



escxel
REDE DE ESCOLAS DE EXCELÊNCIA



CONCELHO DA AMADORA

2008/2013





ÍNDICE

I INTRODUÇÃO	3
II METODOLOGIA	4
III SUMÁRIO EXECUTIVO	16
IV ANÁLISE GERAL DO PERÍODO 2008-2013.....	17
1. Rede ESCXEL – Classificação de Exame (CE) por níveis de ensino a todas as disciplinas	17
2. Rede ESCXEL – Classificação de Exame (CE) por disciplinas e níveis de ensino	19
V RESULTADOS DO 1º e 2º CICLOS	23
1. Resultados do 1º ciclo	23
2. Resultados do 2º ciclo	26
VI RESULTADOS DO 3º CICLO	29
1. Scoreboard	29
2. Resultados no Concelho da Amadora	31
VII RESULTADOS DO ENSINO SECUNDÁRIO	39
1. Scoreboard	39
2. Resultados no Concelho da Amadora	41

I. INTRODUÇÃO

Este relatório reúne num só documento a evolução dos resultados das provas externas de todos os níveis de escolaridade prestadas entre 2008 e 2013 pelos alunos deste Concelho. Procuraremos identificar padrões e tendências, bem como situar o desempenho dos alunos por relação às médias nacionais.

A metodologia adotada, apresentada em pormenor no capítulo seguinte, seguirá uma mesma perspetiva comparada e dinâmica dos resultados dos exames. Os indicadores do desempenho dos alunos serão relativizados com os desempenhos observados à escala nacional, através dos índices, e com os contextos socioeconómicos, através da comparação entre resultados observados e resultados estimados a partir de um indicador socioeconómico.

Os dados de todos os ciclos considerados neste relatório são os apurados pelo Júri Nacional de Exames, havendo a notar que não são iguais aos provenientes do MISI (Sistema de Informação do Ministério de Educação). São analisados os resultados dos alunos internos da primeira chamada ou fase de exame¹.

A primeira abordagem (Capítulo IV, *Análise geral do período 2008-2013*) incide sobre uma análise dos resultados das médias por ciclo de escolaridade para toda a Rede ESCXEL². Os *Scoreboards* permitem situar comparativamente o Concelho no conjunto da Rede. Uma vez que só dispomos dos resultados do Concelho nos anos de exame do 1º (2013) e 2º ciclos (2012 e 2013), o que não garante uma análise do período, os resultados do *scoreboard* só são considerados no caso do 3º ciclo e Ensino Secundário³. Os resultados gerais são também analisados à luz dos contextos socioeconómicos no caso do 3º ciclo e Ensino Secundário. Os *Scoreboards* apresentam seguidamente uma análise discriminada por disciplina. Os capítulos seguintes pormenorizam os resultados de cada ciclo de ensino: primeiro através de um *Scoreboard* que sumariza os resultados desse ciclo, seguindo-se uma análise dos dados por disciplina, comparando classificações Interna de Frequência (CIF) e de Exame (CE).

No capítulo II, relativo à Metodologia, estão explicados os indicadores utilizados, assim como a organização do *Scoreboard*, a construção dos indicadores socioeconómicos e dos valores estimados, e o modo de leitura de cada um dos gráficos apresentados. Este capítulo deverá servir de suporte a uma interpretação autónoma dos dados, que o relatório apenas comenta de forma sucinta (Capítulo III, *Sumário Executivo*).

¹ No capítulo do Ensino Secundário deste relatório, apenas se incluem as disciplinas com pelo menos três anos de avaliação, período temporal mínimo definido para avaliar as tendências de evolução dos resultados escolares.

² No 3º ciclo do Ensino Básico, a média de concelho integra as disciplinas de Português e Matemática. No caso do Ensino Secundário, a média corresponde a todos os exames realizados, embora na análise discriminada por disciplina tenham sido selecionadas aquelas com maior número de provas.

³ Assim que for possível obter os dados dos anos anteriores, que têm origem no GAVE (Gabinete de Avaliação Educacional) e se referem às antigas provas de aferição, atualizaremos o *scoreboard* e a análise.

II. METODOLOGIA

Índice e média

O indicador estatístico **índice** corresponde ao valor dos resultados da prova obtidos no Concelho em cada ano, transformados em percentagem da média nacional da prova nesse ano. Assim, o índice 100 corresponde a uma média de Concelho igual à média nacional desse ano. A diferença, positiva ou negativa, a 100 (desvio) indica a posição relativa dos resultados do Concelho por referência ao valor nacional.

Para efeito do *scoreboard* que resume as tendências observadas, resumimos os índices dos anos observados na sua **média** aritmética, e atribuímos pontuações (*scores*) a intervalos de valores dessa média, segundo a seguinte escala:

- estão classificados com o **score 1, "bom"**, os casos em que a média do Concelho nos anos considerados é igual ou superior à média nacional da prova (valor 100);
- estão classificados com o **score 2, "sofrível"**, os casos em que a média do Concelho nos anos em análise é inferior à média nacional da prova, com um desvio negativo até 5%, inclusive;
- estão classificados com o **score 3, "em risco"**, os casos em que a média do Concelho nos anos em análise é inferior à média nacional da prova, com um desvio negativo superior a 5% e inferior a 15%;
- estão classificados com o **score 4, "mau"**, os casos em que a média do Concelho nos anos em análise é inferior à média nacional da prova, com um desvio negativo igual ou superior a 15%.

Declive

Se a média dos índices resume os níveis dos resultados obtidos pelo Concelho por relação à média nacional, o **declive** é o indicador que resume a progressão desses mesmos resultados. O declive mede a inclinação de uma reta ajustada matematicamente ao conjunto de valores dos índices obtidos pelo Concelho em todos os anos em análise, segundo a equação de regressão: $y=ax+b$, onde y designa o valor ajustado da reta correspondente ao ano x e a designa o declive. Assim, o declive representa uma variação tendencial de a pontos percentuais no índice y estimado pela reta, por cada ano x do período observado.

Exemplo de cálculo da média dos índices

Ano	Índice Exame (Nacional=100)
2007	98,0
2008	107,5
2009	113,2
2010	96,7
2011	103,8
2012	99,4
Média	103,1

Scores atribuídos à média dos índices

Média	Score
≥ 100	1
$[95,100[$	2
$]85,95[$	3
≤ 85	4

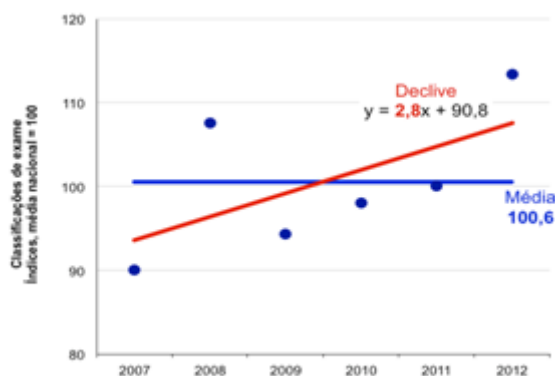
No caso de um declive positivo (a superior a 0), a reta é ascendente, o que significa que, no conjunto dos dados observados, os índices y tenderam a aumentar à razão de $a\%$ em cada ano. Ou seja, o sentido da progressão dos resultados do Concelho nos anos em análise foi tanto mais positivo quanto mais elevado for o valor de a .

Inversamente, no caso de um declive negativo (a inferior a 0), a reta é descendente, o que significa que os índices tenderam a diminuir $a\%$ em cada ano. O sentido da progressão foi tanto mais negativo quanto mais elevado for o valor absoluto de a .

No caso de um declive nulo (a igual a 0), a reta é horizontal. Isto significa que, independentemente das variações entre anos, o sentido da progressão dos resultados foi de estagnação ao longo dos anos em análise (caso em que o valor dos pontos da reta seria constante ao longo dos anos e igual à média). Vejamos um exemplo com demonstração gráfica:

Valores de cálculo:

Ano	Índice Exame (Nacional=100)
2007	90,0
2008	107,6
2009	94,3
2010	98,0
2011	100,1
2012	113,4
Média	100,6
Declive	2,8

Exemplo de declive:


Tal como fizemos para a média dos índices, atribuímos *scores* a intervalos de valores do declive:

- estão classificados com o **score 1, "bom"**, os casos em que o declive do Concelho foi igual ou superior a 2, ou seja, uma progressão tendencial positiva de 2% ou mais por ano;
- estão classificados com o **score 2, "sofrível"**, os casos em que o declive do Concelho foi inferior a

2 e superior a 0, ou seja, uma progressão tendencial positiva, mas fraca;

- estão classificados com o **score 3, "em risco"**, os casos em que o declive do Concelho foi nulo ou negativo mas superior a -2, ou seja, uma progressão tendencial estagnada ou fracamente negativa;

- estão classificados com o **score 4, "mau"**, os casos em que o declive do Concelho foi negativo e igual ou inferior a -2, ou seja, uma progressão francamente negativa, com decréscimo tendencial de 2% ou mais por ano.

Scores atribuídos aos declives

Declive	Score
≥ 2	1
$]0,2[$	2
$] -2,0]$	3
≤ -2	4

A construção do Scoreboard

Resumindo, os valores da média e do declive estão pontuados de 1 a 4 segundo os critérios da tabela que a seguir se apresenta. Os indicadores são explicados pormenorizadamente nas duas secções subsequentes.

A escala de pontuação e os valores de corte usados para os *scores* de média e declive são convencionais. Em função dos objetivos e da progressão dos resultados da rede, os valores de corte e a própria extensão da escala poderão ser ajustados para futuras aplicações.

Média	Declive	Score
≥ 100	≥ 2	1
$]95,100[$	$]0,2[$	2
$]85,95[$	$] -2,0]$	3
≤ 85	≤ -2	4

Com base nos *scores* de média e declive, foi elaborada uma combinatória qualitativa, a **tendência**, que considera simultaneamente a posição no aproveitamento escolar, relativa aos valores nacionais, e o sentido da sua progressão ao longo dos anos considerados.

Na tabela à direita, apresentamos a combinação de *scores* que constitui a tendência. Assim, por exemplo, mesmo que um Concelho ou Escola tenha obtido uma média igual ou superior à nacional (resultado “bom”, cor verde, valor 1), se a progressão dada pelo declive for negativa e inferior a -2 (progressão “má”, vermelho, 4), a tendência será de 3 (“em risco”, amarelo claro). Se, por outro lado, a média estiver 15% ou mais abaixo da média nacional (“mau”, vermelho, valor 4), mas a progressão for francamente positiva, ou seja, se o declive for igual ou superior a 2 (“boa”, verde, valor 1), a tendência será de 2 (“sofrível”, verde-água).

Média	Declive	Tendência
1	1	1
1	2	1
2	1	1
1	3	2
2	2	2
3	1	2
4	1	2
1	4	3
2	3	3
3	2	3
4	2	3
2	4	4
3	3	4
3	4	4
4	3	4
4	4	4

A tabela apresenta os *scores* em sentido descendente, de 1 (verde), os melhores resultados, a 4 (vermelho), os piores resultados. É a partir destes que construímos o *scoreboard*, que permite uma leitura visual dos resultados nos exames nacionais, das suas evoluções e das tendências resultantes.

