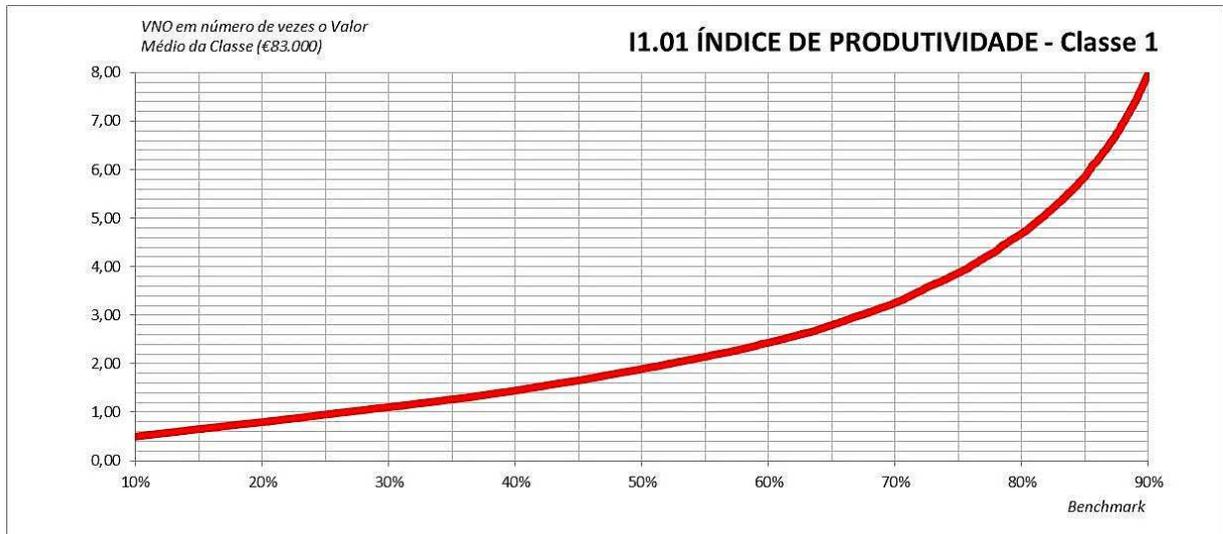
Universo analisado e valores limite obtidos

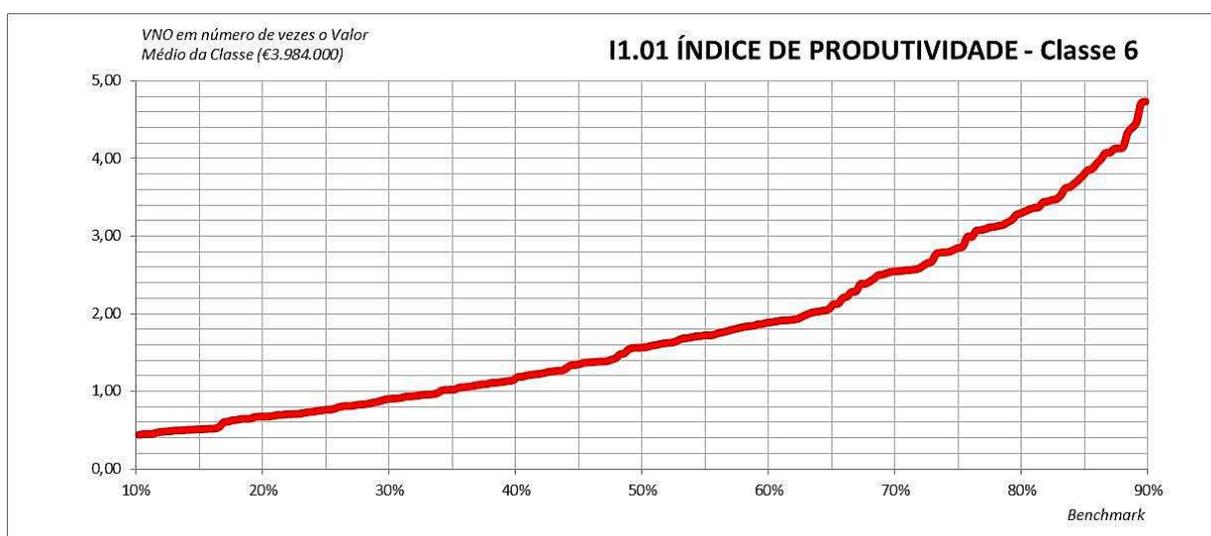
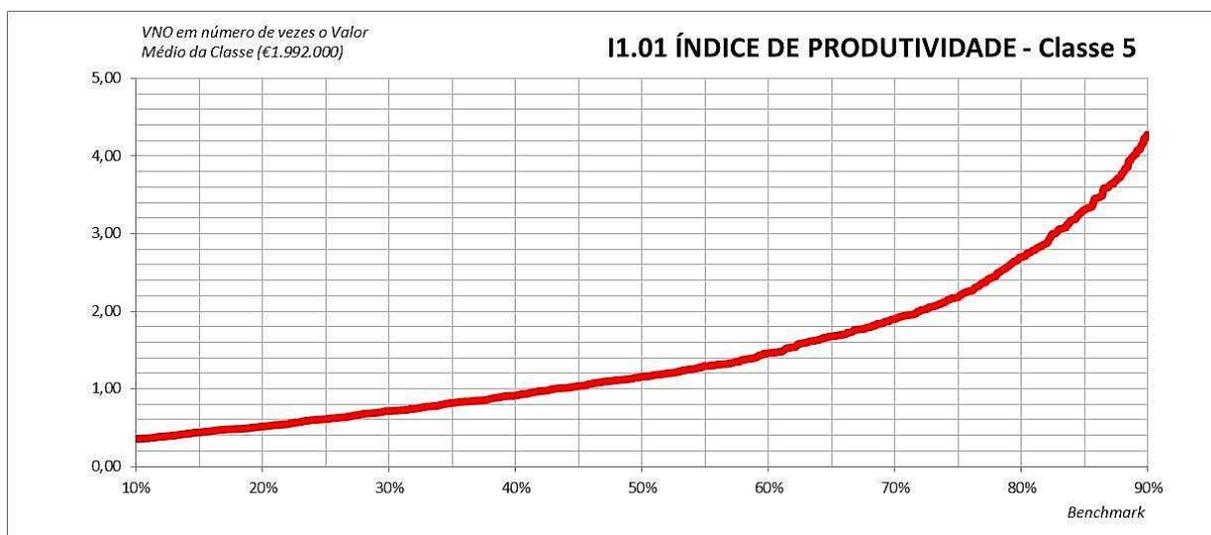
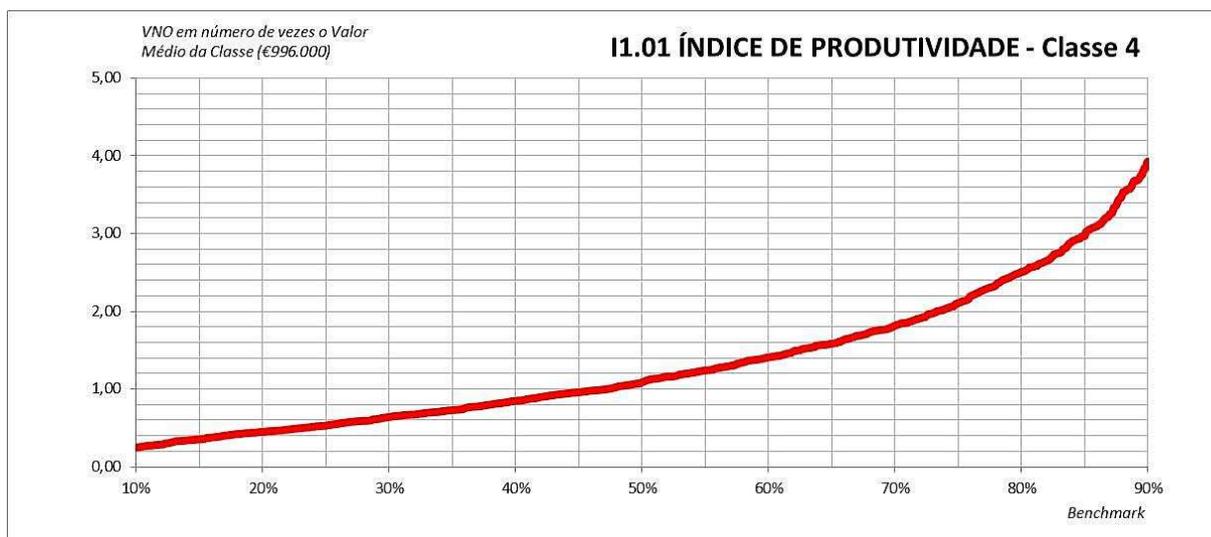
Classe	Total de empresas			Empresas na gama 10%-90%		
	número	IP min	IP max	número	IP min	IP max
1	12.619	0,00	449,01	10.095	0,49	7,97
2	3.164	0,00	186,55	2.531	0,33	4,69
3	2.361	0,00	72,63	1.888	0,29	4,47
4	1.440	0,00	274,64	1.152	0,25	3,92
5	903	0,00	75,07	722	0,35	4,27
6	284	0,00	37,71	227	0,43	4,73
7	119	0,04	13,13	95	0,53	3,83
8	38	0,32	4,77	30	0,96	4,03
9	76	0,11	74,31	60	1,45	14,50

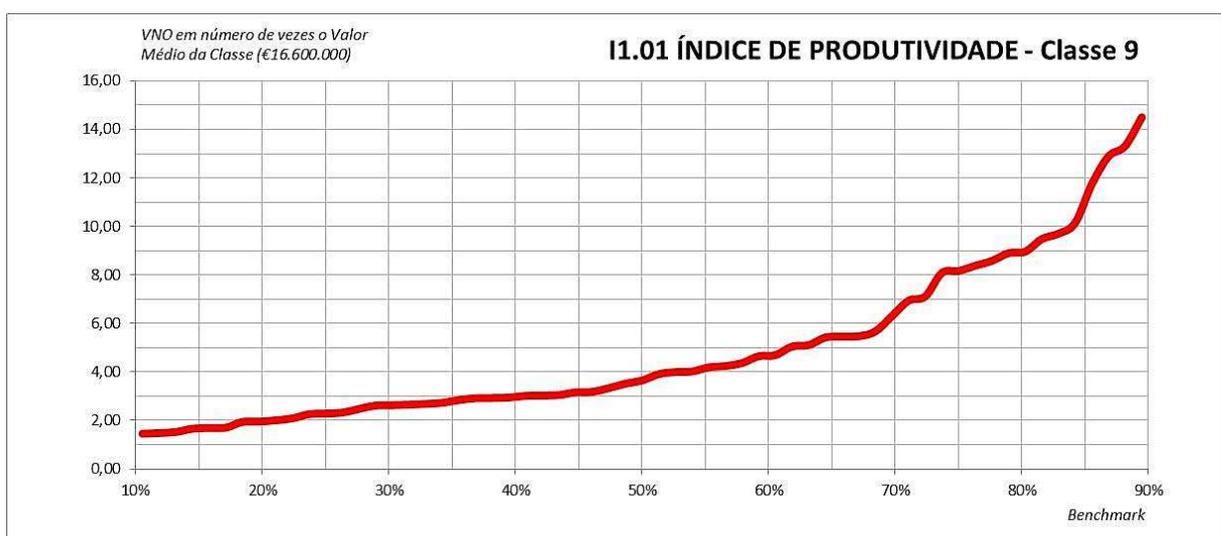
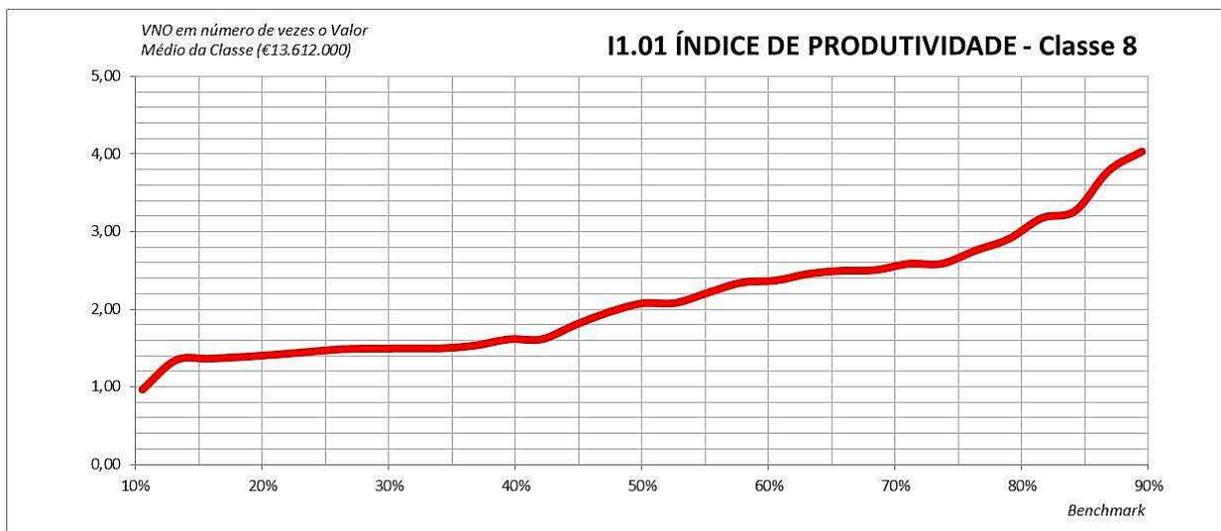
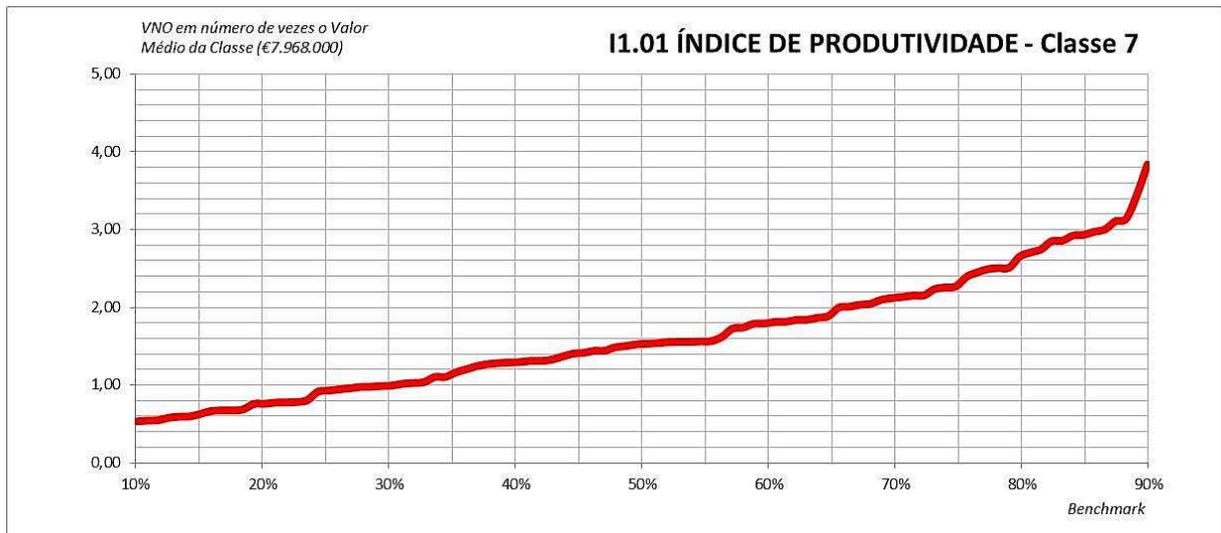
Nota: os gráficos seguintes apresentam escalas diferentes para o eixo vertical, uma vez que a gama de valores obtidos assim o recomendam para maior legibilidade:

- *IP entre 0,00-8,00 para a classe 1 e 0,00-20,00 para a classe 9;*
- *IP entre 0,00-5,00 para as classes 2 a 8.*

Resultados por Classes de Alvará







Análise dos Resultados

- 4.1. A produtividade de uma empresa envolve mais vertentes que unicamente o Volume de Negócios anual, nomeadamente a dimensão da força de trabalho que emprega.

Não estando disponível informação actualizada sobre o quadro técnico e de operários de cada empresa (apenas é solicitada a identificação dos elementos exigidos para observância dos requisitos mínimos para cada classe), o processo aqui seguido pretende estimar uma medida dessa produtividade através da comparação do seu Volume de Negócios em Obra, tal como considerado pelo InCI, com um valor de referência correspondente ao valor médio da gama a que corresponde a classe da empresa, isto é, o valor intermédio entre o limite da sua classe e o da classe imediatamente inferior.

Esta regra não é aplicável, naturalmente, às empresas da classe 9, uma vez que esta classe é definida por um limite inferior, sendo este o parâmetro de referência utilizado.

- 4.2. O facto de uma empresa possuir uma dada classe não a impede, evidentemente, de aceitar contratos de valor inferior ao limite que essa classe define. Por outro lado, o limite de classe aplica-se ao valor de cada contratação, não sendo estipulado nenhuma condicionante em relação ao número de contratos simultâneos que uma empresa possa ter em curso.

No entanto, pensa-se que será razoável assumir que uma situação sustentável para uma empresa corresponderá a ter o essencial da sua actividade concentrada em trabalhos de valor correspondente à sua gama de classe. Assim, este indicador determina a escala de contratação de obra que a empresa consegue realizar num ano, tendo como referencial o valor médio dessa gama.

- 4.3. Não é simples estabelecer padrões absolutos, uma vez que obras de construção frequentemente prolongam-se por mais que um ano, sendo na maioria dos casos o VNO o resultado de facturações parcelares de trabalhos diversos. Mesmo assim, situações em que se verifique que este indicador assume valores comparativamente baixos poderão corresponder a empresas actualmente sobredimensionadas para o tipo de trabalho que executam, enquanto que o inverso poderá sinalizar à empresa que possui um potencial para encarar uma subida de classe, se assim o achar estratégico.

Noutra perspectiva, observando o *Quadro Mínimo de Pessoal da Área da Produção* que é exigida para cada classe, verifica-se que a partir da classe 5 a empresa necessita de ter no seu quadro no mínimo 2 encarregados, pelo que será expectável que empresas deste perfil ou superior tenham contratos em execução simultânea.

Também se poderá conceber que empresas de menor dimensão assumem trabalhos igualmente de menor complexidade, logo possíveis de concluir em menos tempo, o que nos levará à possibilidade de ter vários contratos iniciados e concluídos num mesmo ano.

Seguindo este raciocínio, pensamos ser razoável avançar que um valor que deverá merecer atenção por parte dos responsáveis das empresas corresponderá a um Índice de Produtividade IP abaixo de 2. IP abaixo de 1 pode indiciar a aproximação de condições que possam levar à descida de classe, de acordo com as regras definidas pelo InCI.

Espera-se que, num futuro próximo, seja possível aceder a dados que permitam introduzir o factor "Pessoal" nesta avaliação, traduzindo assim um IP numa unidade mais directamente ligada com a eficiência da força de trabalho.

- 4.4. Os dados tratados são razoavelmente consistentes dentro da faixa 10-90% de benchmarking, apresentando valores de IP que se situam nas vizinhanças de mínimo de 0,4 e máximo de 5,0. As classes 1 e 9 afastam-se consideravelmente nos valores máximos atingidos.
- 4.5. Com a excepção da classe 9 – que será analisada em separado - verifica-se que entre 50 a 70% das empresas de todas as classes apresentam um $IP \leq 2$. 30 a 45% dessas empresas (excepto classe 8, com um comportamento algo diverso) não excedem $IP=1$.
- 4.6. Pensamos que esta situação evidencia o actual sobredimensionamento da oferta de serviços de construção. Cerca de um terço do universo empresarial dos construtores tem dificuldade em assegurar uma carteira de encomendas de dimensão sustentável e cerca de um quarto atingem um VNO que pode levar à sua diminuição de classe, de acordo com os requisitos definidos pelo InCI.
- 4.7. Seguindo o raciocínio indicado em 4.3. e concretizando, encontramos os seguintes resultados:

Classe	% empresas	
	com $IP \leq 1$	com $IP \leq 2$
1	25%	55%
2	40%	67%
3	43%	67%
4	45%	71%
5	43%	70%
6	33%	63%
7	27%	65%
8	10%	47%
9	2%	20%

- 4.8. Estes resultados, na nossa interpretação, significam que a capacidade instalada de construção, em Portugal, se encontra no momento actual sobredimensionada de cerca de 25 a 35%.
- 4.9. A classe 9 apresenta a maior variabilidade de IP, entre 2,0 e 14,0 aproximadamente, estando as 8 empresas que atingem benchmarks acima de 90% com IP da ordem de 20 (4 empresas), 40 (igualmente 3 empresas) e 74 (1 empresa). As empresas do extremo 0-10% atingem IP da ordem de 1,5 (6) estando 2 abaixo de 1,0.
- 4.10. Conforme já antes referido, pensamos que será importante poder analisar, numa próxima oportunidade, a correlação entre estes valores globais e a efectiva produtividade da empresa

medida através do seu quadro produtivo e da parcela do VNO que é utilizada para satisfazer compromissos no domínio dos Fornecimentos e Serviços Externos. Com essa investigação mais detalhada será possível identificar de forma mais rigorosa o perfil de empresas cuja manutenção no mercado seja completamente inviável e que deverão reequacionar a muito curto prazo a sua estratégia empresarial, eventualmente através de fusões ou incorporações em outras empresas.

5. INDICADOR I1.02 – RENTABILIDADE

Objectivo e Fórmula

Determinar os níveis de rentabilidade associada à actividade principal da empresa, antes de impostos, taxas, amortizações e depreciações (EBITDA) como percentagem do volume de negócios em obra.

$$\text{RENT} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{VNO}} \times 100 \quad [\%]$$

EBITDA = *Earnings before interest, taxes, amortization and depreciation* = Resultados Operacionais antes de gastos de financiamento, impostos, amortizações e depreciações (também designado por Excedente Bruto de Exploração) = VAB Valor Acrescentado Bruto – Custos com pessoal + Reversões de amortizações e ajustamentos – Provisões = VAB – campos A0106(2) + A0132(1) – A0109(1) da declaração anual IES

VAB = MB Margem Bruta – Fornecimentos e Serviços Externos – Outros custos e perdas operacionais = MB – campos A0103(2) – A0111(1) da declaração anual IES

MB = RO Rendimentos operacionais – CMVMC Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas = RO – campo A0102 da declaração anual IES

RO = PROD Produção + Subsídios à exploração + Outros proveitos e ganhos operacionais = PROD + campos A0130(1) + A0131(1) da declaração anual IES

PROD = VN Volume de Negócios + Variação da produção (se valor negativo o valor é = 0) + Trabalhos para a própria empresa = VN + A0127(2) + A0128(2) da declaração anual IES

VN = Vendas de mercadorias + Vendas de produtos + Prestações de serviços = campos A0124(1) + A0125(1) + A0126(1) da declaração anual IES

VNO = Volume de Negócios em Obra = Vendas de produtos + Prestações de serviços + Variação da produção (se >0) + Trabalhos para a própria empresa = campos A0125(1) + A0126(1) + A0127(2) + A0128(2) da declaração anual IES

Exemplo

EBITDA = € 4.500.000

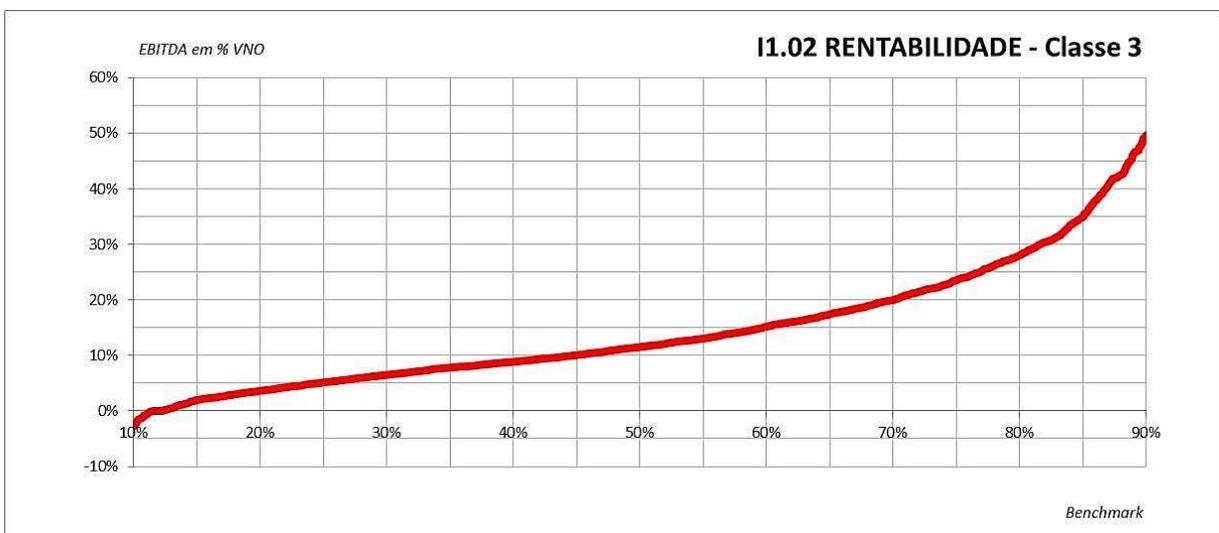
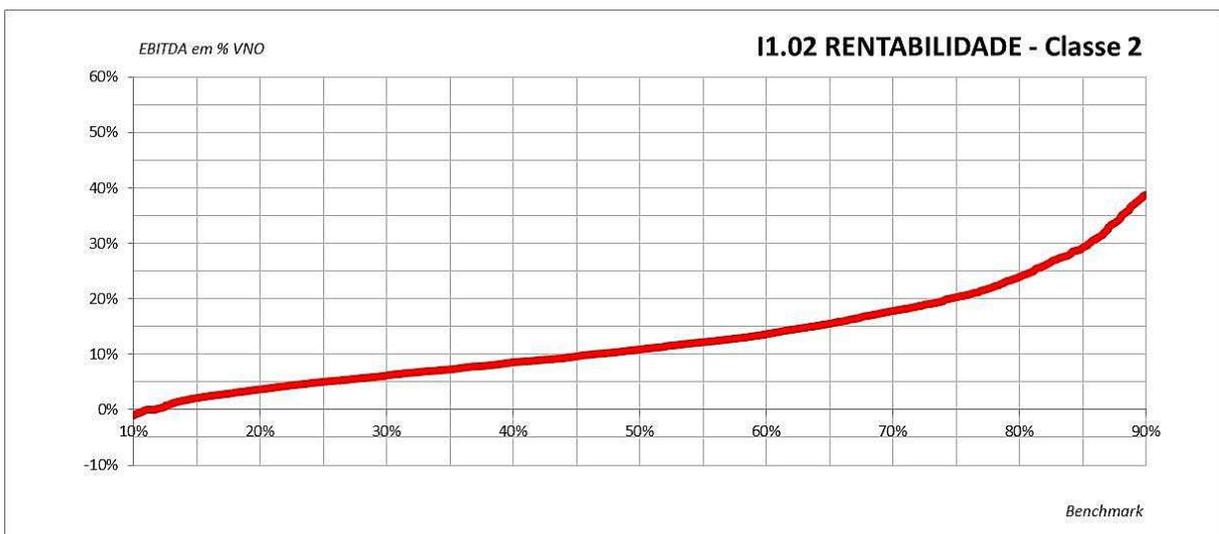
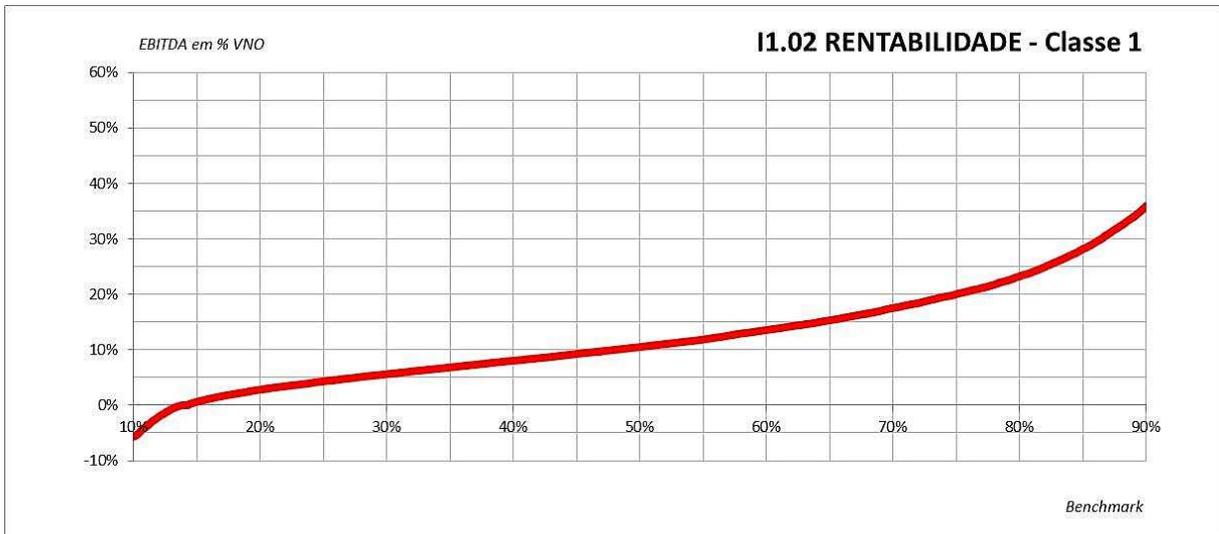
VNO = € 33.000.000