Critérios de ordenação do *Scoreboard*

O *scoreboard* é um instrumento de análise que permite uma apreensão gráfica das variáveis. É igualmente o resultado de uma ordenação das variáveis e, conseqüentemente, dos Concelhos da Rede ESCXEL. Na ordenação do *scoreboard*, considerámos como primeiro critério a tendência, que resume as duas variáveis estatísticas de média e declive e, como segundo critério, a média, que corresponde à posição relativa do Concelho em relação aos resultados nacionais dos exames. Esta opção metodológica visa acentuar, antes de mais, a capacidade de melhorar os resultados, tendo embora em conta o nível médio destes.

Legenda das disciplinas

P1 – Português 1º ciclo	M1 – Matemática 1º ciclo
P2 – Português 2º ciclo	M2 – Matemática 2º ciclo
P3 – Português 3º ciclo	M3 – Matemática 3º ciclo
PES – Português Ensino Secundário	MES – Matemática Ensino Secundário
BG – Biologia e Geologia	MCS – Matemática para as Ciências Sociais
FQ – Física-Química	EC – Economia
GEO – Geografia	GD – Geometria Descritiva
HIS – História	

A construção dos indicadores socioeconómicos

Para a construção dos indicadores socioeconómicos concelhios, recorreremos essencialmente a variáveis sociodemográficas, de atividade e estratificação económica, de escolarização e de desvantagem socioeconómica (ver tabelas na página seguinte). Sobre o conjunto de variáveis selecionadas realizámos uma Análise de Componentes Principais, cujos resultados resumem as características dos concelhos num conjunto de novas variáveis matematicamente construídas, que no seu conjunto exprimem diferentes componentes da diversidade socioeconómica dos municípios de Portugal Continental. Assim, a cada concelho é atribuído um valor para cada uma das cinco componentes retidas (positivo ou negativo, consoante o peso relativo dessa componente na estrutura socioeconómica do concelho). São elas:

- **«Componente Urbana – Atividade de Serviços de Qualificação Elevada»:** onde surgem com maior importância aspetos como a elevada densidade populacional, as classes sociais mais altas e com níveis de instrução mais elevados (secundário e superior), e o emprego nas profissões mais qualificadas do sector terciário e nos serviços. Contudo, a componente também se encontra relacionada com variáveis de desvantagem socioeconómica, como a percentagem de rendas com apoio social, correspondendo a populações carenciadas e traduzindo a diversidade interna dos grandes concelhos urbanos;
- **«Componente Atividade Industrial de Qualificação Média-baixa»:** relacionada com a percentagem de trabalhadores qualificados e emprego na indústria transformadora, a classe social média-baixa e níveis de instrução ao nível do ensino básico, assim como o peso da população ativa e dos jovens;
- **«Componente Atividade de Turismo e Serviços de Qualificação Média»:** onde se destacam a percentagem de pessoas ao serviço em empresas de alojamento, restauração e similares e a população com ensino básico ou secundário, e em menor grau com o emprego nos serviços, comércio e administração, e com a classe média;
- **«Componente Desvantagem Socioeconómica (Exclusão)»:** relacionada com variáveis socioeconómicas características de populações mais desfavorecidas, como a percentagem de desempregados (tanto na população ativa total como entre os menores de 25 anos) e de beneficiários do Rendimento Social de Inserção;
- **«Componente Rural – Atividade Agrícola de Qualificação Baixa»:** onde se destacam variáveis como a Superfície Agrícola Utilizada, as pessoas que trabalham no sector agrícola e as pessoas sem instrução.

Usámos ainda um indicador mais específico de caracterização da população escolar (percentagem das mães dos alunos das escolas públicas do concelho que completaram o ensino superior), que resulta da agregação de dados provenientes de uma base de dados do Sistema de Informação do Ministério da Educação (MISI). Em alguns casos de concelhos para cujos estabelecimentos de ensino esta informação era omissa ou insuficiente, imputámos a percentagem com habilitação escolar superior na população feminina residente, dentro do grupo de idades 25-44 anos.

Variáveis utilizadas na construção das componentes que serviram de base aos indicadores socioeconómicos (I)

	Pop. s/ Instrução (%) ¹	Pop. Básico (%) ¹	Pop. Secundário (%) ¹	Pop. Superior (%) ¹	% Mães c/ Ensino Superior ²	Densidade Populacional ¹	Peso da Pop. Jovem (%) ¹	Peso da Pop. Ativa (%) ¹	Desemprego Total (%) ³	Desempregados < 25 anos (% pop 15-24) ³	Beneficiários RSI (%) ⁴	Renda Social / apojada (%) ⁵	Sup. Agrícola Utilizável ⁶
Amadora	7,86	10,15	11,9	10,7	10,41	7363,3	14,79	66,38	6,52	2,65	7,87	3,36	0,00
Batalha	8,71	9,10	8,76	7,02	15,22	152,80	15,63	65,51	3,57	1,84	1,57	0,00	9,61
Castelo Branco	9,48	9,28	10,49	10,87	20,07	39,00	12,67	63,42	5,28	2,33	4,05	0,55	29,31
Constância	8,23	9,05	10,55	7,42	19,69	50,50	15,26	63,09	5,89	4,79	3,36	0,83	6,96
Loulé	9,64	9,95	12,73	8,19	14,64	92,40	14,58	65,97	6,81	3,01	3,50	0,59	18,18
Mação	12,76	9,62	6,39	4,65	10,88	18,40	9,08	51,54	3,86	3,35	1,85	0,00	4,02
Oeiras	6,03	8,45	12,10	22,50	29,74	3751,30	15,43	65,28	3,95	1,17	2,82	3,88	0,00
Vila de Rei	11,94	8,34	7,10	3,65	9,27	18,00	10,54	43,68	3,21	2,86	3,11	0,61	1,78
Média Rede	9,33	9,24	10,00	9,38	16,24	1435,71	13,50	60,61	4,89	2,75	3,52	1,23	8,73
Média Nacional	10,81	8,87	8,72	6,85	13,18	311,49	13,38	62,43	5,15	3,01	4,51	0,76	30,77

¹ Instituto Nacional de Estatística (INE), Censos, 2011. Percentagens da População calculadas com base na população total do concelho (INE, Censos 2011).

² Sistema de Informação do Ministério da Educação (MISI): percentagem das mães dos alunos das escolas públicas com ensino superior. Em alguns casos de concelhos para cujos estabelecimentos de ensino esta informação era omissa ou insuficiente, imputámos a percentagem com habilitação escolar superior na população feminina residente, dentro do grupo de idades 25-44 anos (INE, Censos, 2011).

³ Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP), 2011. As percentagens foram calculadas, a partir das variáveis originais em número, com base na População Total para a Percentagem de Desemprego Total e na População dos 15 aos 24 anos para a percentagem desempregados <25 anos.

⁴ Instituto de Gestão Financeira da Segurança Social (IGFSS), 2010. Percentagem calculada com base na População Total do concelho (INE, Censos 2011).

⁵ INE, Inquérito à Caracterização da Habitação Social, 2011. Percentagens calculadas com base no Total de Alojamentos Familiares.

⁶ INE, 2009. A percentagem de superfície agrícola utilizada (variável original em Hectares) foi calculada a partir da sua divisão pela Área (Ha) (Fonte: DGA/IPCC, 1998), multiplicada por 100.

Variáveis utilizadas na construção das componentes que serviram de base aos indicadores socioeconómicos (II)

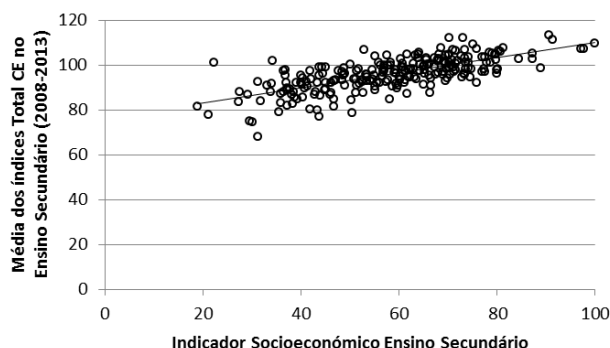
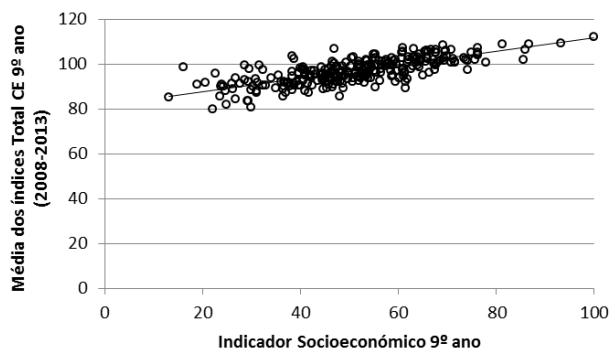
	Classe Baixa (%) ¹	Classe Média-Baixa (%) ¹	Classe Média (%) ¹	Classe Alta-Média-Alta (%) ¹	Pessoas Sector 1 (%) ²	Pessoas Ind. Transformadoras (%) ²	Pessoas Alojamento, Rest. e similares (%) ²	Empregados Serviços, Comércio e Adm. (%) ¹	Quadros Médios e Superiores (%) ¹	Trabalhadores Qualificados (%) ¹
Amadora	19,10	25,40	31,10	24,4	0,02	9,17	19,06	15,80	12,70	12,80
Batalha	30,50	36,40	24,20	8,90	1,18	34,48	4,47	9,70	5,30	20,80
Castelo Branco	30,00	27,60	25,50	17,00	2,11	23,45	5,95	9,80	8,70	14,90
Constância	34,90	35,10	19,50	10,40	3,03	62,13	5,15	6,20	4,80	18,70
Loulé	26,50	33,30	29,10	11,00	1,17	4,64	21,11	13,00	6,50	19,30
Mação	52,90	26,30	14,00	6,70	3,02	26,98	4,61	3,90	2,40	10,40
Oeiras	11,90	18,10	29,10	40,90	0,04	5,34	5,84	14,90	21,60	9,10
Vila de Rei	42,50	33,10	19,00	5,40	3,90	18,34	3,57	4,00	1,80	19,30
Média Rede	31,04	29,41	23,94	15,59	1,81	23,07	8,72	9,66	7,98	15,66
Média Nacional	35,58	31,78	21,54	11,10	6,16	22,22	6,76	8,13	6,05	16,80

¹ Markttest, 2010, Classes Sociais e Grupos Ocupacionais.

² Ministério da Segurança Social e do Trabalho (MSST) – Classificação Portuguesa de Atividades Económicas (CAE) 3, 2010. As percentagens foram calculadas, a partir das variáveis originais em número, com base no Total de Pessoas ao Serviço nos estabelecimentos.