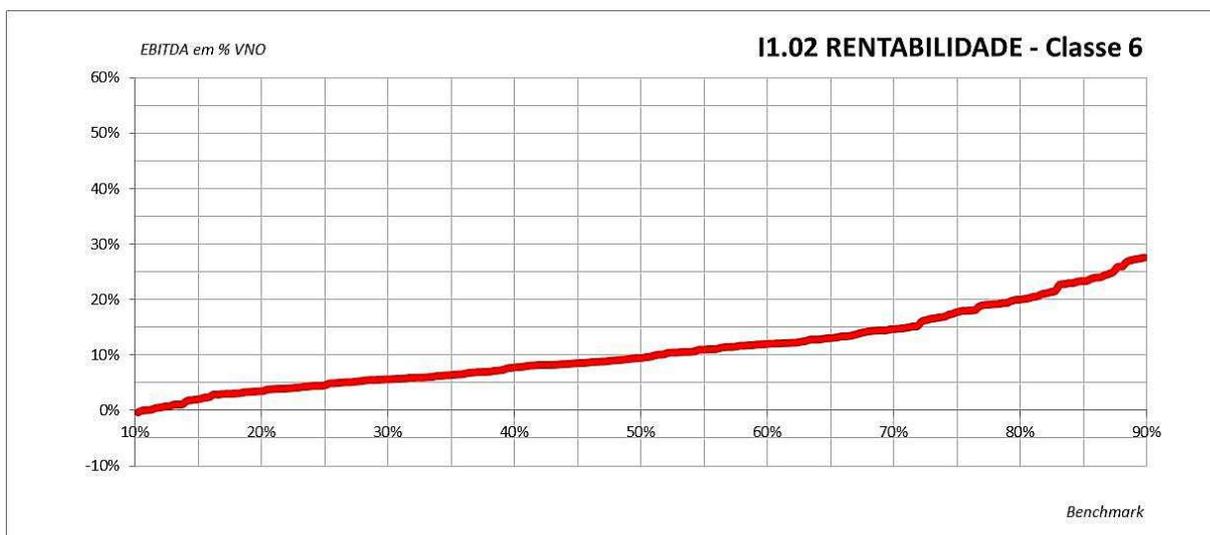
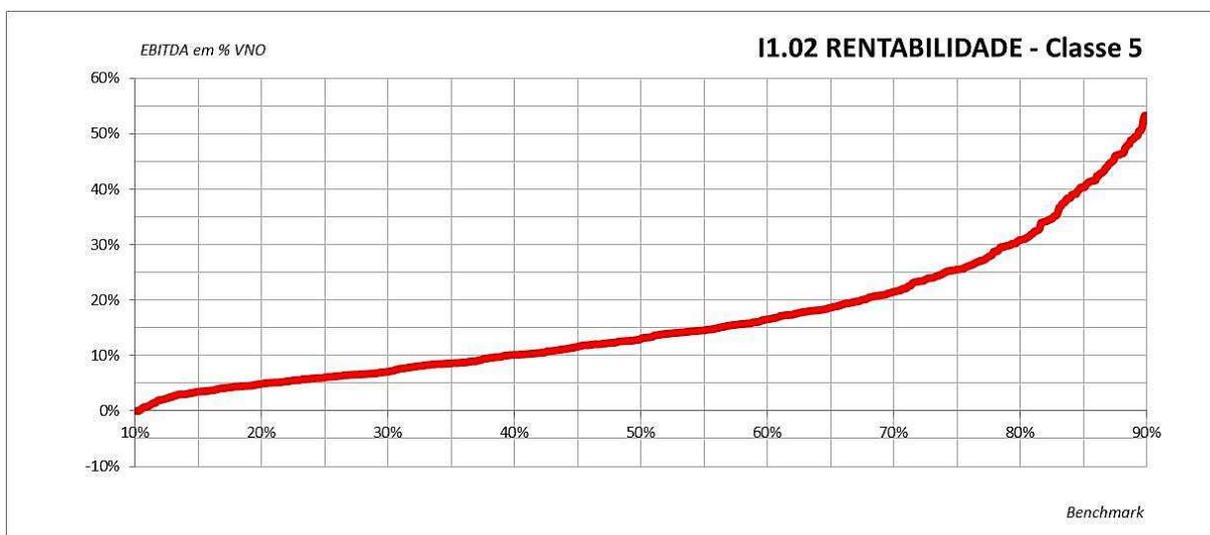
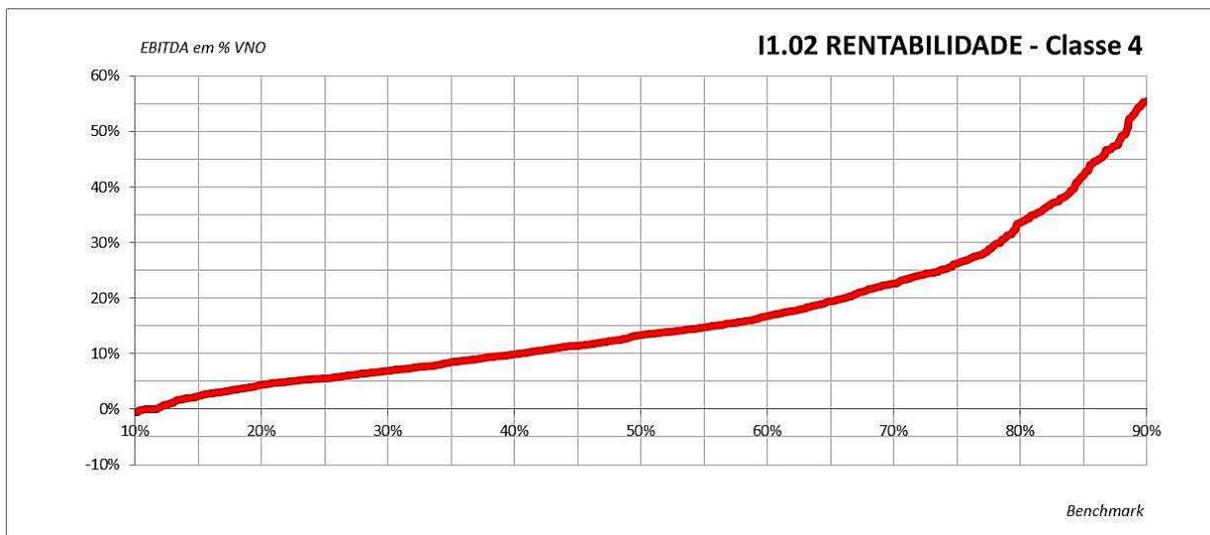
RENT = 4.500.000 / 33.000.000 * 100 = 13,63%

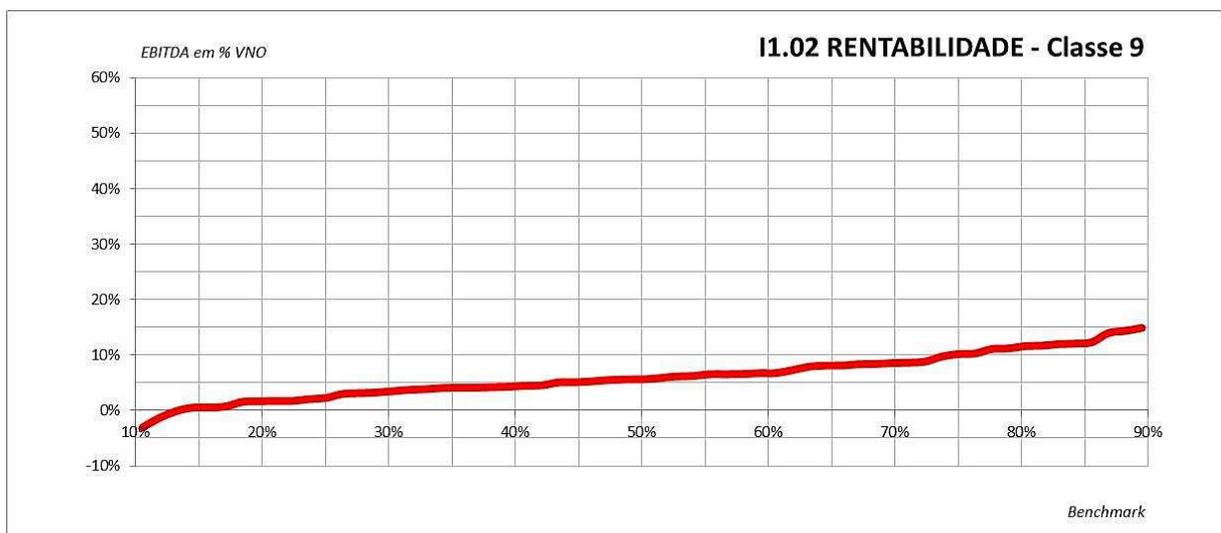
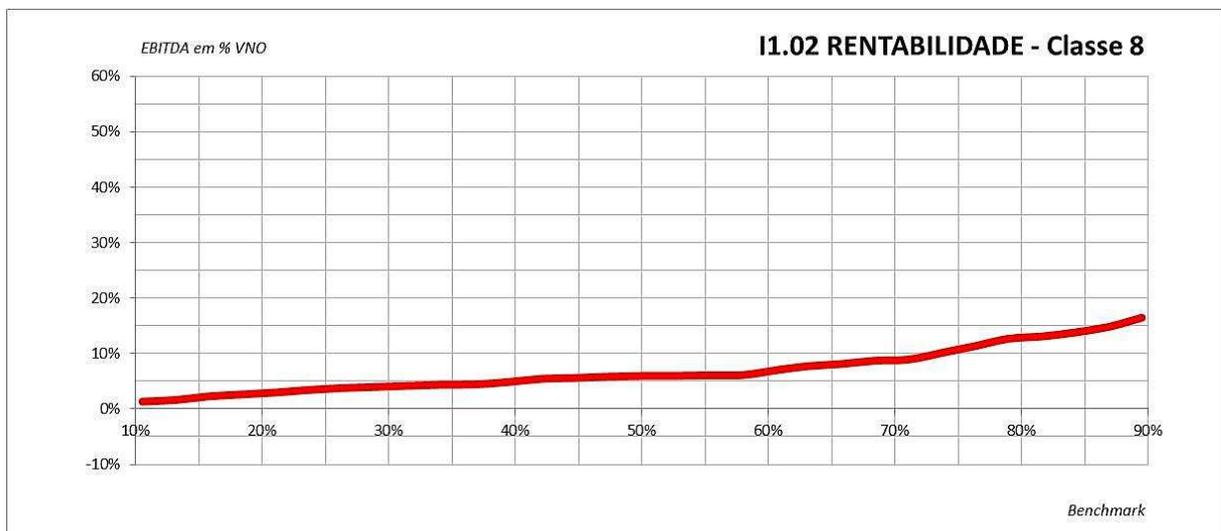
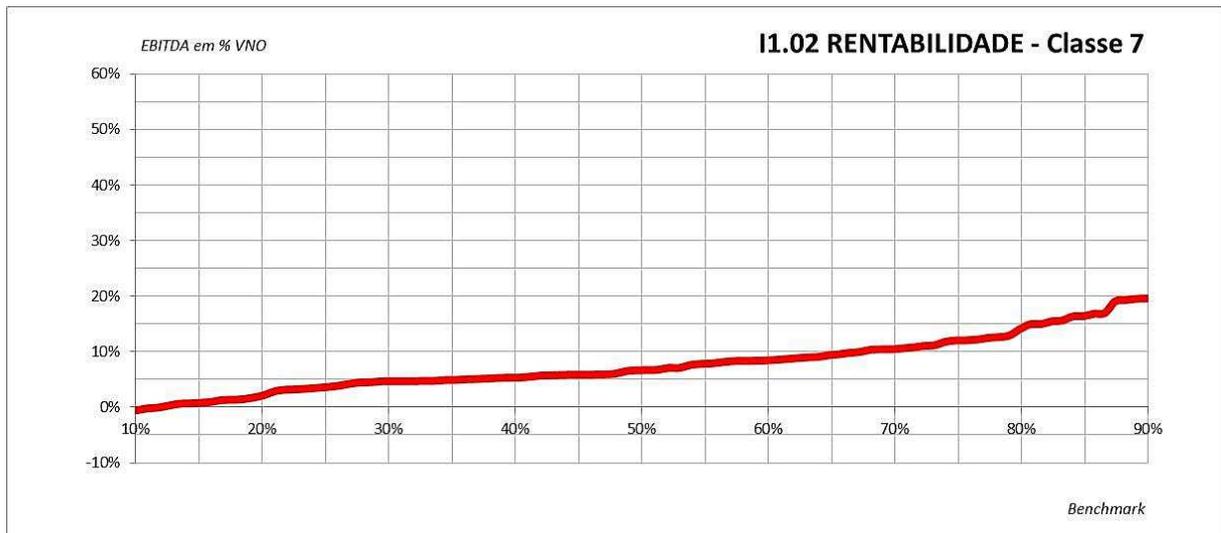
Universo analisado e valores limite obtidos

Classe	Total de empresas			Empresas na gama 10%-90%		
	número	RENT min	RENT max	número	RENT min	RENT max
1	12.619	-50.113,4%	42.520,2%	10.095	-5,65%	36,01%
2	3.164	-1.407,3%	486.669,9%	2.531	-1,02%	38,80%
3	2.361	-7.813,8%	15.519,1%	1.888	-2,71%	49,70%
4	1.440	-4.404,4%	137.460,8%	1.152	-0,53%	55,51%
5	903	-86.228,4%	15.468,1%	722	0,00%	53,27%
6	284	-397,3%	87,55%	227	-0,33%	27,58%
7	119	-142,7%	437,6%	95	-0,52%	19,62%
8	38	-24,9%	25,3%	30	1,34%	16,48%
9	76	-54,1%	27,6%	60	-3,06%	14,90%

Resultados por Classes de Alvará







Análise dos Resultados

5.1. Entre os indicadores mais utilizados para avaliação da Rentabilidade de empresas contam-se o EBIT e o EBITDA. Tendo em conta os dados disponíveis é possível calcular o EBITDA, o qual corresponde ao resultado da empresa que estará disponível para suportar custos com encargos financeiros (por exemplo, empréstimos bancários) e impostos, e também para investimentos em bens de capital (como equipamentos a utilizar para a produção), criação de reservas e remuneração de accionistas.

5.2. Não existem valores de referência para o EBITDA, uma vez que a área de negócio influencia decisivamente os parâmetros que o permitem calcular, além que a existência de dívidas de clientes ou necessidade de suportar os encargos acima referidos recomenda que se olhem para outros indicadores económicos e financeiros para avaliar a sustentabilidade económica da empresa.

No entanto, o EBITDA é uma medida adequada para avaliar a eficiência da actividade nuclear da empresa, uma vez que avalia o seu resultado, depois de liquidados todos os custos que compõem a sua actividade operacional.

Valores comparativamente baixos do EBITDA demonstram um esgotamento dos recursos da empresa na sua actividade corrente – deixando pouca margem para outros encargos (além de impostos, se existirem) ou para crescimento; valores mais elevados devem ser olhados em paralelo com a dimensão dos encargos a que é necessário fazer face, bem como ao perfil das dívidas de clientes e sua efectiva cobrança dentro dos prazos previstos.

5.3. Concentrando-nos na faixa de benchmarking de 10-90%, verifica-se que o valor mínimo de RENT está próximo de 0%, enquanto que os valores máximos se estabelecem na casa dos 35-50% para as classes mais baixas (1-5), reduzindo-se nas classes mais altas, até cerca de 15% para a Classe 9.

5.4. Esta situação é curiosa, uma vez que revela que as empresas de menor dimensão e, em particular, as de dimensão intermédia (classes 3-5) parecem ter uma maior capacidade de criar sistemas produtivos com maior rentabilidade. À medida que a escala de contratação aumenta, o nível de rentabilidade reduz-se consideravelmente.

5.5. Fará sentido, assim, investigar a relação deste indicador com outros indicadores, nomeadamente o *11.04 Índice de Custos e Perdas Operacionais*, de modo a procurar perceber melhor as razões de empresas tradicionalmente com estruturas produtivas e de gestão menos desenvolvidas apresentarem resultados mais interessantes.

5.6. É também de salientar o perfil de evolução da Rentabilidade nas diversas classes. Nas classes 3-5, a partir do benchmark de 50% - que se estabelece na ordem de RENT= 10-15% - assiste-se a um crescimento pronunciado do indicador, sendo o valor máximo aproximadamente 5 vezes o valor relativo ao ponto médio. Ou seja, sendo o EBITDA

constituído por diversas parcelas, seria importante perceber se existe um padrão que identifique a qual ou quais daquelas são decisivas para o melhor desempenho das empresas.

Neste sentido, e tal como para vários dos restantes indicadores, ter disponíveis as diversas parcelas que compõem os resultados agregados pode ser um auxiliar precioso para radiografar de forma mais rigorosa a actividade das empresas e identificar as opções de gestão que se revelem com resultados potencialmente mais interessantes.

6. INDICADOR I1.03 – POTENCIAL DE ACTIVO CORRENTE

Objectivo e Fórmula

Avaliar o impacto do Volume de Negócios em Obra, como potencial de criação de Activo Corrente.

$$PAC = \frac{AC}{VNO} \times 100 \quad [\%]$$

AC = Activo Corrente = Existências + Dívidas de terceiros (médio e longo prazo) + Dívidas de terceiros (curto prazo) + Títulos negociáveis + Depósitos bancários e caixa + Acréscimos e diferimentos = campos A0234(3) + A0246(3) + A0258(3) + A0265(3) + A0268(3) + A0273(3) da declaração anual IES

VNO = Volume de Negócios em Obra = Vendas de produtos + Prestações de serviços + Variação da produção (se >0) + Trabalhos para a própria empresa = campos A0125(1) + A0126(1) + A0127(2) + A0128(2) da declaração anual IES

Exemplo

AC = € 10.100.000

VNO = € 13.200.000

PAC = 10.100.000 / 13.200.000 * 100 = 76,51%

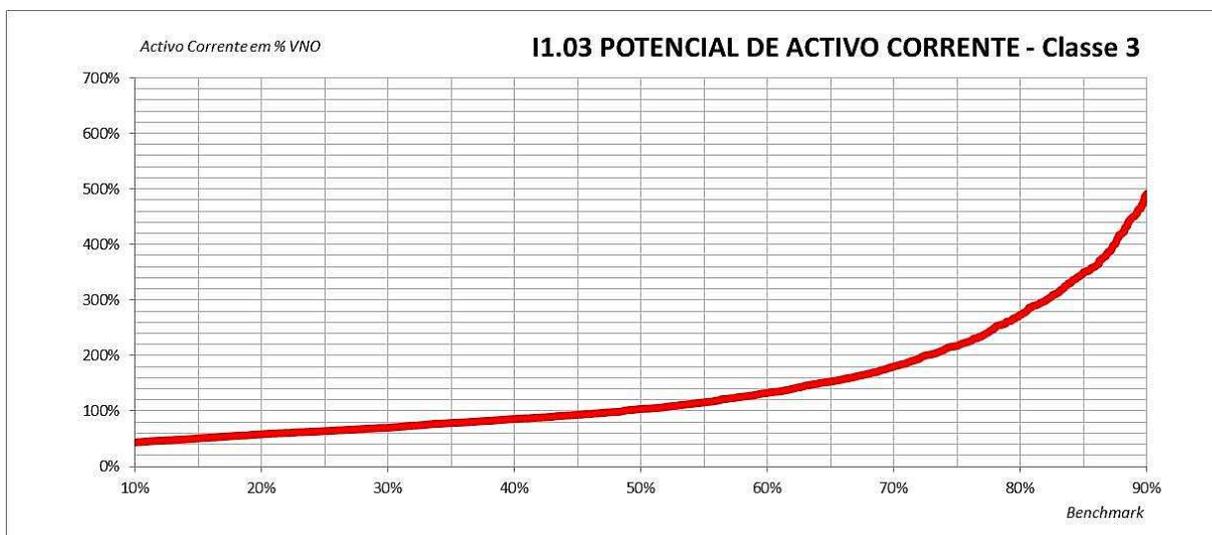
Universo analisado e valores limite obtidos

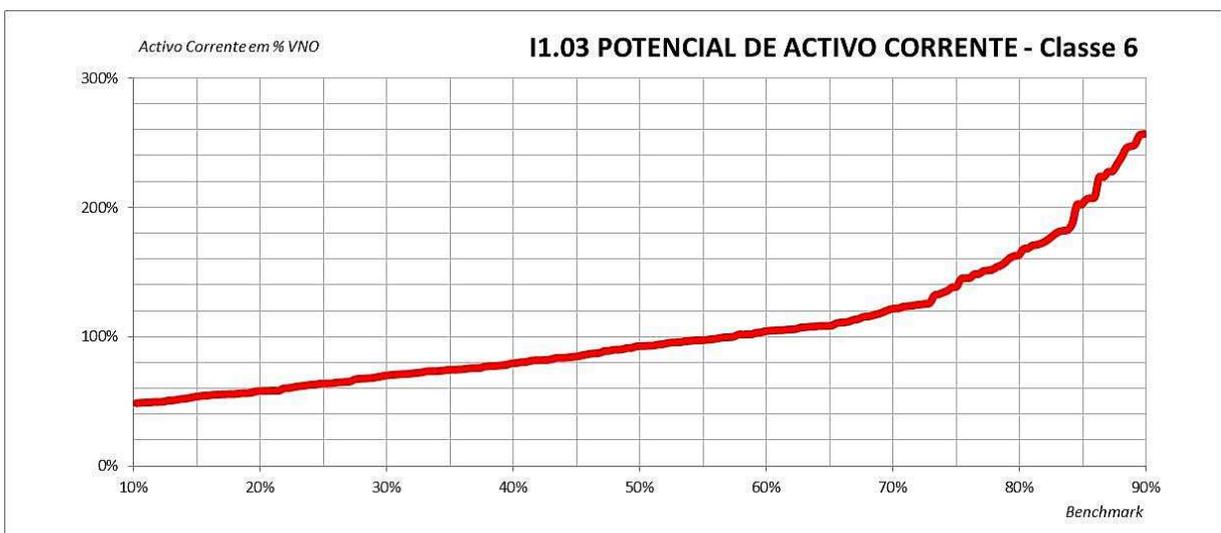
Classe	Total de empresas			Empresas na gama 10%-90%		
	número	PAC min	PAC max	número	PAC min	PAC max
1	12.619	-102,7%	481.511,4%	10.095	30,55%	317,62%
2	3.164	0,0%	5.405.205,0%	2.531	36,31%	310,04%
3	2.361	0,0%	221.475,2%	1.888	43,47%	491,30%
4	1.440	0,0%	372.310,0%	1.152	48,65%	620,18%
5	903	0,0%	2.242.397,0%	722	49,34%	566,23%
6	284	0,0%	13.399,8%	227	48,54%	256,75%
7	119	34,1%	1.102,6%	95	51,99%	185,61%
8	38	43,7%	288,5%	30	50,85%	130,24%
9	76	51,4%	1.096,4%	60	58,51%	138,28%

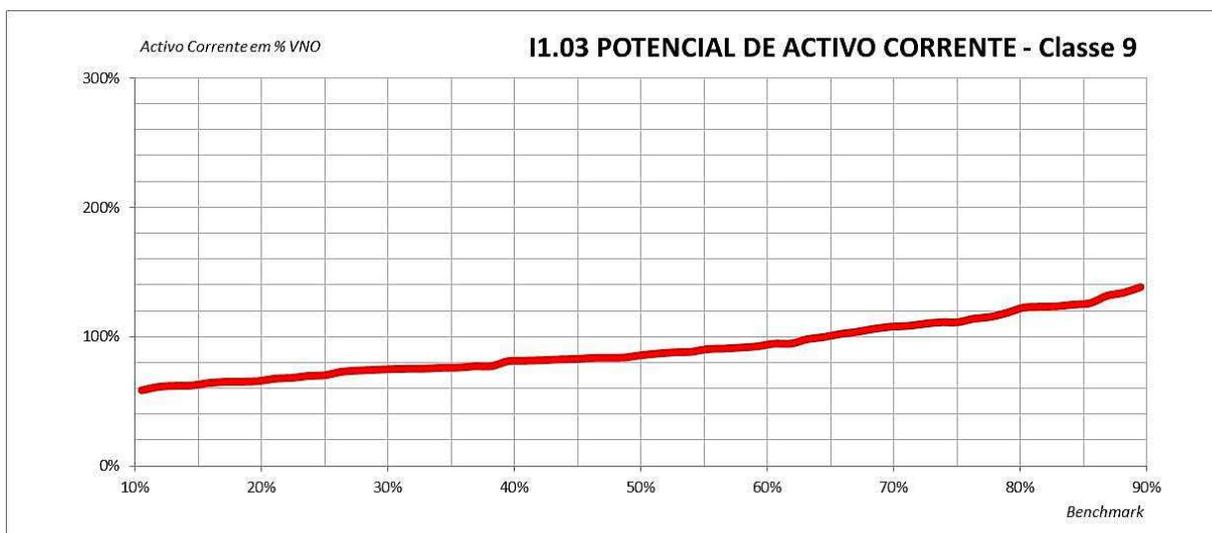
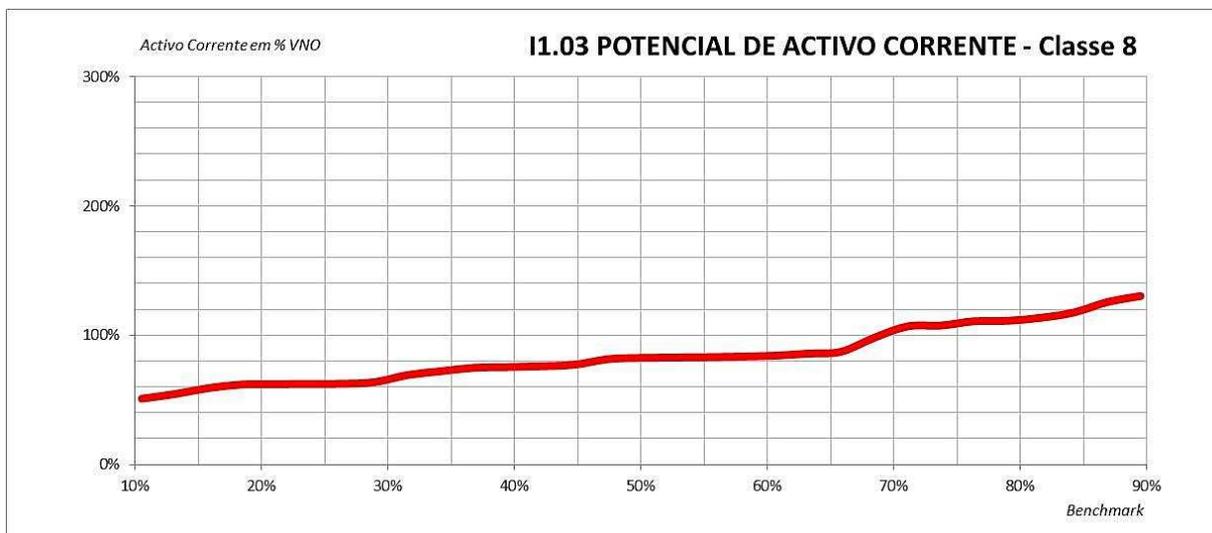
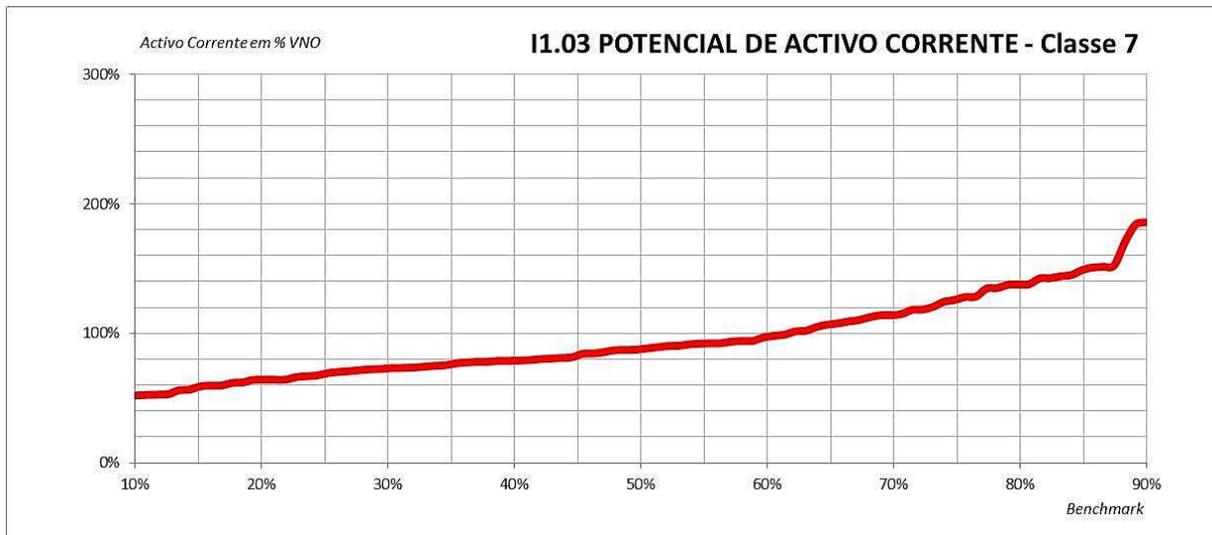
Nota: **os gráficos seguintes apresentam duas escalas diferentes para o eixo vertical, uma vez que a gama de valores obtidos assim o recomendam para maior legibilidade:**

- AC de 0-700% para as classes 1 a 5;
- AC de 0-300% para as classes 6 a 9.

Resultados por Classes de Alvará







Análise dos Resultados

- 6.1. O Activo Corrente corresponde aos valores que uma empresa possui ou pode mobilizar para fazer face a compromissos de curto prazo. No caso das empresas construtoras, as Existências (materiais em estaleiro, produto em fase de execução) e as Dívidas de terceiros (clientes) são, geralmente, as de maior expressão entre as diversas parcelas que o compõem.

Neste indicador procura-se obter uma noção do reflexo que a actividade produtiva da empresa (através do seu Volume de Negócios em Obra) possui na criação daquela componente financeira, fundamental para a sustentação da actividade corrente.

- 6.2. Um valor na vizinhança de 100% (especialmente se mantido em anos sucessivos) pode significar que não existe um acumular de dívidas de clientes, mantendo-se um activo corrente que pode financiar um ano de actividade produtiva.

Valores baixos deste indicador demonstram limitações para a referida sustentação da actividade; valores altos terão de ser analisados em face das parcelas de Activo Corrente que o provocam: problemáticos no caso de serem resultado de um acumular de dívidas de clientes ou existências, estratégicos se resultarem de depósitos bancários a direccionar para investimentos.

- 6.3. Tal como nos indicadores anteriores, verifica-se um melhor desempenho das empresas de dimensão média. O PAC, para o valor médio de benchmark de 50%, estabelece-se na vizinhança de 100% para todas as classes, um pouco acima para as classes 1-5 e um pouco abaixo para as 6-9. No entanto, para as classes mais baixas assiste-se a um crescer nítido do valor de PAC (1 a 3 vezes nas classes 1-2, 5 a 6 vezes nas classes 3-5), enquanto que nas restantes classes (exceptuando a 6, que sobe até aos 260%), o crescimento é muito menor, ficando em geral abaixo dos 150%.

- 6.4. Destes resultados se poderá concluir a existência de uma estrutura razoavelmente saudável das empresas médias, sob o ponto de vista financeiro. Poderá começar a equacionar-se a necessidade de uma subdivisão de classes tão extensa e procurar incentivar a concentração das empresas de menor dimensão em grupos com uma escala média. O mercado, mesmo em período de recessão, parece solicitar serviços vocacionados para esta dimensão empresarial que, provavelmente, conseguem equilibrar a flexibilidade das pequenas empresas com uma capacidade de resposta técnica e de gestão que poderá já não estar reservada apenas às empresas com maior dimensão.

7. INDICADOR I1.04 – ÍNDICE DE CUSTOS E PERDAS OPERACIONAIS

Objectivo e Fórmula

Determinar o factor multiplicativo dos Custos e Perdas Operacionais na realização do Volume de Negócios em Obra, em percentagem do primeiro.

$$ICPO = \frac{VNO - CPO}{CPO} \times 100 \quad [\%]$$

CPO = Custos e Perdas Operacionais = Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas + Fornecimentos e serviços externos + Custos com o pessoal + Provisões + Outros custos e perdas operacionais = campos A0102(2) + A0103(2) + A0106(2) + A0109(2) + A0111(2) da declaração anual IES

VNO = Volume de Negócios em Obra = Vendas de produtos + Prestações de serviços + Variação da produção (se >0) + Trabalhos para a própria empresa = campos A0125(1) + A0126(1) + A0127(2) + A0128(2) da declaração anual IES