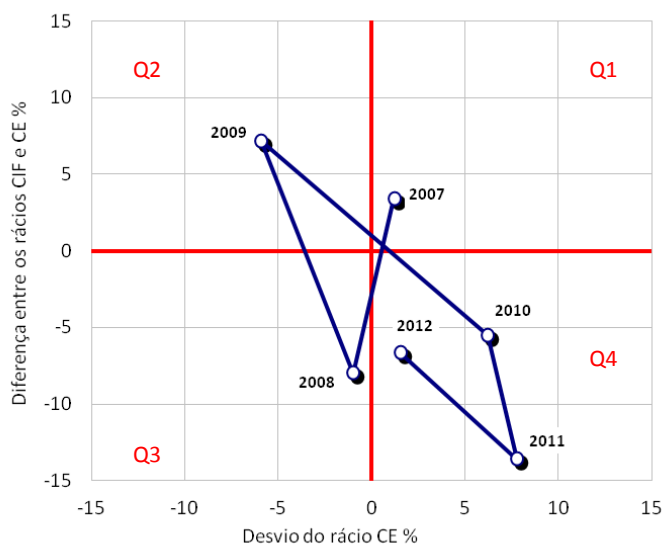
As componentes de caracterização socioeconómica e a percentagem das mães com escolaridade superior foram sucessivamente ensaiadas como variáveis preditoras da média dos índices do período (2008-2013) do 9º ano e do Ensino Secundário em modelos de regressão linear múltipla, tendo sido retidos os que apresentaram melhor ajustamento. Os modelos a que chegámos obtêm valores de explicação da variação da média dos índices que rondam os 50%, mais concretamente: de 55,1% para o 9º ano de escolaridade e de 49,6% no Ensino Secundário, com significância estatística de 99,9%. Ou seja, cerca de metade de toda a variação observada na média dos índices é explicada pelos contextos socioeconómicos tal como definidos pelo modelo, ficando a restante parte da variação por explicar (por outros fatores socioeconómicos não medidos ou outro tipo de fatores, não mensuráveis por esta via, do trabalho das próprias escolas e de outros atores educativos).

Resolvendo as equações dos modelos com o valores das variáveis em cada concelho, criámos um indicador socioeconómico para cada ciclo e concelho, que resume os valores dessas variáveis observadas no concelho. Para padronizar os indicadores, transformámo-los em índices de base 100, atribuída ao valor mais elevado de cada indicador. Esses indicadores padronizados permitem assim estimar as médias dos índices do período 2008-2013 por concelho em cada ciclo através de uma regressão linear simples. A título ilustrativo, as figuras seguintes mostram a distribuição dos resultados nacionais da média dos índices dos resultados nos exames, sendo que a reta de regressão indica os índices médios de exame estimados para cada valor do indicador socioeconómico padronizado.



A análise dos resultados relativizada pelos contextos socioeconómicos é feita a partir da observação dos desvios dos valores observados (média dos índices do período 2008-2013) aos valores assim estimados. Se os desvios forem positivos, os resultados foram melhores que os estimados em função do contexto socioeconómico; se forem negativos, foram inferiores.

Guia para interpretação dos gráficos



Os **gráficos de fase** mostram a trajetória dos resultados do Concelho nos anos anteriores.

Os dois indicadores utilizados estão padronizados à média nacional. Como são introduzidos pela primeira vez neste relatório, faremos uma explanação algo mais alongada da sua lógica e das orientações para a sua leitura.

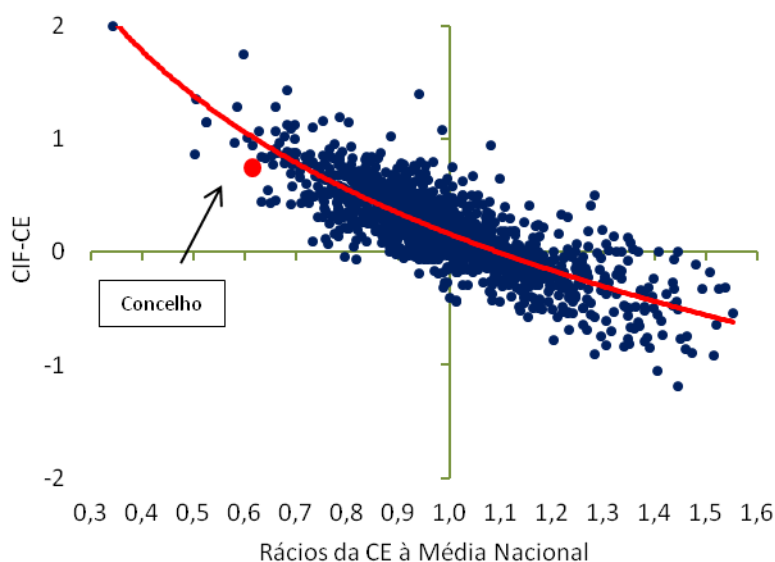
O indicador **desvio do rácio CE** corresponde ao desvio à média nacional, sendo que um valor de 0 corresponde à média nacional. Desvios positivos situam o Concelho acima do nacional (no exemplo, 2007, 2010, 2011 e 2012); os negativos o inverso (2008 e 2009). O indicador **diferença entre os rácios CIF e CE** mostra a diferença entre as classificações interna e externa, padronizadas às respetivas médias nacionais. Diferenças positivas significam que a CIF do Concelho foi superior à sua CE, em maior grau do que o verificado à escala nacional. O inverso aplica-se às diferenças negativas.

Assim, os anos no quadrante Q1 do gráfico foram aqueles em que se registou uma CIF mais elevada do que a CE em comparação com a escala nacional, e uma CE mais elevada do que a média nacional. No quadrante Q2, a CIF foi superior à CE em comparação com a escala nacional e a CE foi inferior à média nacional. No quadrante Q3, a CIF foi inferior à CE em comparação com a escala nacional e a CE foi inferior à média nacional. Finalmente, no quadrante Q4, a CIF foi inferior à CE em comparação com a escala nacional e a CE foi superior à média nacional.

Assim, em teoria, o quadrante Q1 é o mais “recompensador” para os alunos, visto que, comparativamente aos resultados nacionais, são beneficiados em ambas as componentes, interna e externa, da sua avaliação final. Inversamente, o quadrante Q3 é o mais “penalizador”. No quadrante Q4, os alunos são mais beneficiados na sua avaliação pela CE do que pela CIF (situação de “exigência” na avaliação interna, exemplificada no gráfico pelos anos de 2010, 2011 e 2012); no quadrante Q2, ocorre o inverso (situação de “compensação” na avaliação interna, exemplificada pelo ano de 2009). Por seu lado, os valores que não se situam destacadamente num dos quadrantes, ou seja que se encontram próximos de pelo menos um dos eixos, correspondem ao que poderíamos chamar de situações de “paridade” aos valores nacionais: paridade da “exigência” da avaliação interna, quando próximos do eixo horizontal; paridade dos “resultados” da avaliação

externa quando próximos do eixo vertical (exemplificada pelos anos de 2008 e 2012); paridade “absoluta” quando próximos simultaneamente dos dois eixos, ou seja, do seu cruzamento no valor zero (exemplificada pelo ano de 2007).

Como dissemos, o objetivo deste tipo de gráfico é o de proporcionar a visualização da trajetória da relação entre as duas variáveis no Concelho ao longo do tempo. Permite ver em que medida essa relação está estabilizada num dado padrão ou, pelo contrário, apresenta um comportamento instável. Assumindo que o Concelho tem uma visão da relação desejável entre estas variáveis, a observação da sua trajetória permitir-lhe-á avaliar em que medida dela se tem conseguido aproximar ou o tem estabilizado. Se não tem essa visão, poderá a análise da sua trajetória suscitar a reflexão sobre ela.



Os **gráficos de dispersão** representam todas as escolas nacionais (públicas e privadas), destacando-se a vermelho a posição relativa do Concelho analisado.

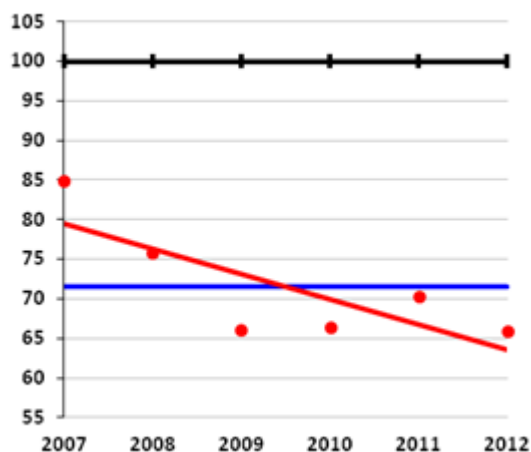
O indicador **rácio da CE à média nacional** corresponde à relação da CE média do Concelho com a média nacional de CE, sendo que quando o indicador assume o valor 1, as médias do Concelho equivalem às nacionais; quando é superior à unidade indica que a média do Concelho é superior, e vice-versa.

O indicador **CIF-CE** representa a diferença entre a média de classificação interna e a média de classificação de exame dos alunos do Concelho. Note-se que, ao contrário do gráfico anterior, os valores do Concelho não estão padronizados pelos valores nacionais. No caso de diferenças positivas, o valor de CIF é superior a CE (é o caso do exemplo). O inverso aplica-se às diferenças negativas.

De uma forma geral, uma leitura rápida das representações gráficas dos rácios das classificações de exame e das diferenças entre classificações interna e externa permite identificar uma relação clara entre as duas variáveis: quanto melhor é a classificação de exame, menor é a diferença entre as duas classificações. A linha a vermelho representa a tendência nacional.

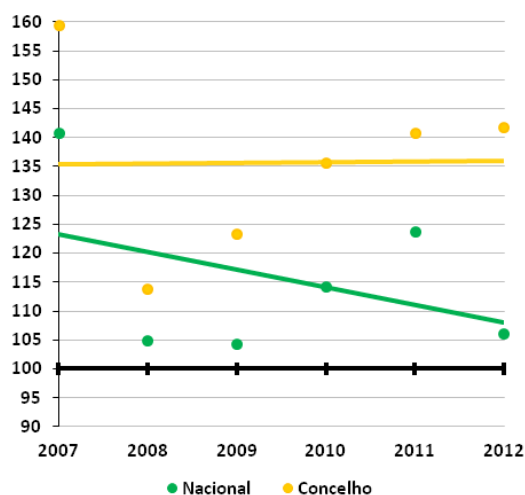
No caso do exemplo apresentado, o Concelho apresenta um desvio negativo bastante acentuado da CE à média nacional (cerca de 0,4, ou seja, 40%) e as classificações de CIF são superiores à de CE em quase 1 valor.

Os gráficos seguintes são **gráficos de regressão linear**, que resumem a tendência de evolução dos pontos de dados segundo o declive de uma reta de regressão linear.