Exemplo

VNO = € 12.500.000

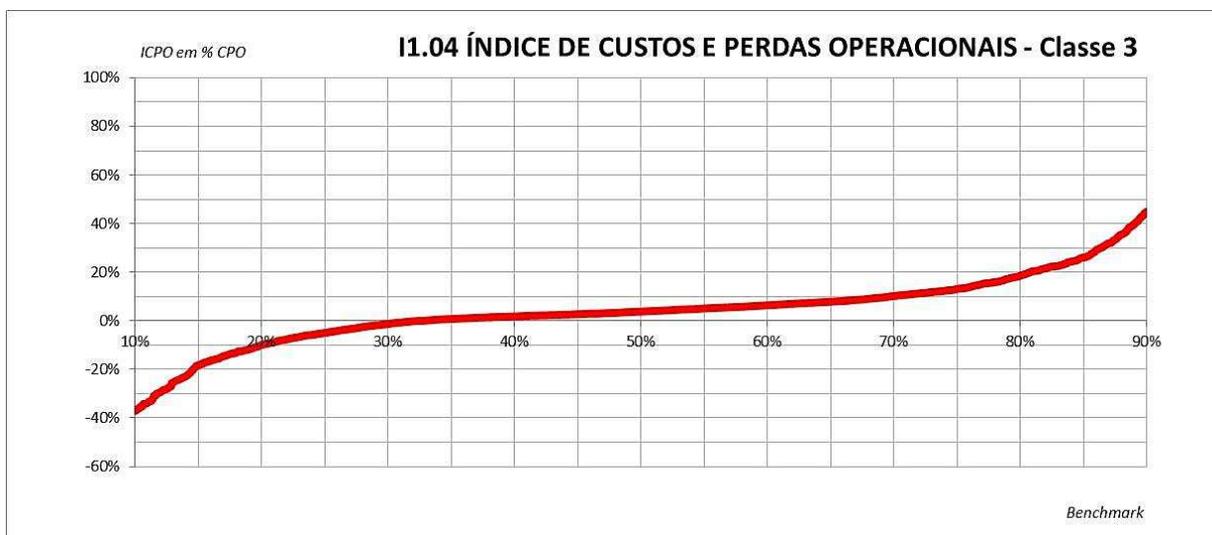
CPO = € 10.400.000

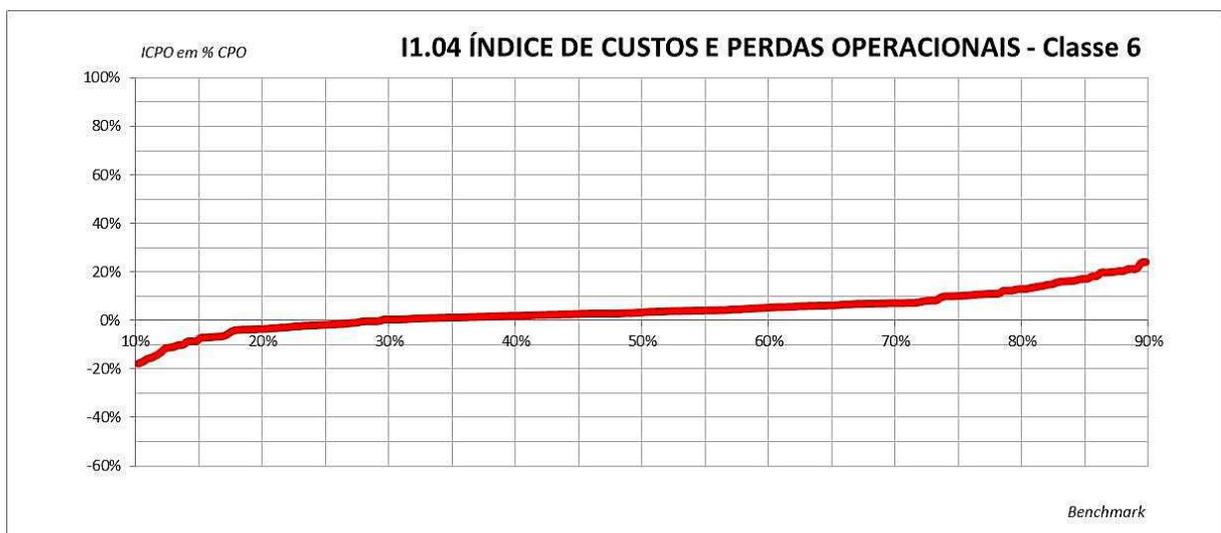
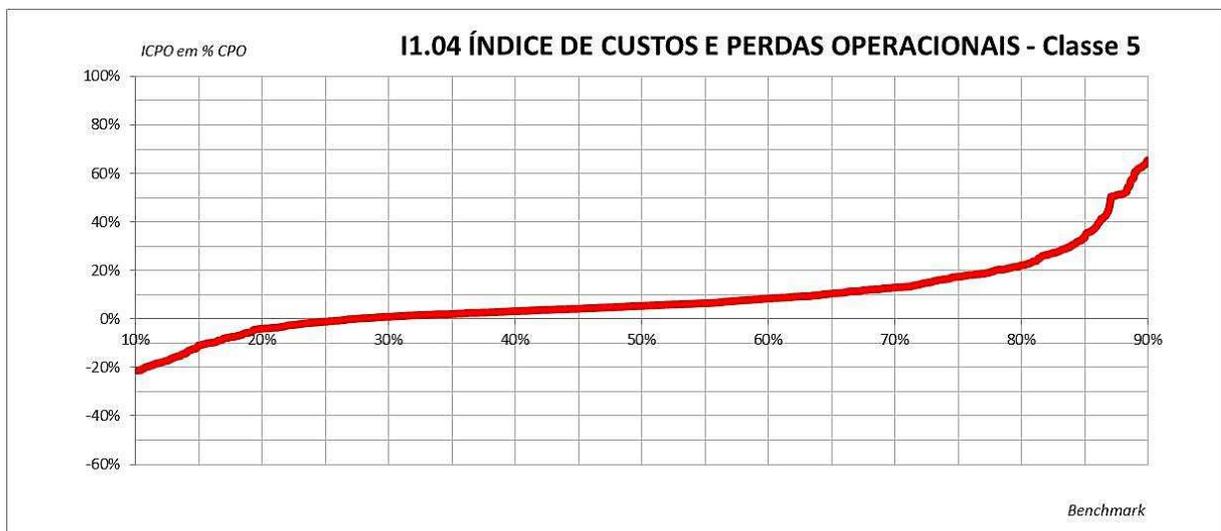
ICPO = (12.500.000-10.400.000)/10.400.000 * 100 = 20,19%

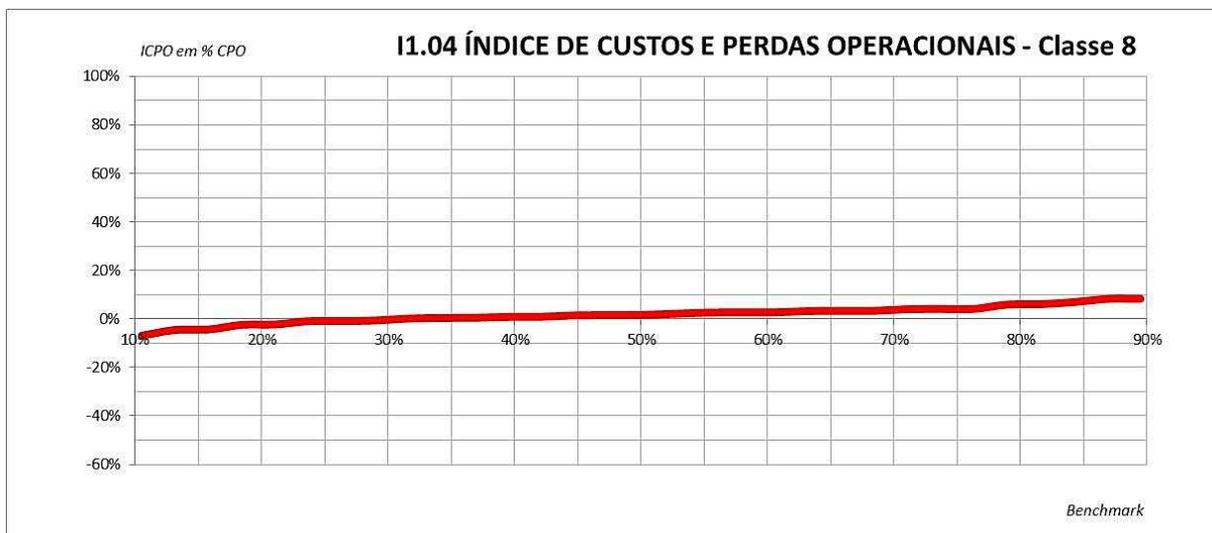
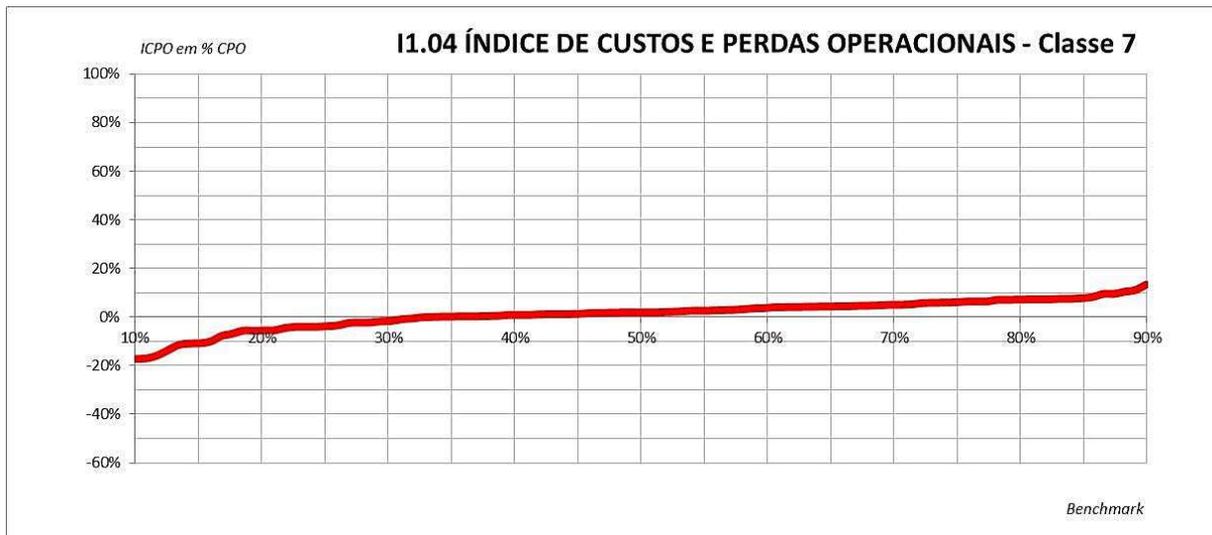
Universo analisado e valores limite obtidos

Classe	Total de empresas			Empresas na gama 10%-90%		
	número	ICPO min	ICPO max	número	ICPO min	ICPO max
1	12.619	-100,0%	2.247,8%	10.095	-45,77%	25,58%
2	3.164	-100,0%	2.108,7%	2.531	-37,29%	26,92%
3	2.361	-100,0%	1.498,1%	1.888	-36,98%	44,92%
4	1.440	-100,0%	1.593,1%	1.152	-28,58%	71,08%
5	903	-100,0%	2.998,9%	722	-21,25%	65,44%
6	284	-100,0%	341,5%	227	-17,77%	24,10%
7	119	-63,0%	143,2%	95	-17,22%	13,36%
8	38	-39,9%	21,8%	30	-6,89%	8,33%
9	76	-55,6%	25,5%	60	-10,91%	6,73%

Resultados por Classes de Alvará







Análise dos Resultados

- 7.1. Os Custos e Perdas Operacionais podem ser identificados, de forma sintética, como o conjunto de despesas que uma empresa tem de suportar na linha de produção, para realizar a sua actividade.

Este indicador pretende avaliar a eficiência da actividade produtiva através da determinação do incremento percentual do valor destas despesas na realização de Volume de Negócios em Obra. No exemplo apresentado mais atrás, poderá dizer-se que por cada €1,00 gasto na frente de produção foi possível gerar, aproximadamente, €1,20 de VNO.

- 7.2. Empresas com frentes de produção mais eficientes e com menos desperdícios poderão apresentar valores deste índice mais elevados. Por outro lado, a sua confrontação com os resultados efectivos da empresa (por exemplo, através do EBITDA utilizado no indicador I1.02) poderá auxiliar a identificar situações em que os restantes custos desgastam uma actividade operacional bem organizada e eficaz (I1.04 elevado contra I1.02 baixo), chamando a atenção para a necessidade de esforço nas restantes frentes da actividade da empresa (nomeadamente área administrativa ou de gestão de estaleiros centrais) ou reequacionamento da forma de enfrentar compromissos a que se obrigou (por exemplo, empréstimos bancários).
- 7.3. Mais uma vez, as empresas médias apresentam resultados mais interessantes, conseguindo um efeito multiplicador dos seus custos operacionais da ordem dos 30-60% (classes 3-5), contrastando com as classes mais baixas e mais altas, que apenas conseguem atingir valores da ordem de 25% no caso das classes 1-2 e nem 10% no caso das classes 8-9.
- 7.4. Será de destacar o perfil praticamente constante dos gráficos das classes 7-9 e ajustado ao eixo horizontal, o que significa que a quase totalidade do seu VNO é esgotado nos custos de produção.

8. INDICADOR I1.05 – AUTONOMIA FINANCEIRA

Objectivo e Fórmula

Avaliar o grau de cobertura assegurado pelos capitais próprios para o investimento global realizado pela empresa.

$$AF = \frac{CP}{AT} \times 100 \quad [\%]$$

CP = Capital Próprio = campo A0291(1) da declaração anual IES

AT = Activo Total = Imobilizações incorpóreas + Imobilizações corpóreas + Investimentos financeiros + Existências + Dívidas de terceiros médio e longo prazo + Dívidas de terceiros curto prazo + Títulos negociáveis + Títulos bancários e caixa + Acréscimos e diferimentos = campos A0207(3) + A0218(3) + A0227(3) + A0234(3) + A0246(3) + A0258(3) + A0265(3) + A0268(3) + A0273(3) da declaração anual IES

Exemplo

CP = € 11.600.000

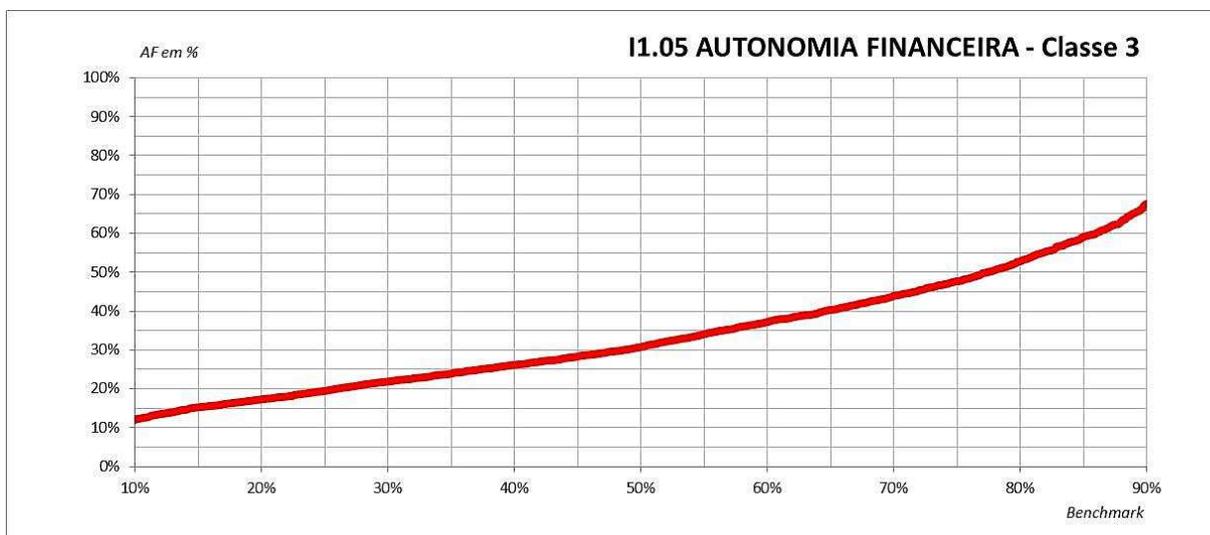
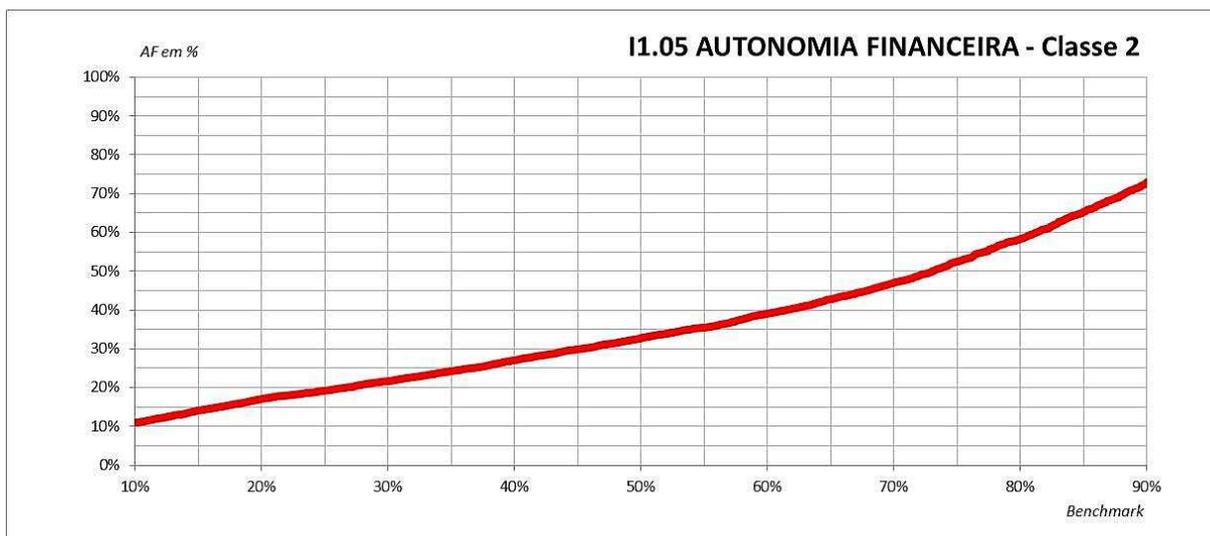
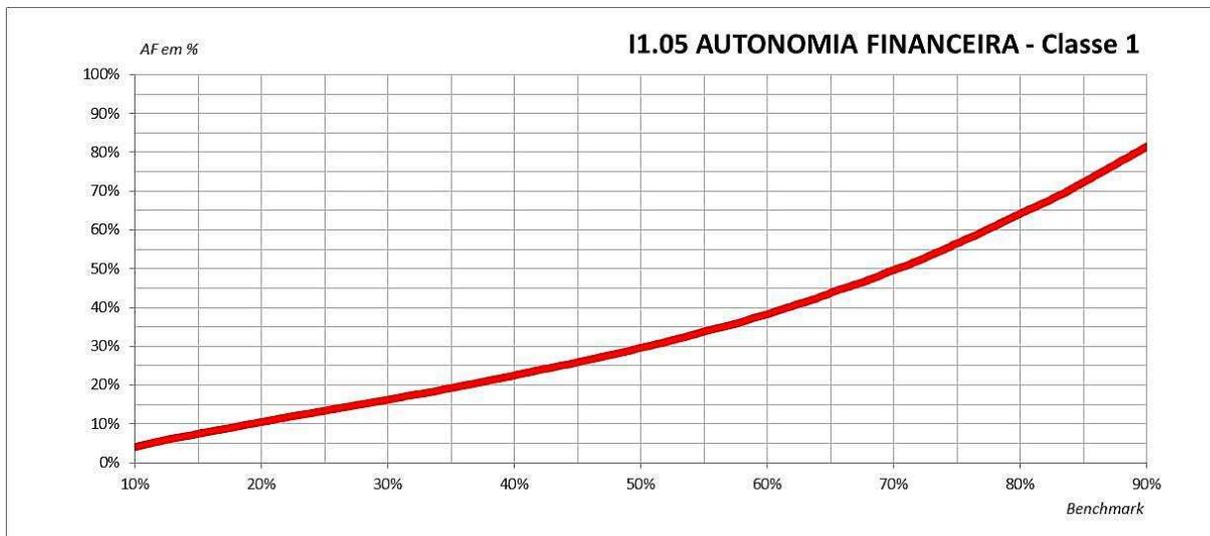
AT = € 23.300.000

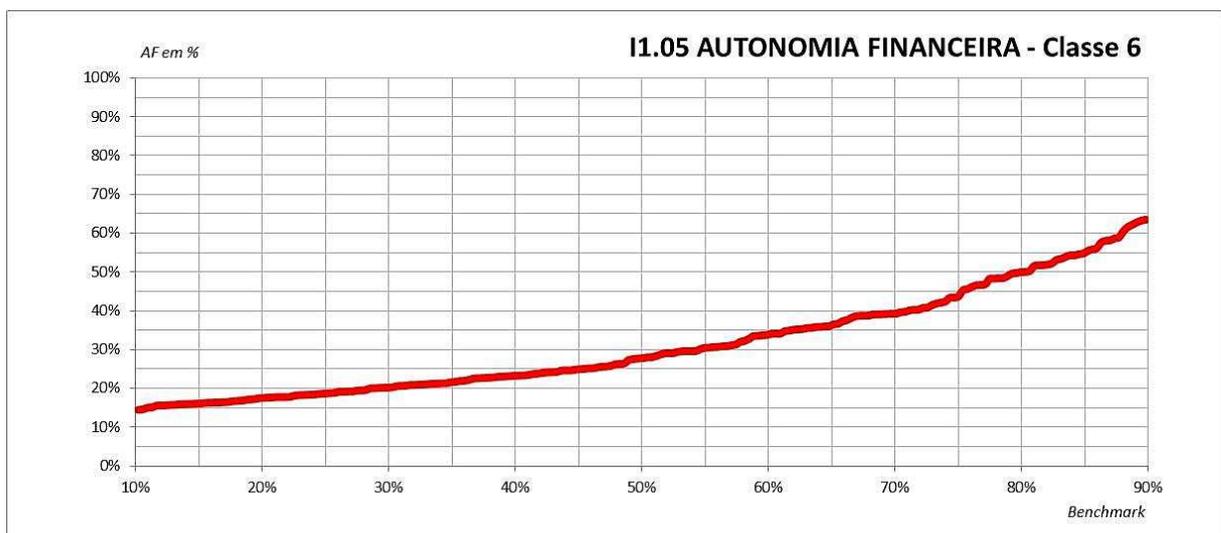
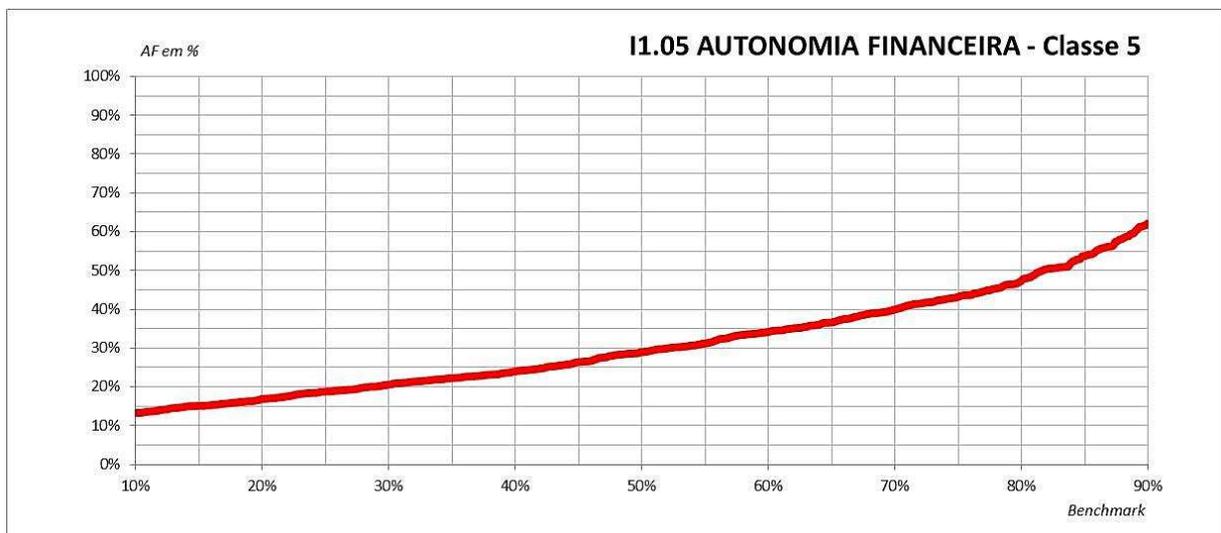
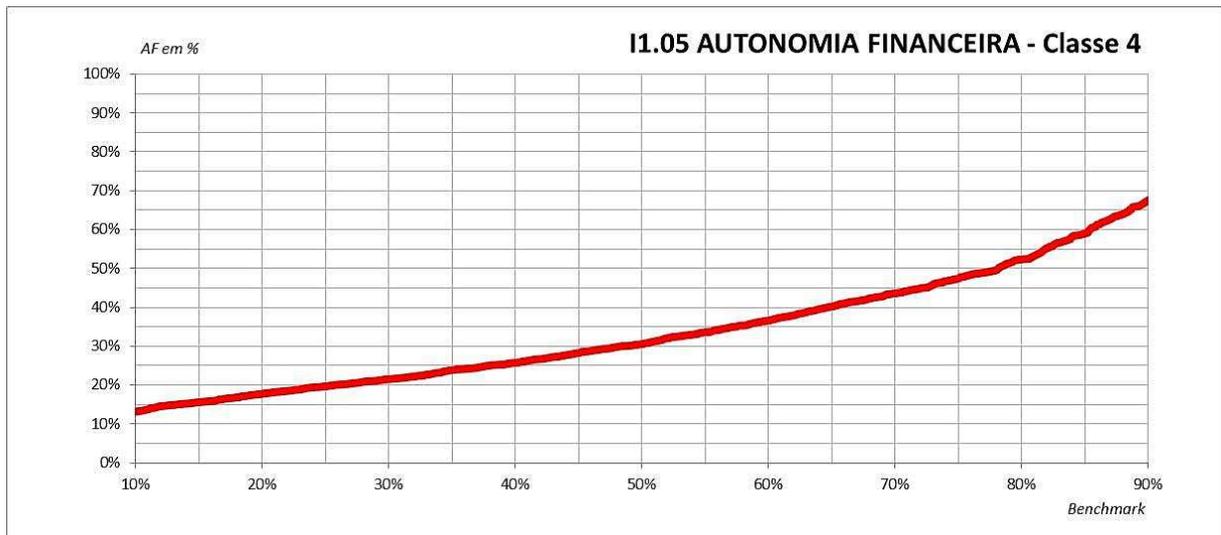
AF = 11.600.000/23.300.000 * 100 = 49,78%

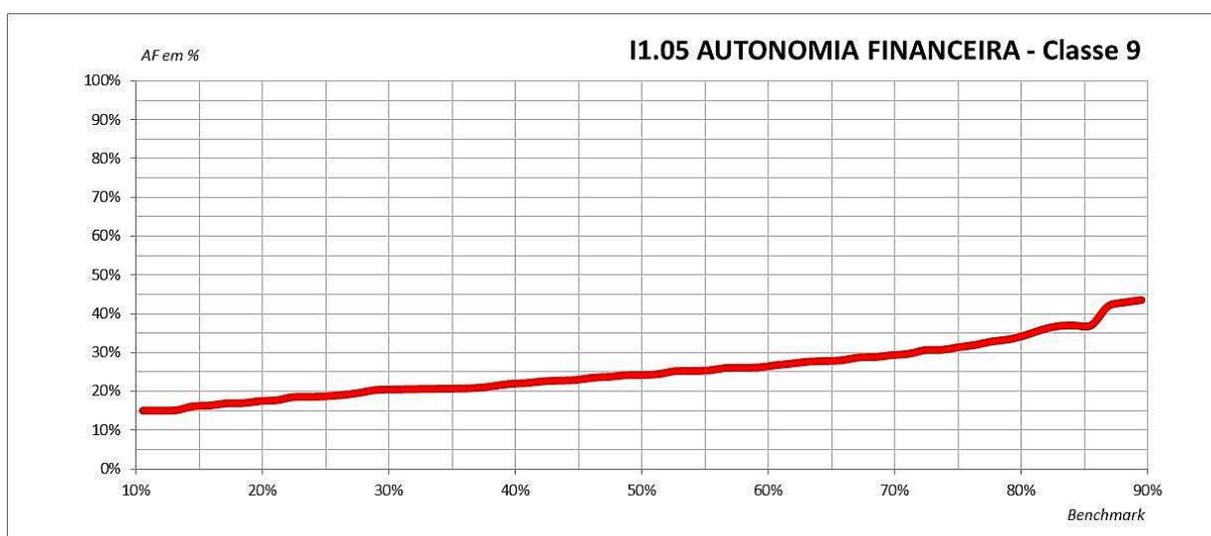
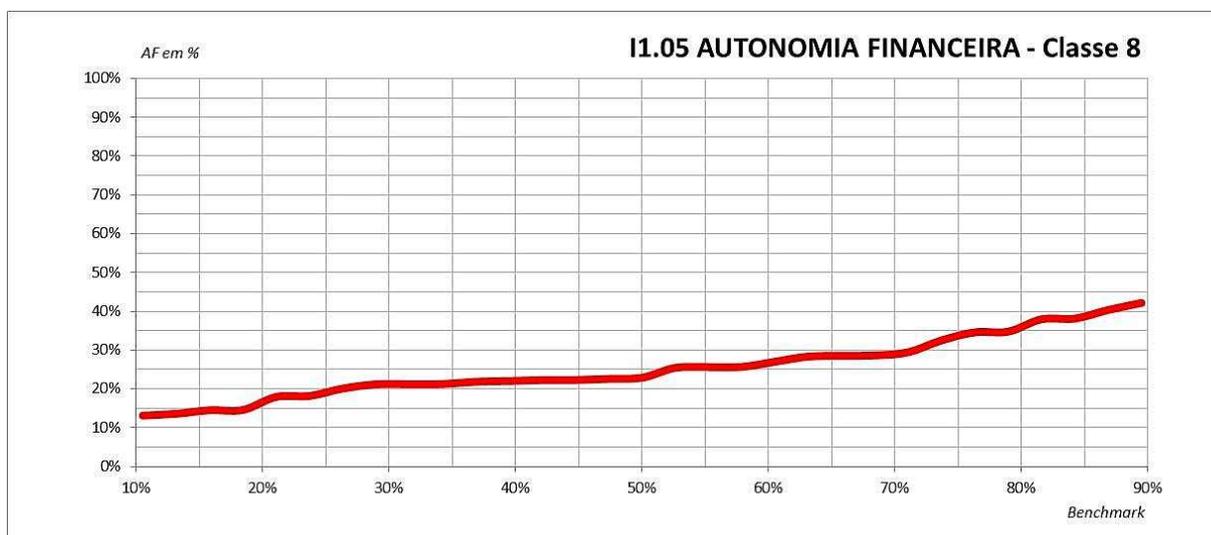
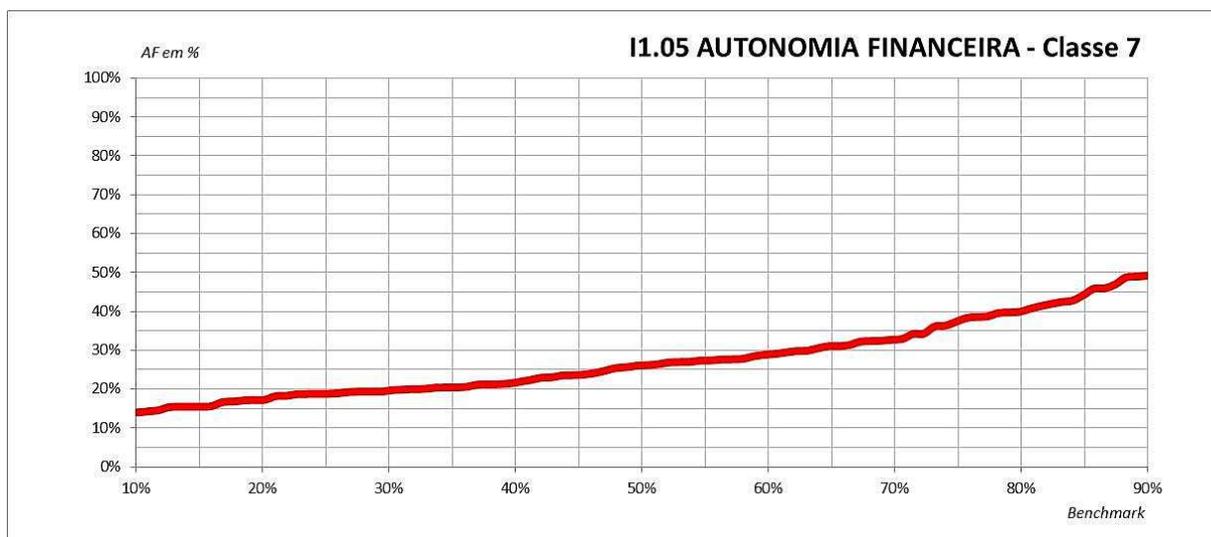
Universo analisado e valores limite obtidos

Classe	Total de empresas			Empresas na gama 10%-90%		
	número	AF min	AF max	número	AF min	AF max
1	12.619	-9.183,3%	5.675,4%	10.095	4,05%	81,55%
2	3.164	-3.454,5%	100,0%	2.531	10,96%	72,93%
3	2.361	-435,3%	100,0%	1.888	12,04%	67,59%
4	1.440	-121,5%	100,0%	1.152	13,17%	67,57%
5	903	-57,0%	96,8%	722	13,29%	62,10%
6	284	-209,6%	92,9%	227	14,45%	63,47%
7	119	-30,1%	88,3%	95	13,97%	49,14%
8	38	11,0%	50,3%	30	13,12%	42,13%
9	76	-20,5%	77,4%	60	15,03%	43,54%

Resultados por Classes de Alvará







Análise dos Resultados

- 8.1. O Capital Próprio corresponde ao valor do património líquido de uma empresa, constituído, nomeadamente, pelo seu capital social, reservas e resultados transitados. O Activo Total corresponde ao valor monetário de todos os bens e direitos detidos por uma empresa (tangíveis ou concretos como, por exemplo equipamentos, instalações ou dívidas de clientes; intangíveis ou sem existência física, como patentes, direitos de utilização de marca, programas de computador). O Activo mede, de forma simplificada, os meios económicos que a empresa possui para exercer a sua actividade.

Uma vez que parte do Activo corresponde a parcelas cuja materialização em valor monetário pode não ser imediata (caso das dívidas de clientes), este indicador avalia a capacidade da empresa se poder socorrer de meios mobilizáveis de forma mais imediata para fazer face a compromissos ou investimentos.

- 8.2. Valores baixos de AF correspondem a situações com elevada dependência da empresa em relação a terceiros, uma vez que o seu financiamento fica dependente da concretização de pagamentos, conversão de títulos ou alienação de património.

Recorde-se que o critério de Capacidade Económica e Financeira seguida pelo InCI para manutenção da classe corresponde a uma avaliação mais restrita desta vertente: valor mínimo de Capital Próprio igual a 10% do valor limite da classe, ou 20% do valor limite da classe 8 no que respeita à classe 9.