Como se pode ver no exemplo, no primeiro tipo de gráfico apresentado os indicadores estão padronizados à média nacional, que corresponde ao valor 100 (a preto). Os pontos representam os índices de CIF ou CE nos vários anos em análise. A reta de regressão aparece a vermelho e a média a azul.

Neste exemplo, o declive é acentuadamente negativo, o que resulta dos valores mais elevados nos dois primeiros anos, caindo nos anos seguintes. A média separa estes dois períodos: apenas nos dois primeiros anos houve resultados superiores à média.



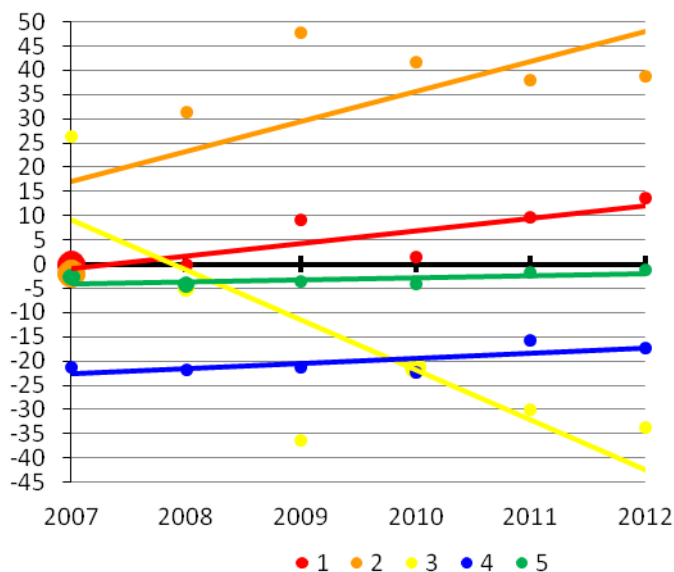
No segundo tipo de gráfico apresentado, os pontos representam os índices de CIF (CE=100), ou seja, o valor da nota interna padronizado pelo valor da nota externa. Quando o indicador assume o valor 100, a classificação de CIF é igual à classificação de CE. Quando é superior, o valor de CIF é mais elevado do que o de CE e vice-versa.

Este gráfico compara a tendência da relação entre a CIF e a CE através de dois declives: o do Concelho a amarelo e o nacional a verde.

Neste exemplo, todos os pontos indicam um valor de CIF superior ao de CE. Mas o declive nacional é descendente e aproxima-se de 100, o que significa que a valorização relativa da CIF tem vindo a diminuir à escala nacional. No Concelho, pelo contrário, as diferenças interanuais anulam-se num declive praticamente nulo. Note-se que em ambos os casos, os declives são fortemente condicionados pelos valores excepcionalmente elevados da CIF relativamente à CE em 2007. Observando os pontos, podemos ver que depois da descida em 2008, a CIF tem vindo a valorizar-se cada vez mais em relação à CE no Concelho (rácio de 140 nos últimos dois anos), que não acompanhou a redução dessa valorização relativa à escala nacional em 2012.

Os últimos **gráficos de regressão linear** incidem sobre as diferenças entre a distribuição

percentual por níveis de classificação (de 1 a 5), entre os resultados do Concelho e os nacionais⁴. Quando, num dado escalão de classificações, o valor é 0, não existem diferenças entre a proporção de provas classificadas nesse escalão nas duas distribuições. Quando o valor é positivo, a percentagem das provas do Concelho é superior à nacional e vice-versa. As inclinações das retas de regressão linear, ou declive, representam a tendência dos dados por cada nível de classificação⁵.



Observando o gráfico exemplificativo, as classificações de nível 1 e 2 são geralmente em maior proporção no Concelho e apresentam uma tendência ascendente, mais acentuada no caso do nível 2, que em 2012 teve uma proporção de provas nno Concelho cerca de 40% mais elevada do que nos resultados nacionais.

Pelo contrário, as notas positivas são tendencialmente menos expressivas na distribuição do Concelho que na distribuição Nacional.

O nível 3 apresenta uma tendência descendente, para proporções muito abaixo das registadas a nível nacional.

O nível 4 tem uma tendência ascendente muito ligeira, com poucas variações interanuais (entre os 20% e os 15% abaixo dos valores Nacionais). Quanto ao nível 5, o declive também é levemente ascendente, aproximando-se ainda mais dos valores da distribuição Nacional.

Assim, além de uma deterioração geral dos resultados, este exemplo indicia uma tendência para a polarização dos resultados dos alunos, com forte subida do peso relativo das classificações mais baixas, relativamente fraca expressão (nível 4) ou mesmo acentuada descida (nível 3) das classificações intermédias, e tendência para a proporção das provas classificadas no nível mais elevado se aproximar da verificada na distribuição nacional.

⁴ As diferentes escalas de classificação utilizadas nas provas de exame dos diferentes ciclos de escolaridade foram padronizadas para uma escala de 1 a 5, para permitir a sua comparação.

⁵ No caso dos gráficos representando as distribuições das classificações por níveis de CIF no Ensino Secundário, não estão representados os escalões 1 e 2, que correspondem a classificações negativas, porque os alunos nessas situações não se apresentam a exame.

III. SUMÁRIO EXECUTIVO

O Concelho da Amadora, se analisarmos as médias globais no período 2008-2013 (todas as disciplinas de cada ciclo de estudos) para o 3º ciclo e o Ensino Secundário, apresenta resultados pouco satisfatórios no 3º ciclo e um pouco melhores no nível de Ensino Secundário. No 3º ciclo, a tendência de evolução é “má”, devido a uma média de concelho abaixo da nacional e uma progressão fracamente negativa (*scores* “em risco”). Os resultados do Secundário são melhores, a média situa-se ligeiramente abaixo da nacional, a progressão de resultados está ligeiramente negativa (“em risco”) e a tendência de evolução é ao nível do *score* “em risco”.

Considerando o Indicador Socioeconómico (ISE), a média de resultados observados do concelho no 3º ciclo (94,8%) é quase igual ao valor estimado pelo ISE (94,9%), com um desvio negativo mínimo (-0,1%). No Ensino Secundário, a média de resultados observados do concelho (96,3%) distancia-se negativamente de modo ténue (-1,9%) do valor estimado em função do ISE (98,2%).

No 1º ciclo, a média de resultados de exame de 2013 está quase 10% abaixo da média nacional, existindo uma pequena diferença entre disciplinas, onde Português apresenta resultados um pouco melhores do que Matemática. No 2º ciclo, para os anos de 2012-2013, a média do concelho está cerca de 7% abaixo da média nacional. Tal como no 1º ciclo, no 2º ciclo é Português que obtém melhores resultados. Há uma valorização das classificações internas de frequência (CIF) relativamente às classificações de exame (CE) em ambos os ciclos e disciplinas, de modo mais evidente em Matemática.

No 3º ciclo, numa análise por disciplinas, Português obtém melhores resultados do que Matemática, tal como sucede nos ciclos de ensino anteriores. Em termos de progressão dos resultados, ambas as disciplinas estão no *score* “em risco” mas a média de Português está classificada como “sofrível” e a tendência de evolução como “em risco”, enquanto a média de Matemática está mais abaixo da nacional (*score* “em risco”) e a tendência de evolução é “má”. Acrescente-se ainda que Matemática obteve um pior resultado no último ano em análise. Da observação dos gráficos de fase concluímos que Português passou de um quadro de maior exigência em 2008 para um quadro de classificações internas e externas igualmente baixas. Em Matemática, com exceção de 2008, as classificações internas favorecem os alunos face às de exame, em particular nos anos de 2010 e 2013.

No Ensino Secundário, as disciplinas com uma tendência de evolução mais negativa (*score* “mau”), são as de Português, Biologia e Geologia, Física e Química, Economia e Matemática para as Ciências Sociais. Em Português e Biologia e Geologia, as progressões estão “em risco” (Português piorou os resultados nos dois últimos anos), tal como a média. Em Física e Química, Economia e Matemática Aplicada às Ciências Sociais, as progressões de resultados são bastante negativas (*score* “mau”), apesar das médias não se encontrarem muito abaixo das nacionais (*score* “sofrível”). Geografia e Geometria Descritiva apresentam uma média e tendência de evolução “em risco” e a progressão de resultados é positiva mas baixa (*score* “sofrível”). Com a progressão e tendência “em risco”, Matemática obtém o *score* “sofrível” na média (cerca de 3% abaixo dos resultados nacionais); nesta disciplina há uma perda de resultados nos dois últimos anos que merece ser assinalada. Finalmente, a disciplina de História A classifica-se no *score* “bom” na média, progressão e tendência, havendo ainda uma subida de resultados no ano de 2013. Por último, o gráfico de fase para o Ensino Secundário mostra uma valorização das classificações internas face às de exame apenas no ano de 2012, nos restantes anos, estas duas classificações tendem a coincidir no quadrante dos valores negativos.

1.2. Desvios dos valores observados aos valores estimados em função dos indicadores socioeconómicos

Tabela 1.2.1 – Indicador Socioeconómico (%), valores observados, valores estimados e desvios do 9º ano (média dos Índices da CE do Total de disciplinas, 2008-2013)

	Total de disciplinas - CE (3º ciclo)			
	Indicador Socioeconómico	Média dos índices (Nacional =100)	Valores estimados (Nacional =100)	Desvios
Amadora	44,4	94,8	94,9	-0,1
Batalha	67,7	105,6	101,8	3,8
Castelo Branco	63,8	102,8	100,6	2,2
Vila de Rei	53,4	94,8	97,5	-2,7
Loulé	47,2	92,9	95,7	-2,8
Mação	53,8	93,9	97,7	-3,8
Oeiras	85,5	102,4	107,1	-4,7
Constância	74,2	97,5	103,8	-6,3

Figura 1.2.1 – Desvios dos valores observados aos valores estimados do 9º ano (média dos Índices da CE do Total de disciplinas, 2008-2013)