- 8.3. Será interessante analisar de que modo este critério se distribui no universo analisado:

Classe	Total de empresas	Número abaixo do critério InCI de CEF	%
1	12.619	2855 (741 com CP<0)	22,6% (5,8%)
2	3.164	294	9,2%
3	2.361	173	7,3%
4	1.440	72	5,0%
5	903	47	5,2%
6	284	13	4,5%
7	119	4	3,3%
8	38	0	0,0%
9	76	2	2,6%

- 8.4. Verifica-se que cerca de ¼ das empresas da Classe 1 não atingem este critério de Capacidade Económica e Financeira (embora para esta classe apenas seja exigido que o seu CP não seja negativo), existindo entre 10% e 3%, aproximadamente, de empresas na mesma situação para as restantes classes. O que, no caso da Classe 1, confirma a conclusão já avançada a partir da análise do indicador *11.01 Índice de Produtividade*, relativa à existência de cerca de 25% de excesso de oferta no mercado.

9. INDICADOR I1.06 – LIQUIDEZ GERAL

Objectivo e Fórmula

Avaliar o grau de cobertura dos compromissos exigíveis a curto prazo pelo activo corrente.

$$LG = \frac{AC}{PCP} \times 100 \quad [\%]$$

AC = Activo Corrente (ou circulante) = Existências + Dívidas de terceiros médio e longo prazo + Dívidas de terceiros curto prazo + Títulos negociáveis + Títulos bancários e caixa + Acréscimos e diferimentos = campos A0234(3) + A0246(3) + A0258(3) + A0265(3) + A0268(3) + A0273(3) da declaração anual IES

PCP = Passivo de Curto Prazo ou Corrente = Dívidas a terceiros curto prazo + Acréscimos e diferimentos = campos A0331(1) + A0335(1) da declaração anual IES

Exemplo

AC = € 126.000.000

PCP = € 81.000.000

LG = 126.000.000/81.000.000 * 100 = 155,55%

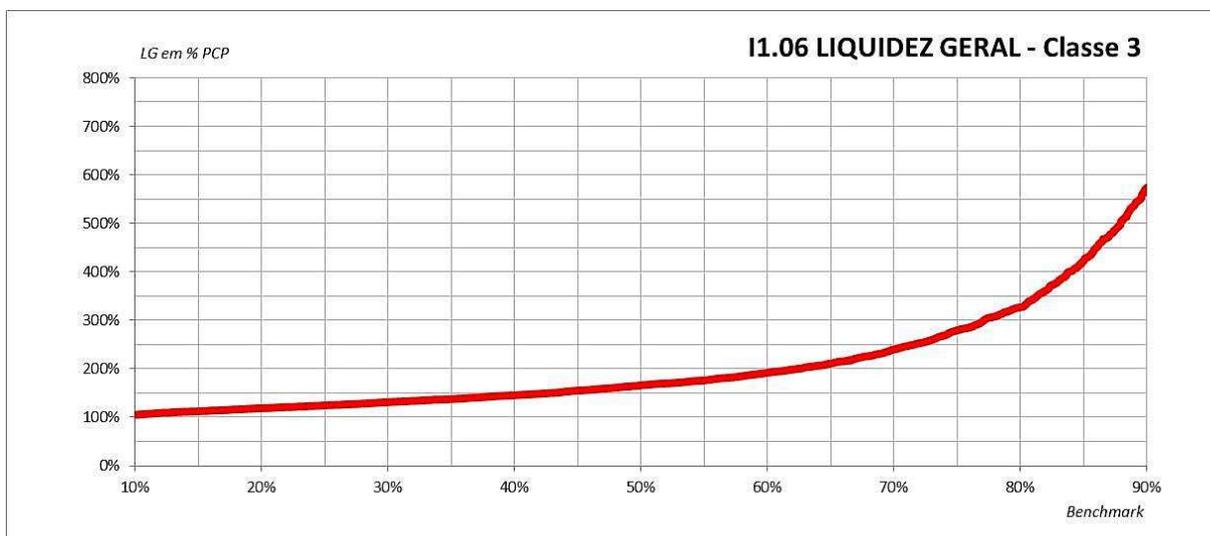
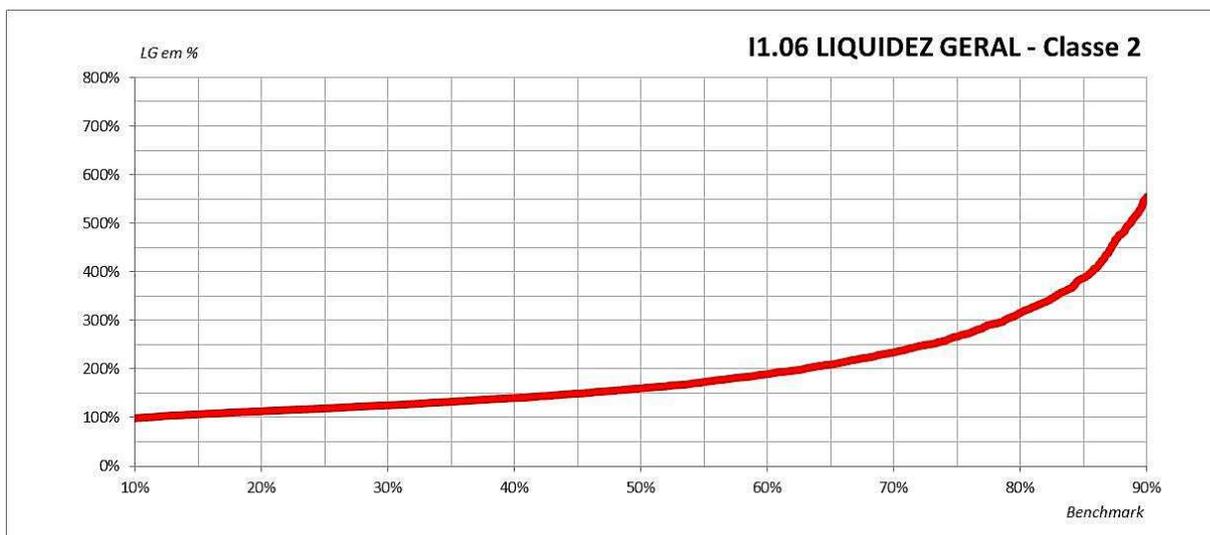
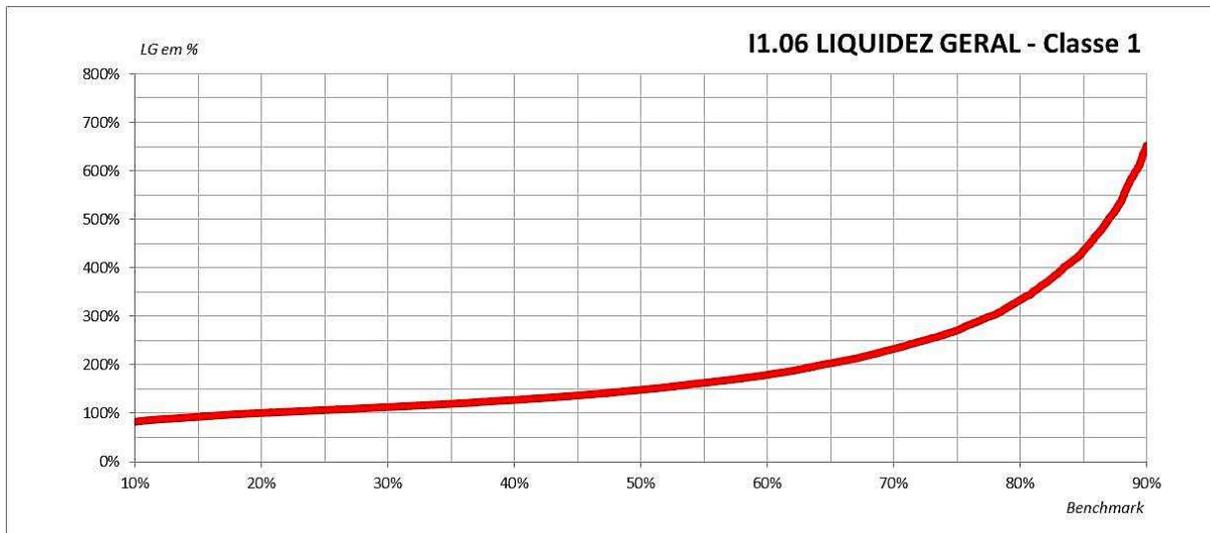
Universo analisado e valores limite obtidos

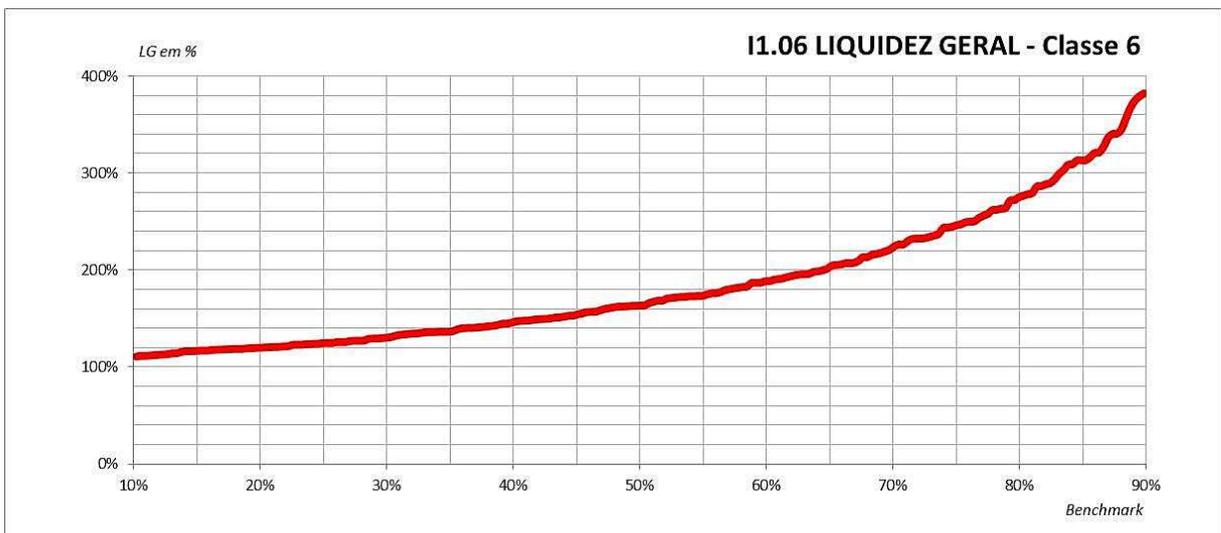
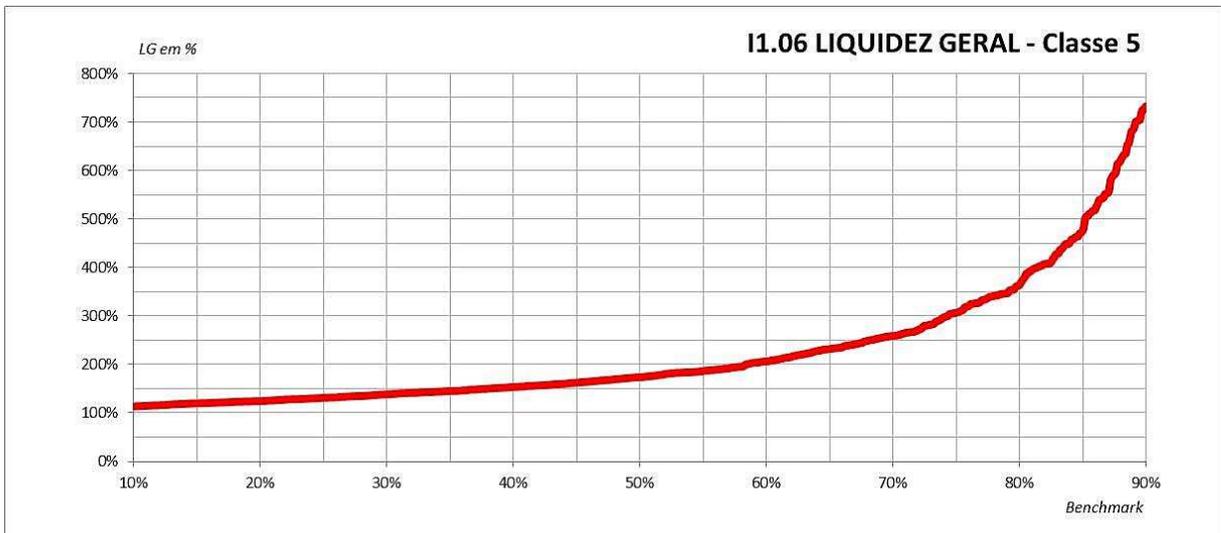
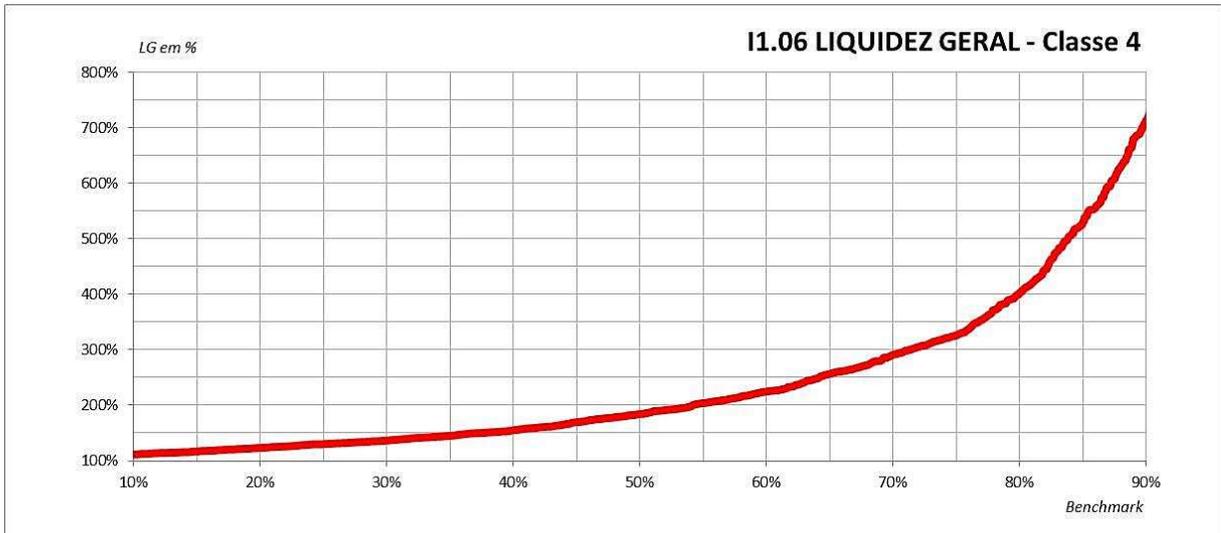
Classe	Total de empresas			Empresas na gama 10%-90%		
	número	LG min	LG max	número	LG min	LG max
1	12.619	-1.714,2%	1.665.823,9%	10.095	82,47%	652,17%
2	3.164	0,0%	104.987,8%	2.531	98,63%	554,51%
3	2.361	1,2%	3.058.172,1%	1.888	105,17%	573,73%
4	1.440	35,3%	306.685,2%	1.152	111,52%	753,89%
5	903	26,5%	46.673,4%	722	113,30%	732,00%
6	284	27,4%	91.708,2%	227	110,76%	382,10%
7	119	49,3%	2.305,2%	95	109,22%	250,49%
8	38	104,9%	349,0%	30	113,14%	198,67%
9	76	81,3%	400,3%	60	105,45%	183,21%