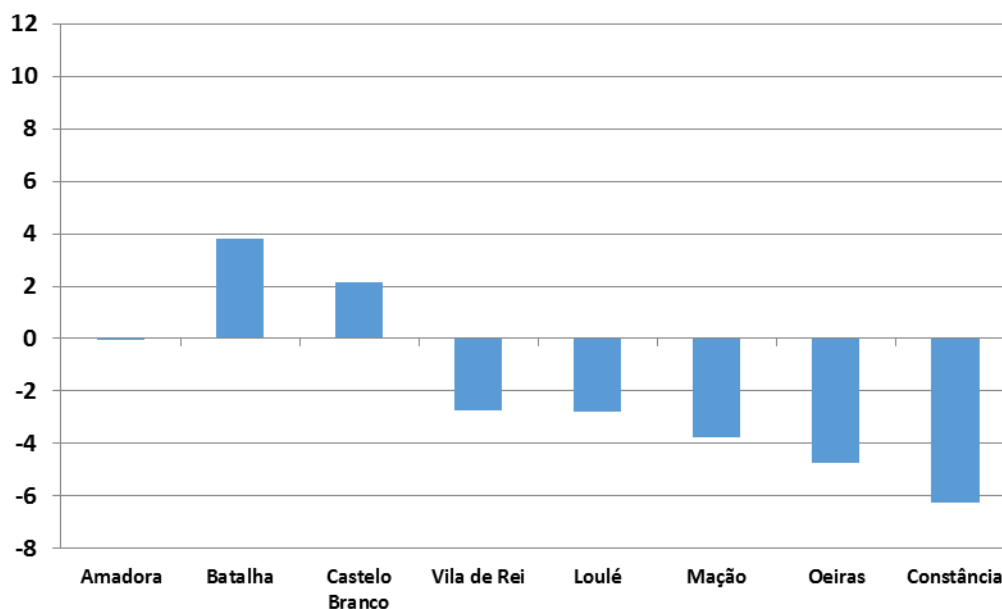
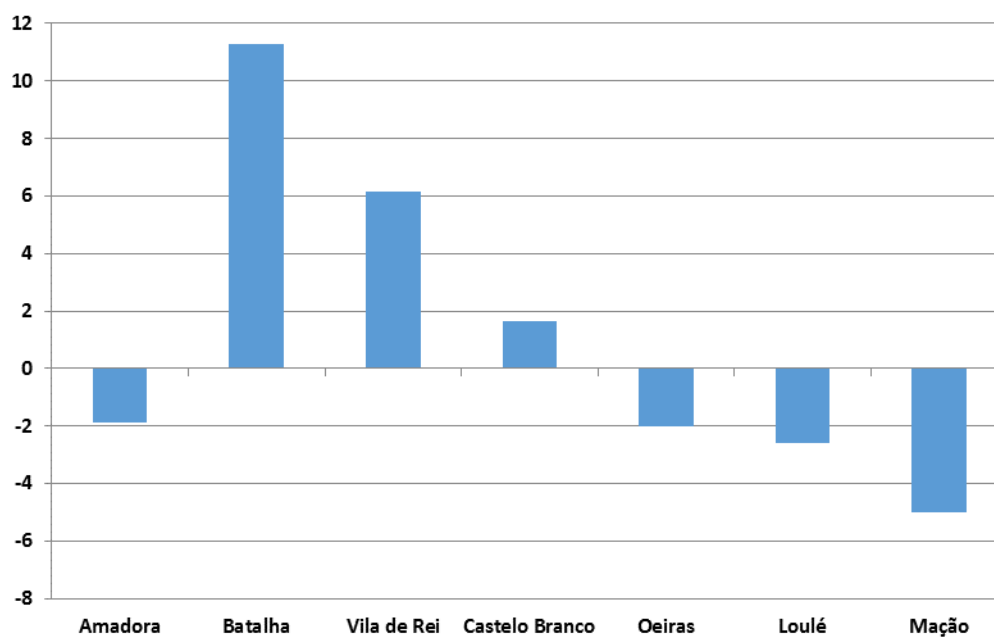


Tabela 1.2.2 – Indicador Socioeconómico (%), valores observados, valores estimados e desvios do Ensino Secundário (média dos Índices da CE do Total de disciplinas, 2008-2013)

	Total de disciplinas - CE (Ensino Secundário)			
	Indicador Socioeconómico	Média dos índices (Nacional =100)	Valores estimados (Nacional =100)	Desvios
Amadora	65,1	96,3	98,2	-1,9
Batalha	73,0	112,1	100,8	11,3
Vila de Rei	48,7	98,7	92,6	6,1
Castelo Branco	69,5	101,3	99,7	1,6
Oeiras	97,1	107,0	109,0	-2,0
Loulé	61,9	94,5	97,1	-2,6
Mação	46,0	86,7	91,7	-5,0

Figura 1.2.2 – Desvios dos valores observados aos valores estimados do Ensino Secundário (média dos Índices da CE do Total de disciplinas, 2008-2013)



V. RESULTADOS DO 1º CICLO E 2º CICLOS

1. RESULTADOS DO 1º CICLO

1.1. Resultados Nacionais e no Concelho segundo a classificação de exame (CE)

Tabela 2.1.1 – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) no 1º ciclo

	1º ciclo			
	Nacional	Concelho		
	Médias	Nº	Médias %	Índice (Nacional=100)
2013	2,8	2803	2,5	90,7

Figura 2.1.2 – Rácio CE e diferença CIF-CE em Português no 1º ciclo – 2013

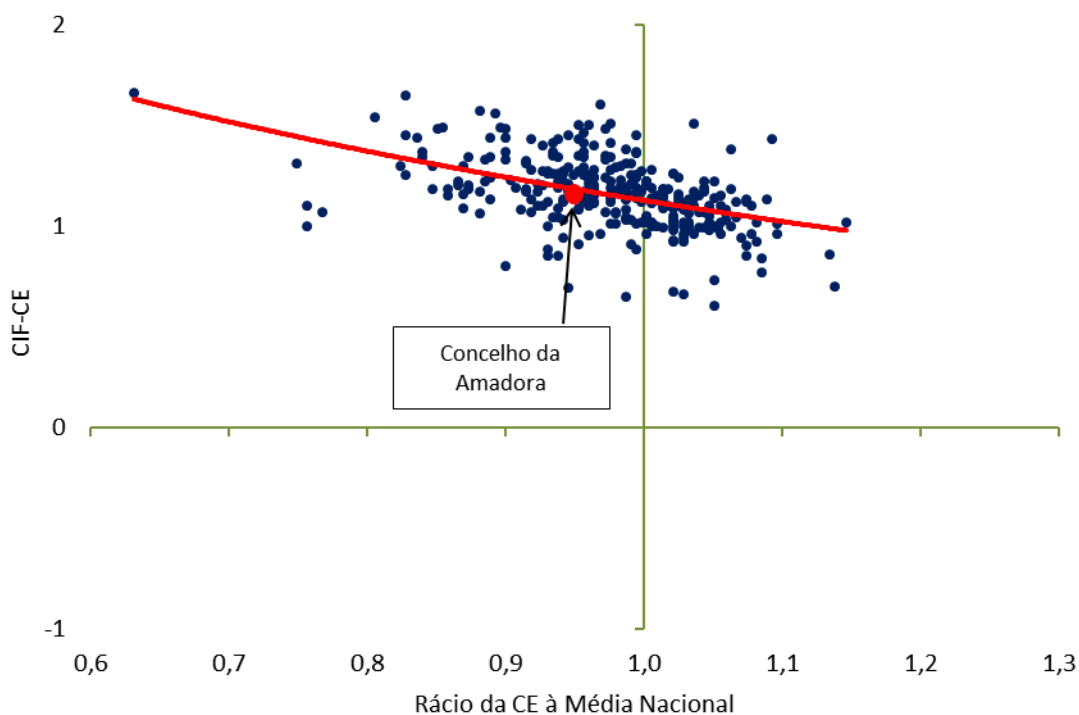
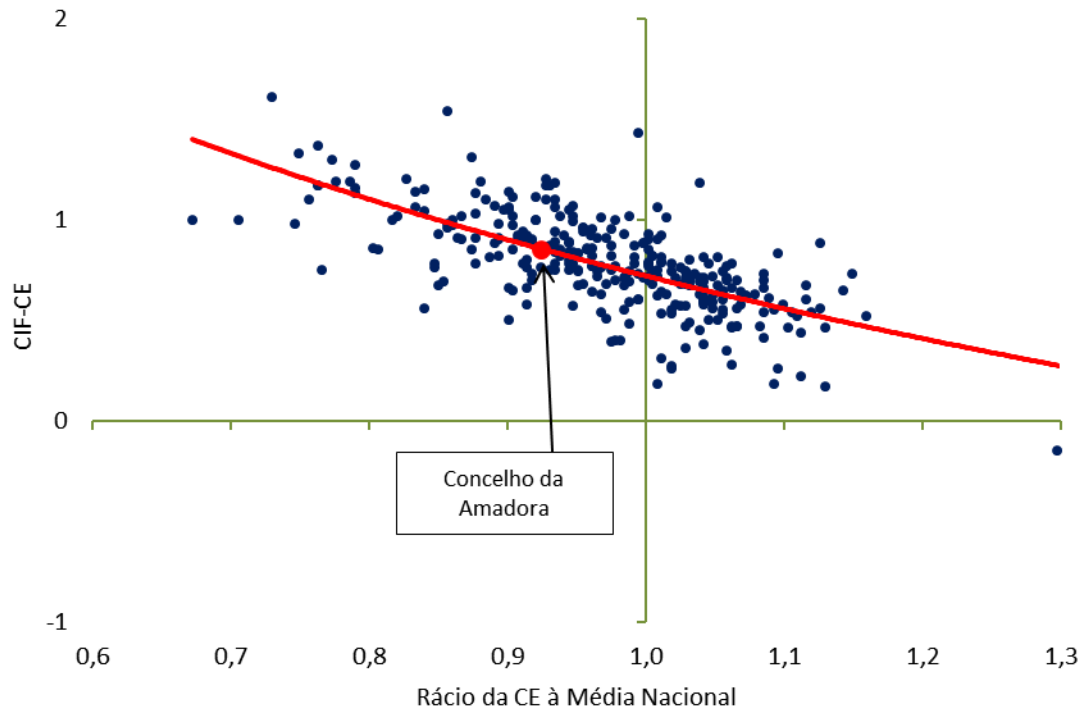


Figura 2.1.3 – Rácio CE e diferença CIF-CE em Matemática no 1º ciclo – 2013



1.2. Resultados Nacionais e no Concelho segundo a classificação de exame (CE) e classificação interna (CIF) por disciplina

Tabela 2.2.1 – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho em Português e Matemática no 1º ciclo segundo a Classificação de Exame (CE)

	Português				Matemática			
	Nacional	Concelho			Nacional	Concelho		
	Média	Nº Provas	Média	Índice	Média	Nº Provas	Média	Índice
2013	2,6	1402	2,4	92,2	3,0	1401	2,7	89,3

Tabela 2.2.2 – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho em Português e Matemática no 1º ciclo segundo a Classificação Interna (CIF)

	Português				Matemática			
	Nacional	Concelho			Nacional	Concelho		
	Média CIF	Nº Provas	Média CIF	Índice (Nacional=100)	Média CIF	Nº Provas	Média CIF	Índice (Nacional=100)
2013	3,8	1402	3,6	95,3	3,7	1401	3,5	95,2

Tabela 2.2.3 – Relação entre as médias de CIF e CE em Português no 1º ciclo, às escalas Nacional e do Concelho (Índice, CE=100)

	Português					
	Nacional			Concelho		
	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)
2013	3,8	2,6	143,6	3,6	2,4	148,3

Tabela 2.2.4 – Relação entre as médias de CIF e CE em Matemática no 1º ciclo, às escalas Nacional e do Concelho (Índice, CE=100)

	Matemática					
	Nacional			Concelho		
	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)
2013	3,7	3,0	124,8	3,5	2,7	133,0

2. RESULTADOS DO 2º CICLO

2.1. Resultados Nacionais e no Concelho segundo a classificação de exame (CE)

Tabela 2.1.1 – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) no 2º ciclo

	2º ciclo			
	Nacional	Concelho		
	Médias	Nº	Médias	Índice (Nacional=100)
2012	3,0	2749	2,8	92,6
2013	2,7	2719	2,5	92,2

Figura 2.1.2 – Rácio CE e diferença CIF-CE em Português no 2º ciclo – 2013

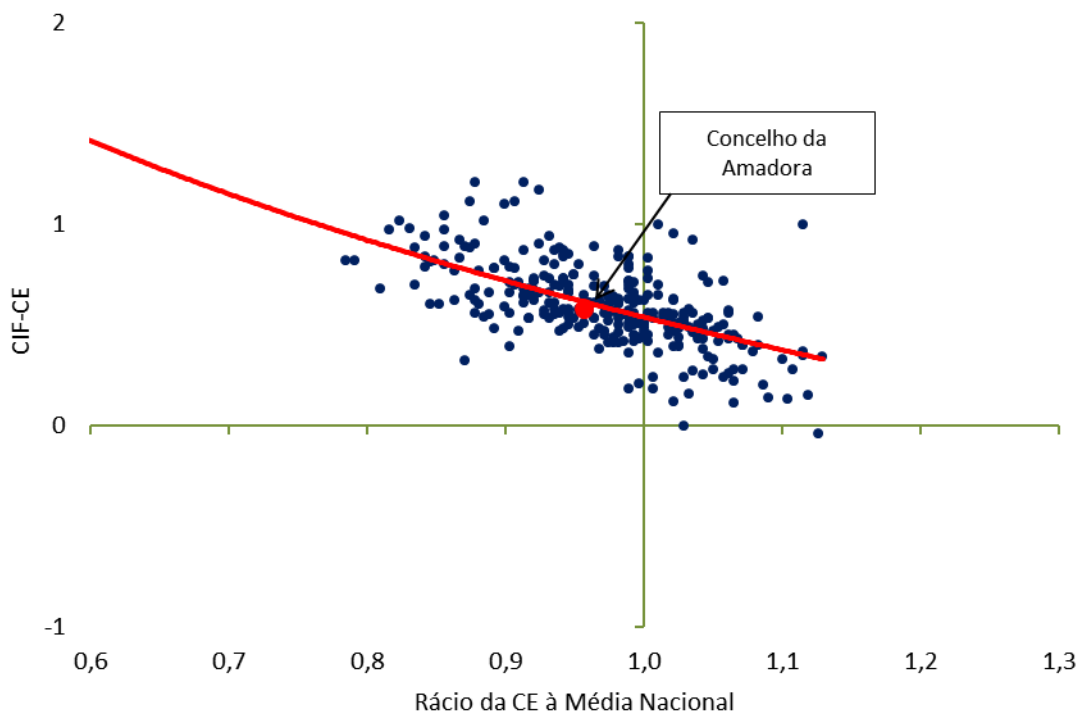
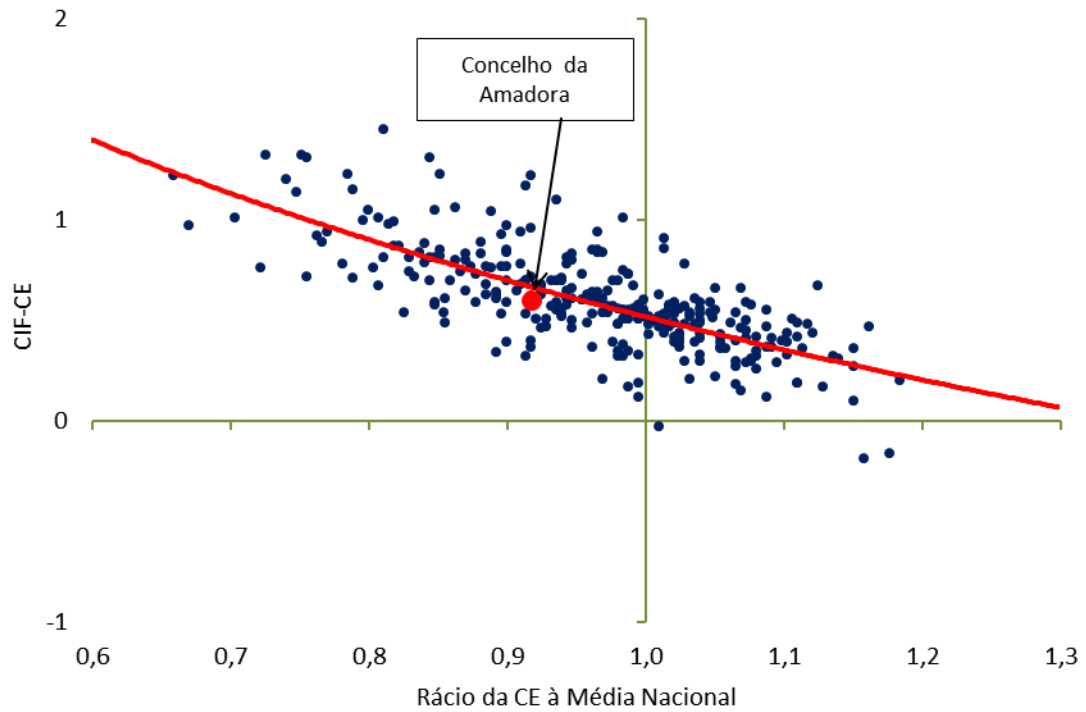


Figura 2.1.3 – Rácio CE e diferença CIF-CE em Matemática no 2º ciclo – 2013



2.2. Resultados Nacionais e no Concelho segundo a classificação de exame (CE) e classificação interna (CIF) por disciplina

Tabela 2.2.1 – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho em Português e Matemática no 2º ciclo segundo a Classificação de Exame (CE)

	Português				Matemática			
	Nacional	Concelho			Nacional	Concelho		
	Média	Nº Provas	Média	Índice	Média	Nº Provas	Média	Índice
2012	3,1	1325	2,9	95,1	2,9	1424	2,6	90,4
2013	2,8	1322	2,6	94,5	2,70	1397	2,4	90,1

Tabela 2.2.2 – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho em Português e Matemática no 2º ciclo segundo a Classificação Interna (CIF)

	Português				Matemática			
	Nacional	Concelho			Nacional	Concelho		
	Média CIF	Nº Provas	Média CIF	Índice (Nacional=100)	Média CIF	Nº Provas	Média CIF	Índice (Nacional=100)
2012	3,4	1325	3,3	96,0	3,2	1424	3,1	94,2
2013	3,3	1322	3,2	97,5	3,2	1397	3,1	95,5

Tabela 2.2.3 – Relação entre as médias de CIF e CE em Português no 2º ciclo, às escalas Nacional e do Concelho (Índice, CE=100)

	Português					
	Nacional			Concelho		
	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)
2012	3,4	3,1	109,8	3,3	2,9	110,9
2013	3,3	2,8	119,1	3,2	2,6	122,9

Tabela 2.2.4 – Relação entre as médias de CIF e CE em Matemática no 2º ciclo, às escalas Nacional e do Concelho (Índice, CE=100)

	Matemática					
	Nacional			Concelho		
	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)
2012	3,2	2,9	113,4	3,1	2,6	118,1
2013	3,2	2,7	119,6	3,1	2,4	126,7

VI. RESULTADOS DO 3º CICLO

1. SCOREBOARD

		PORTUGUÊS			MATEMÁTICA		
		M	D	T	M	D	T
Concelho	Castelo Branco	■	■	■	■	■	■
	Oeiras	■	■	■	■	■	■
	Batalha	■	■	■	■	■	■
	Constância	■	■	■	■	■	■
	Vila de Rei	■	■	■	■	■	■
	Mação	■	■	■	■	■	■
	Loulé	■	■	■	■	■	■
	Amadora	■	■	■	■	■	■

		PORTUGUÊS			MATEMÁTICA		
		M	D	T	M	D	T
Oeiras	Miraflores						
Castelo Branco	Afonso Paiva						
Oeiras	S. Julião da Barra						
Oeiras	Quinta do Marquês						
Amadora	Almeida Garrett						
Castelo Branco	Amato Lusitano						
Oeiras	Santa Catarina						
Batalha	Colégio São Mamede						
Oeiras	Linda-a-Velha e Queijas						
Amadora	Pioneiros da Aviação P.						
Batalha	Batalha						
Castelo Branco	Nuno Álvares						
Loulé	Pe. J. C. Cabanita						
Constância	Constância						
Vila de Rei	Vila de Rei						
Loulé	D. Dinis						
Oeiras	Carnaxide						
Loulé	Eng. Duarte Pacheco						
Amadora	Amadora 3						
Mação	Verde Horizonte						
Oeiras	Paço de Arcos						
Amadora	Dr. Azevedo Neves						
Oeiras	Conde de Oeiras						
Amadora	José Cardoso Pires						
Loulé	Almancil						
Loulé	Dra. Laura Ayres						
Amadora	Damaia						
Oeiras	Aquilino Ribeiro						
Amadora	Cardoso Lopes						
Amadora	Mães de Água						
Amadora	Miguel Torga						
Oeiras	S. Bruno						
Amadora	Alfornelos						
Castelo Branco	Alcains-S.Vicente						
Amadora	Amadora Oeste						
Amadora	D. João V						
Oeiras	Carnaxide-Portela						

2. RESULTADOS NO CONCELHO DA AMADORA

2.1. Evolução das médias de exame e das diferenças CIF-CE – Português e Matemática

Figura 2.1.1 – Trajetória de relação entre a diferença rácio CIF - rácio CE (%) e o desvio do rácio CE (%) em Português no 3º ciclo - 2008 a 2013