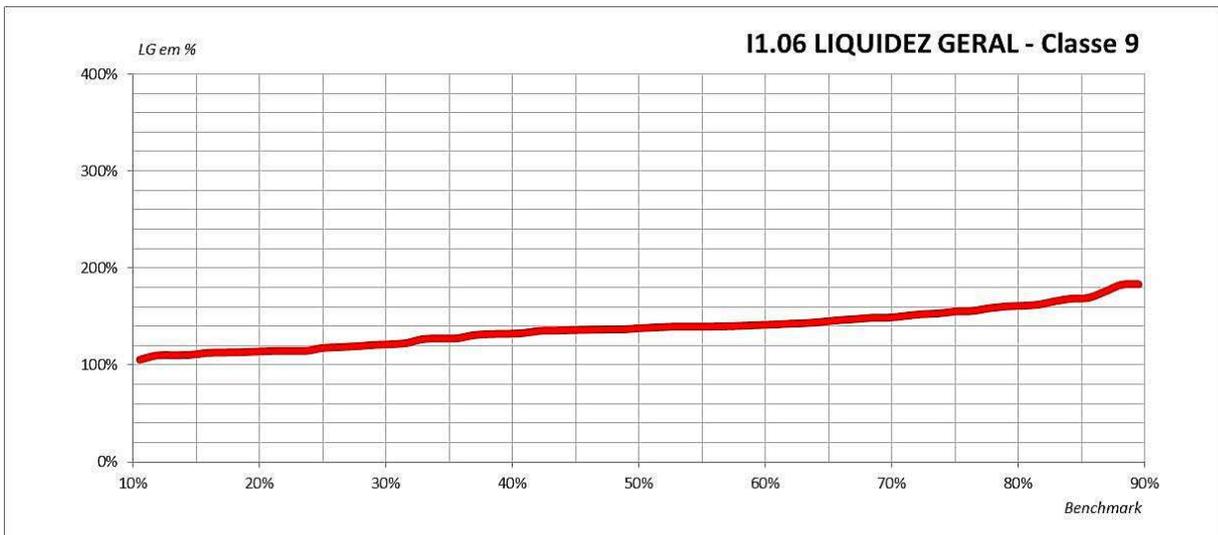
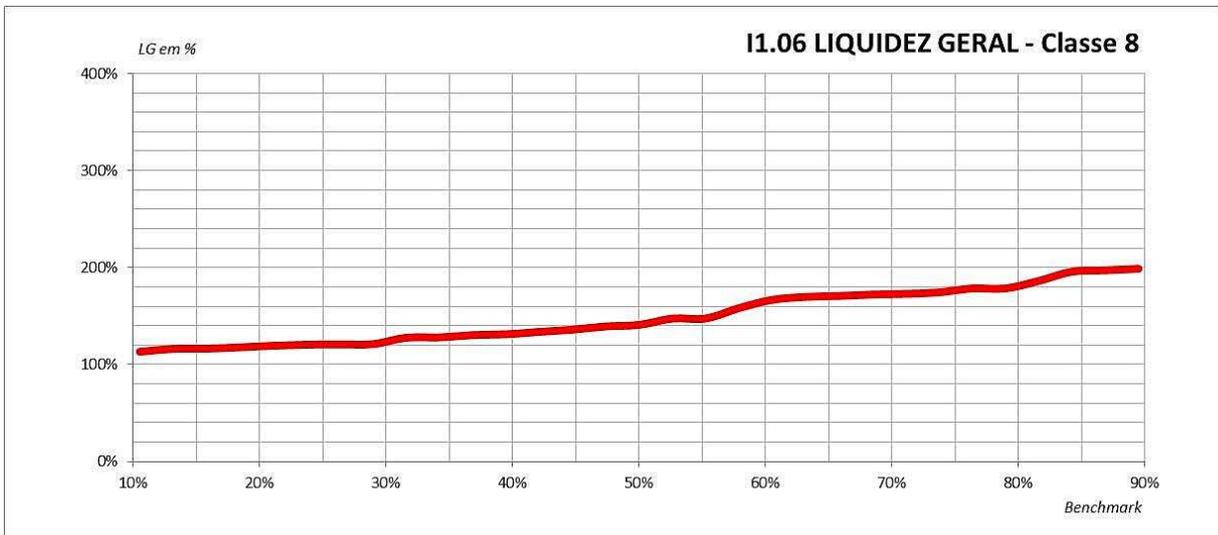
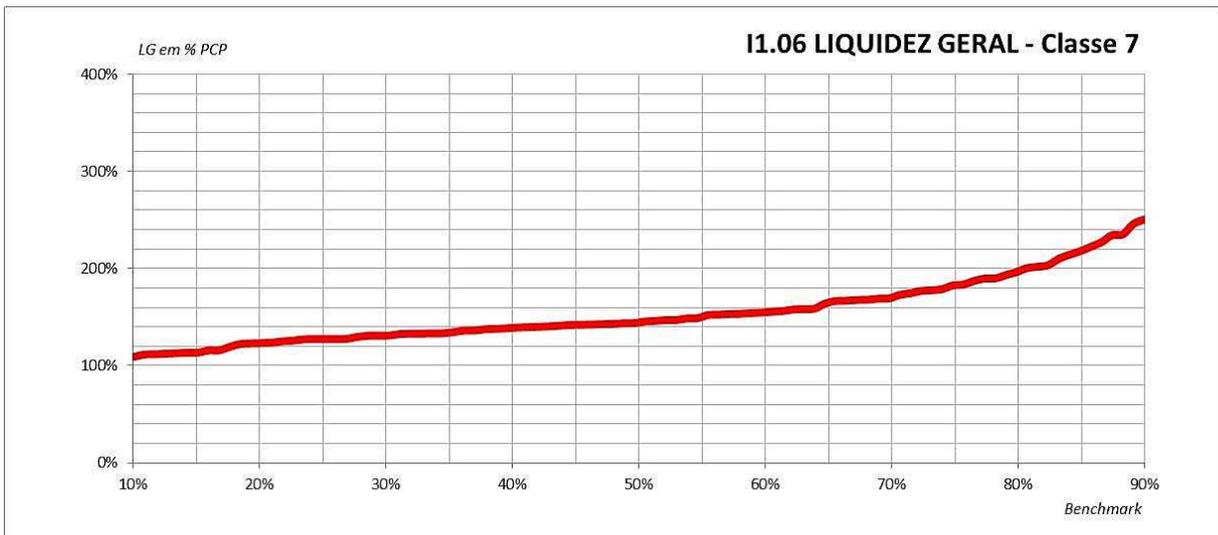
Nota: os gráficos seguintes apresentam duas escalas diferentes para o eixo vertical, uma vez que a gama de valores obtidos assim o recomendam para maior legibilidade:

- LG de 0-800% para as classes 1 a 5;
- AC de 0-400% para as classes 6 a 9.

Resultados por Classes de Alvará







Análise dos Resultados

- 9.1. O Activo Corrente corresponde aos meios ao dispor da empresa que, em circunstâncias normais, podem ser convertidos em valor monetário num prazo não superior a um ano. O Passivo de Curto Prazo corresponde, por seu lado, aos compromissos a que a empresa terá de fazer face no mesmo período.
- 9.2. Este indicador avalia o nível de risco que possa existir na satisfação das obrigações imediatas de uma empresa. Valores de LG muito inferiores a 100% reflectem a possibilidade de rotura nos meios disponíveis, enquanto que valores acima desse nível asseguram uma margem de segurança eventualmente importante no caso de alguns activos correntes revelarem maior dificuldade na sua mobilização.
- 9.3. Verifica-se, para a faixa de 10-90%, que apenas um número marginal de empresas, em todas as classes, apresentam LG inferior a 100%. No entanto, o crescimento desta componente financeira é muito lenta, sendo o limiar de LG=200% apenas atingido por 40% ou menos das empresas.
- 9.4. Mais uma vez, verifica-se um melhor desempenho das empresas das classes intermédias. Não só o crescimento deste indicador é mais pronunciado como atingem valores máximos mais elevados. As classes 8 e 9 apresentam uma evolução de LG praticamente horizontal.

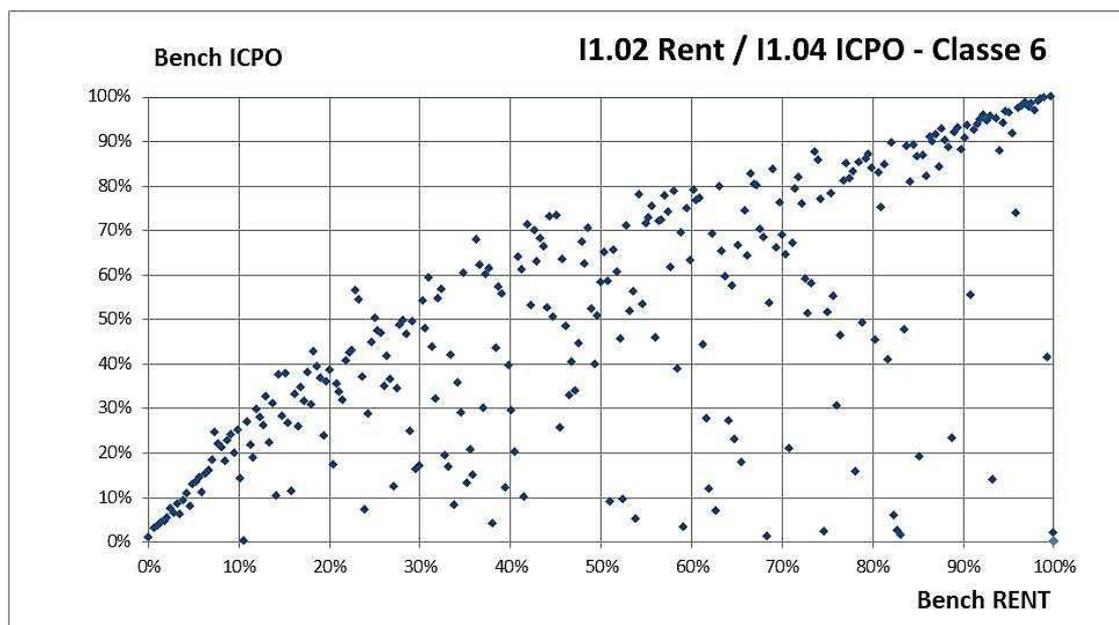
10. CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS

- 10.1. A análise que foi apresentada neste documento baseou-se unicamente em informação financeira disponibilizada pelo InCI e reunida no contexto dos processos de concessão ou revalidação de Alvarás. Os dados utilizados são originários das declarações IES de cada empresa, disponibilizados pela DGITA, sendo na sua maioria dados agregados, ou seja, sem a possibilidade de identificar com facilidade as diversas componentes que contribuem para um dado parâmetro financeiro.
- 10.2. Esta limitação obrigou a algum engenho na definição dos indicadores. Era um dos principais objectivos deste estudo utilizar a informação disponível, sem necessidade de solicitar às empresas dados suplementares, e pensa-se que esse objectivo foi atingido. No entanto, e facilmente constatado pelas parcelas que compõem vários dos parâmetros, será possível atingir um nível de análise mais profundo e de determinação de situações causa-efeito se, no futuro, for possível dispor de dados mais discriminados.
- 10.3. Um dos exemplos correspondeu à impossibilidade de determinar o impacto das Dívidas de Clientes ou dos Fornecimentos e Serviços Externos. Estes dados encontravam-se agregados no VAB Valor Acrescentado Bruto e no AC Activo Corrente, respectivamente, pelo que a análise dos indicadores que os utilizaram ficou aquém do que seria possível com a informação subdividida.
- 10.4. Mesmo assim, limitados a uma visão mais "macro" que a ideal, pensamos que foi possível obter resultados interessantes; alguns que confirmaram ideias que já tínhamos, outros que surpreenderam pelo perfil empresarial que pode estar subjacente e, eventualmente, ser uma via com potencial para o futuro do subsector dos construtores da IC portuguesa.
- 10.5. Começando pela radiografia geral do subsector, julgamos que é evidente o seu enorme sobredimensionamento em relação à actual procura e à procura expectável no médio prazo. A partir dos resultados do indicador *11.01 Índice de Produtividade* conclui-se que cerca de 1/3 das empresas com alvará InCI não conseguem atingir um VNO anual pelo menos igual ao que a sua classe define como limite por contrato.
- 10.6. Esta situação parece confirmar-se através do indicador *11.02 Rentabilidade*, onde mais de metade das empresas não atinge um EBITDA de 10% do seu VNO. Mas este indicador começa a revelar uma das surpresas a que atrás se aludiu: as empresas das classes intermédias (3 a 6) demonstram um desempenho bastante melhor que as restantes; no caso particular do EBITDA, não só descolam do limiar dos 10% mais cedo, como as empresas com melhor benchmark atingem rentabilidades muito superiores às suas congéneres de maior dimensão (classes 7-9), que têm, nesta faceta, um desempenho praticamente constante e sem exceder os 15%.

- 10.7. O indicador *I1.03 Potencial de Activo Corrente* pretendeu fornecer alguma visão, mesmo que restrita, sobre o modo como a actividade produtiva se reflecte na geração de riqueza mobilizável para a manutenção da actividade. Estes resultados deverão ser encarados com algum cuidado uma vez que os parâmetros utilizados contemplam, de forma agregada, a parcela das Dívidas de Clientes, a qual pode condicionar fortemente a sustentabilidade de uma empresa, mesmo apresentando um AC interessante.

Na v.2006 da plataforma existia um indicador, designado por *Facturação Pendente*, que procurava investigar este problema. No futuro, em que seja possível obter os dados relativos às dívidas de clientes de forma autónoma, será de encargar a junção desta vertente, de modo a poder diagnosticar de forma mais detalhada a relação entre o AC e a produção em obra.

- 10.8. O indicador *I1.04 Índice de Custos e Perdas Operacionais* foi o único que apresentou uma relação coerente com o indicador *I1.02 Rentabilidade*. No gráfico seguinte apresenta-se a distribuição relativa dos benchmarks dos dois indicadores para as empresas da Classe 6, existindo uma relação muito semelhante para todas as restantes classes, mas sempre mais evidente nas classes intermédias.



- 10.9. Esta relação confirma o interesse em investigar o peso que os Fornecimentos e Serviços Externos possuem no resultado da actividade das empresas. As empresas com melhor desempenho, já identificadas como pertencendo às classes intermédias, são também – pelo que pensamos saber – as que menos recorrem à subcontratação (embora tenham uma parcela importante do seu VNO realizado como subcontratadas). O que recomenda, novamente, que esta dimensão empresarial seja investigada com mais profundidade, pois podem existir boas práticas operacionais e de gestão que sejam importantes de difundir no sector.

- 10.10. Os restantes indicadores, *I1.05 Autonomia Financeira* e *I1.06 Liquidez Geral*, foram determinados uma vez que fazem parte das métricas mais correntes de avaliação do desempenho empresarial e dos critérios utilizados pelo InCI na sua acção de regulação e qualificação das empresas. Os resultados continuam a identificar as empresas das classes intermédias como as que apresentam um desempenho mais interessante e a confirmar a existência de uma parcela com alguma expressão que poderá estar na iminência de uma redução de classe.
- 10.11. O trabalho efectuado será, provavelmente, pioneiro na análise da totalidade das empresas de uma indústria. Embora a profundidade do estudo tenha sido limitado pelas condicionantes da informação disponível, acreditamos que as reflexões apresentadas são válidas e que a sequência deste projecto, em que seja possível ter acesso a informação com mais detalhe, permitirá efectuar uma radiografia completa ao subsector dos construtores e identificar as empresas cuja actividade produtiva, gestão e estratégia empresarial, podem servir de exemplo a seguir.

Conforme referido no início deste documento, existe muita informação disponível a aguardar tratamento e análise. Com base na plataforma *icBench* e nas metodologias desenvolvidas será possível tratar essa informação e remetê-la para as empresas em tempo útil, permitindo decisões oportunas e antecipando problemas – empresariais, sociais – cujos sinais já despontam, e que muitos empresários e gestores ocupados nas suas tarefas diárias direccionadas para a produção, frequentemente não têm tempo para deles se aperceber.

Como se disse no início, a indústria da construção portuguesa tem história, em Portugal e no mundo. Deixámos cultura nos 5 continentes, quase sempre pontuada pelas construções que ainda hoje resistem e são acarinhadas como suas pelos povos com quem contactámos. Parte da nossa IC terá o seu futuro, certamente, no estrangeiro; parte tê-la-á dentro das fronteiras. Mas qualquer que seja o local, uma indústria nunca poderá ser moderna e competitiva se não se esforçar por se auto-analisar e procurar identificar e replicar as melhores práticas no seu seio.

O projecto de I&D que criou o *icBench*, agora com novo fôlego, pretende contribuir para ultrapassar os desafios que se colocam ao país, em particular numa indústria com o impacto social e económico que a construção tem.

REFERÊNCIAS

- [1] www.inci.pt (acedido em 2011.06.27)
- [2] www.statistics.gov.uk (acedido em 2011.06.27)
- [3] www.pordata.pt (acedido em 2011.06.27)
- [4] www.ine.pt (acedido em 2011.06.27)
- [5] Ferreira, Nuno. **Avaliação da Qualidade Habitacional – comparação entre apartamentos de vários países europeus**. Dissertação de Mestrado. Mestrado Integrado em Engenharia Civil, FEUP, Porto, 2011.
- [6] Moreira da Costa, J. e Isabel Horta. **Projecto IDP - Indicadores de Desempenho e Produtividade - Resultados 2005**. ISBN 978-972-752-088-6. Edição FEUP/IMOPPI. Fevereiro.2007.