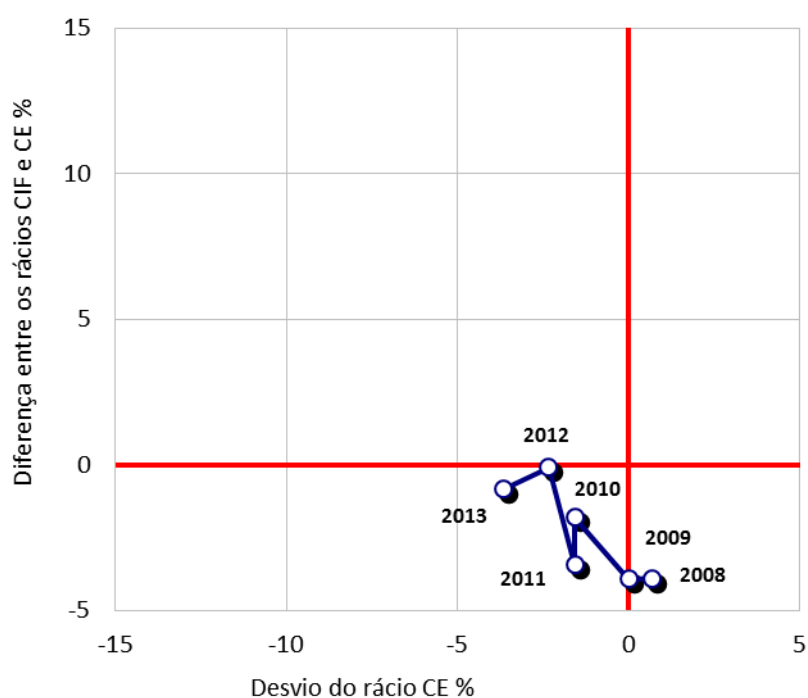


Figura 2.1.2 – Rácio CE e diferença CIF-CE em Português no 3º ciclo – 2013

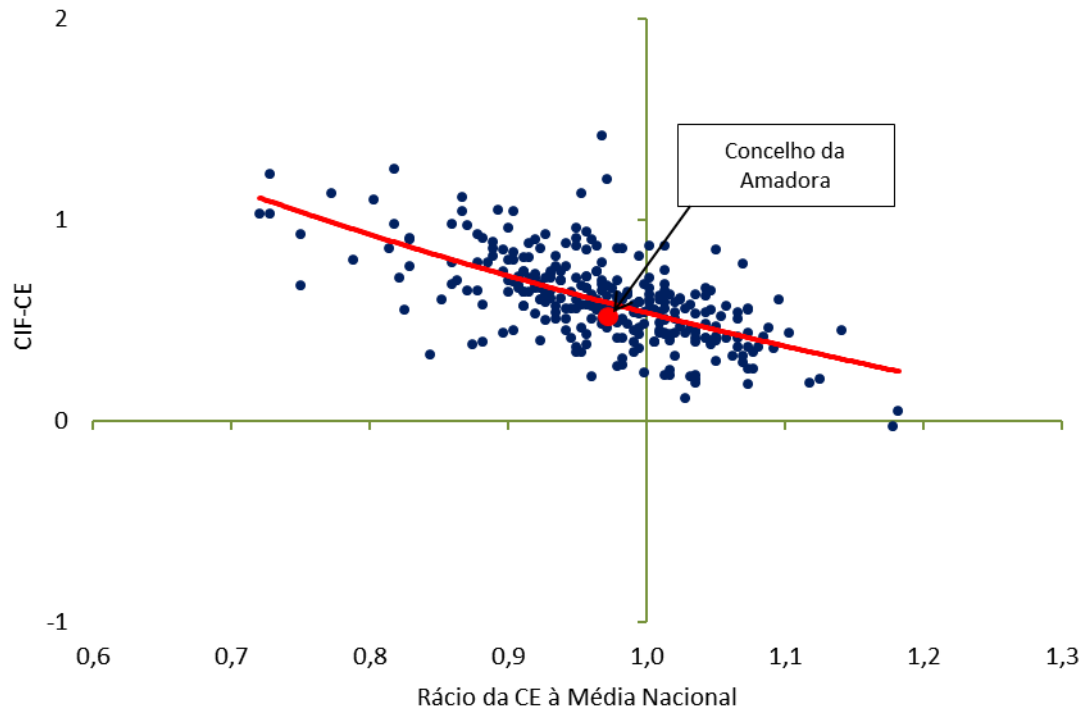


Figura 2.1.3 – Trajetória de relação entre a diferença rácio CIF - rácio CE (%) e o desvio do rácio CE (%) em Matemática no 3º ciclo – 2008 a 2013

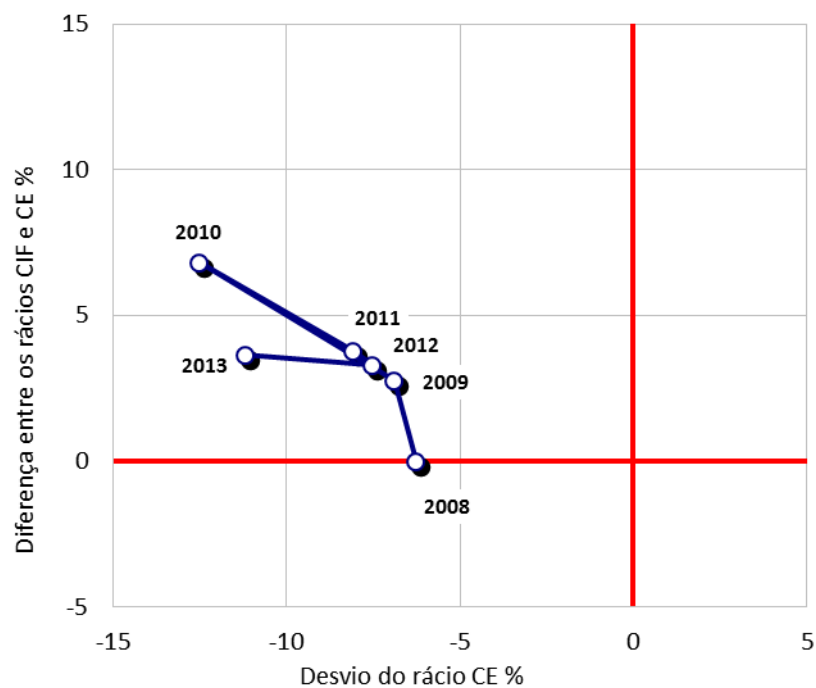
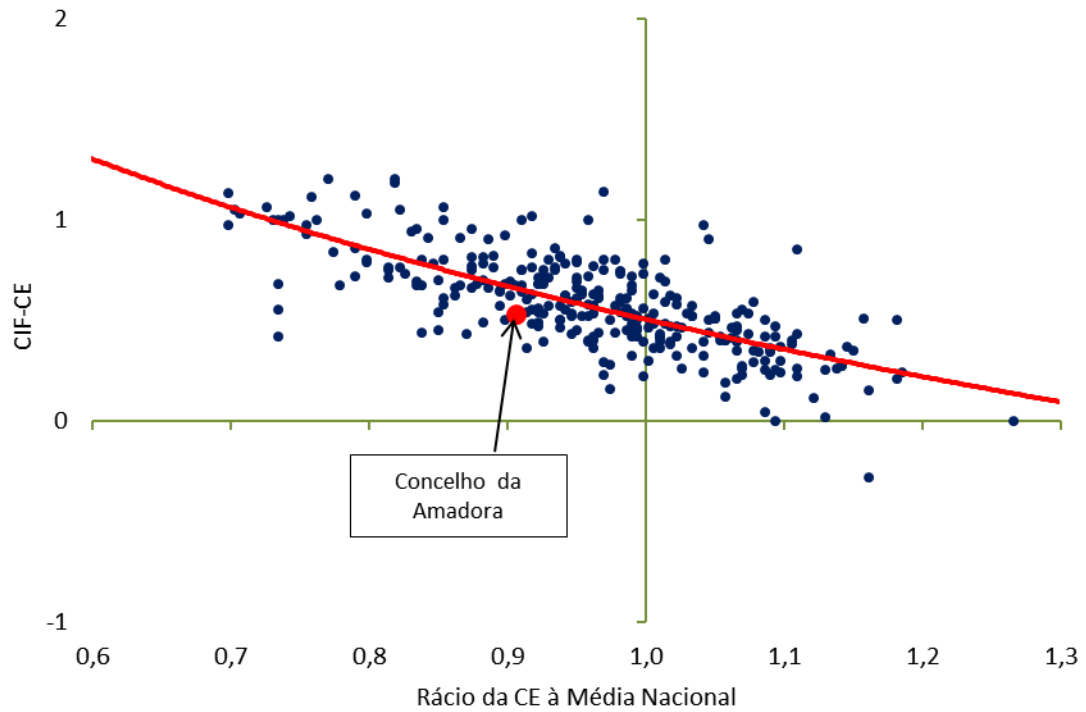


Figura 2.1.4 – Rácio CE e diferença CIF-CE em Matemática no 3º ciclo – 2013

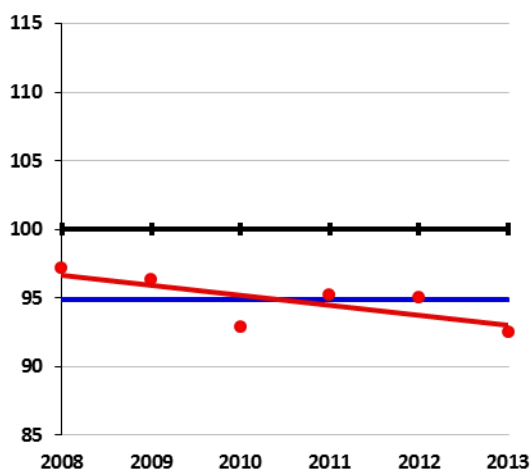


2.2. Resultados Nacionais e no Concelho segundo a classificação de exame (CE)

Tabela 2.2.1 – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) no 3º ciclo

	Total de Disciplinas - CE			
	Nacional	Concelho		
	Média CE Total	Nº Provas	Média CE Total	Índice (Nacional=100)
2008	3,10	1967	3,02	97,2
2009	3,01	1825	2,90	96,3
2010	2,88	1804	2,68	92,9
2011	2,62	1753	2,50	95,2
2012	2,89	1824	2,75	95,0
2013	2,58	1814	2,39	92,5
Média dos índices				94,8
Declive				-0,7

Figura 2.2.1 – Índices e declives no Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) no 3º ciclo



2.3. Resultados Nacionais e no Concelho em Português e Matemática segundo a classificação de exame (CE) e classificação interna (CIF)

Tabela 2.3.1 – Resultados dos níveis nacional e do Concelho em Português e Matemática no 3º ciclo segundo a Classificação de Exame (CE)

	Português				Matemática			
	Nacional	Concelho			Nacional	Concelho		
	Média CE	Nº Provas	Média CE	Índice (Nacional=100)	Média CE	Nº Provas	Média CE	Índice (Nacional=100)
2008	3,27	960	3,29	100,7	2,94	1007	2,76	93,7
2009	2,98	879	2,97	99,8	3,04	946	2,83	93,1
2010	3,00	871	2,95	98,4	2,77	933	2,42	87,5
2011	2,76	848	2,72	98,5	2,49	905	2,29	91,9
2012	2,86	893	2,79	97,7	2,93	931	2,71	92,5
2013	2,66	885	2,56	96,3	2,50	929	2,22	88,8
Média dos índices				98,6				91,2
Declive				-0,8				-0,6

Figura 2.3.1 – Índices e declives no Concelho em Português e Matemática no 3º ciclo segundo a Classificação de Exame (CE)

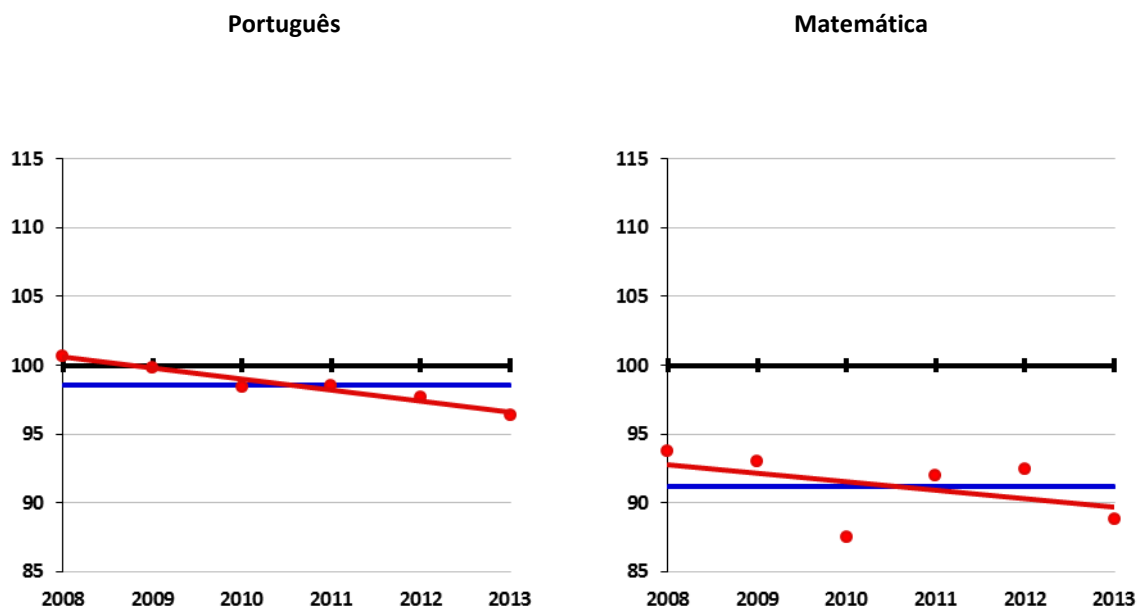


Tabela 2.3.2 – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho em Português e Matemática no 3º ciclo segundo a Classificação Interna (CIF)

	Português				Matemática			
	Nacional	Concelho			Nacional	Concelho		
	Média CIF	Nº Provas	Média CIF	Índice (Nacional=100)	Média CIF	Nº Provas	Média CIF	Índice (Nacional=100)
2008	3,27	960	3,16	96,8	3,09	1007	2,89	93,7
2009	3,28	879	3,15	96,1	3,17	946	3,04	95,9
2010	3,27	871	3,16	96,6	3,16	933	2,98	94,3
2011	3,28	848	3,11	94,9	3,08	905	2,95	95,7
2012	3,24	893	3,16	97,6	3,10	931	2,97	95,8
2013	3,21	885	3,09	96,3	3,01	929	2,78	92,4
Média dos índices				96,4				94,6
Declive				0,0				-0,1

Figura 2.3.2 – Índices e declives no Concelho em Português e Matemática no 3º ciclo segundo a Classificação Interna (CIF)

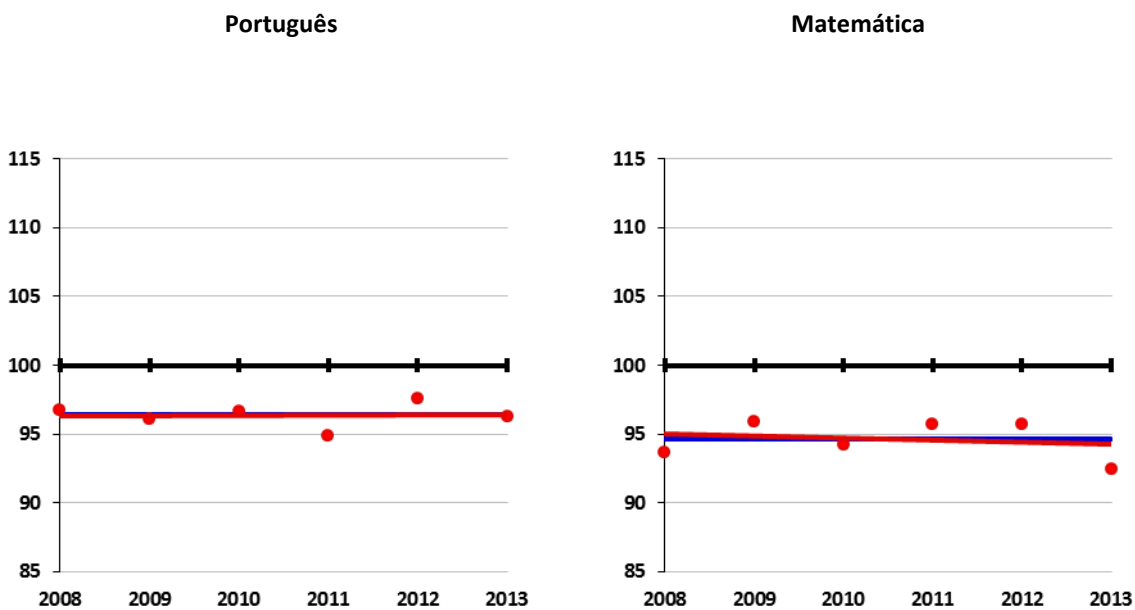


Tabela 2.3.3 – Relação entre as médias de CIF e CE em Português no 3º ciclo, às escalas Nacional e do Concelho (Índice, CE=100)

	Português					
	Nacional			Concelho		
	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)
2008	3,27	3,27	100,0	3,16	3,29	96,1
2009	3,28	2,98	110,1	3,15	2,97	105,9
2010	3,27	3,00	109,1	3,16	2,95	107,1
2011	3,28	2,76	118,8	3,11	2,72	114,5
2012	3,24	2,86	113,4	3,16	2,79	113,2
2013	3,21	2,66	120,7	3,09	2,56	120,6
Média dos índices			112,0			109,6
Declive			3,5			4,3

Figura 2.2.3 – Índices CIF e declives em Português no 3º ciclo, às escalas Nacional e do Concelho

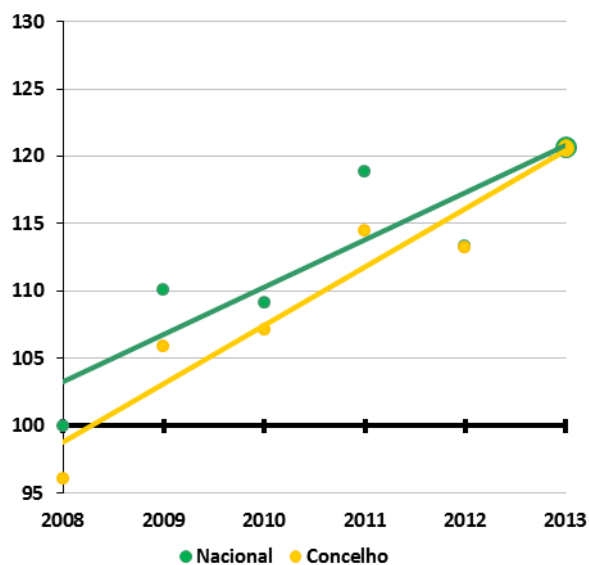
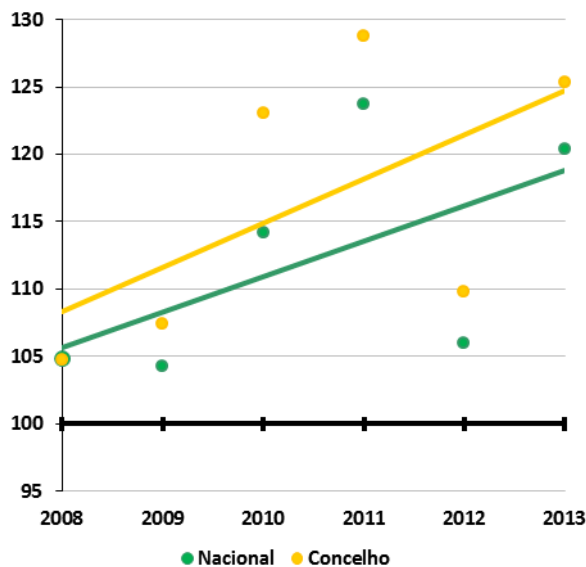


Tabela 2.3.4 – Relação entre as médias de CIF e CE em Matemática no 3º ciclo, às escalas nacional e do Concelho (Índice, CE=100)

	Matemática					
	Nacional			Concelho		
	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)
2008	3,09	2,94	104,8	2,89	2,76	104,8
2009	3,17	3,04	104,3	3,04	2,83	107,4
2010	3,16	2,77	114,2	2,98	2,42	123,0
2011	3,08	2,49	123,7	2,95	2,29	128,8
2012	3,10	2,93	106,0	2,97	2,71	109,8
2013	3,01	2,50	120,4	2,78	2,22	125,3
Média dos índices			112,2			116,5
Declive			2,6			3,3

Figura 2.2.4 – Índices CIF e declives em Matemática no 3º ciclo, às escalas nacional e do Concelho



2. RESULTADOS NO CONCELHO DA AMADORA

2.1. Evolução das médias de exame e das diferenças CIF-CE

Figura 2.1.1 – Trajetória de relação entre a diferença rácio CIF - rácio CE (%) e o desvio do rácio CE (%) no Ensino Secundário - 2008 a 2013

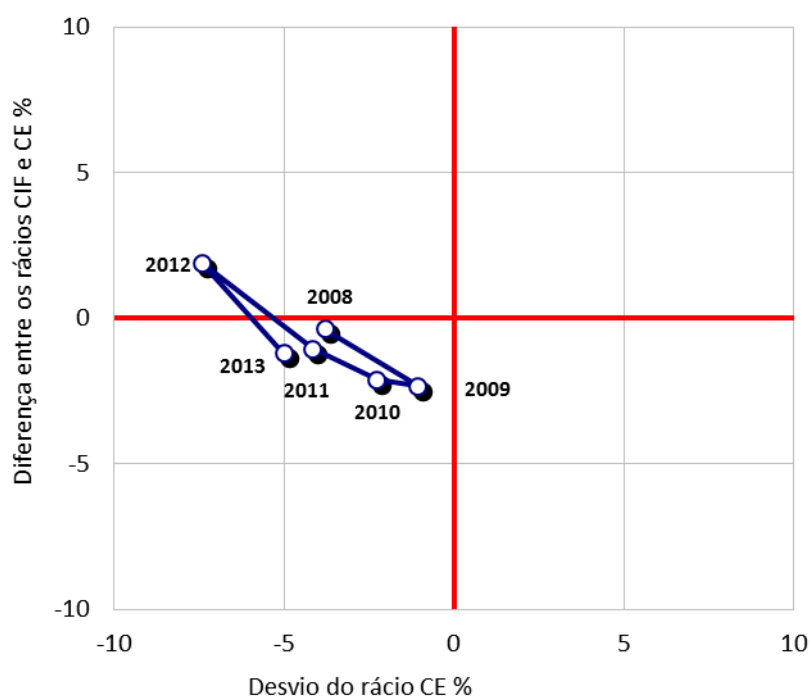
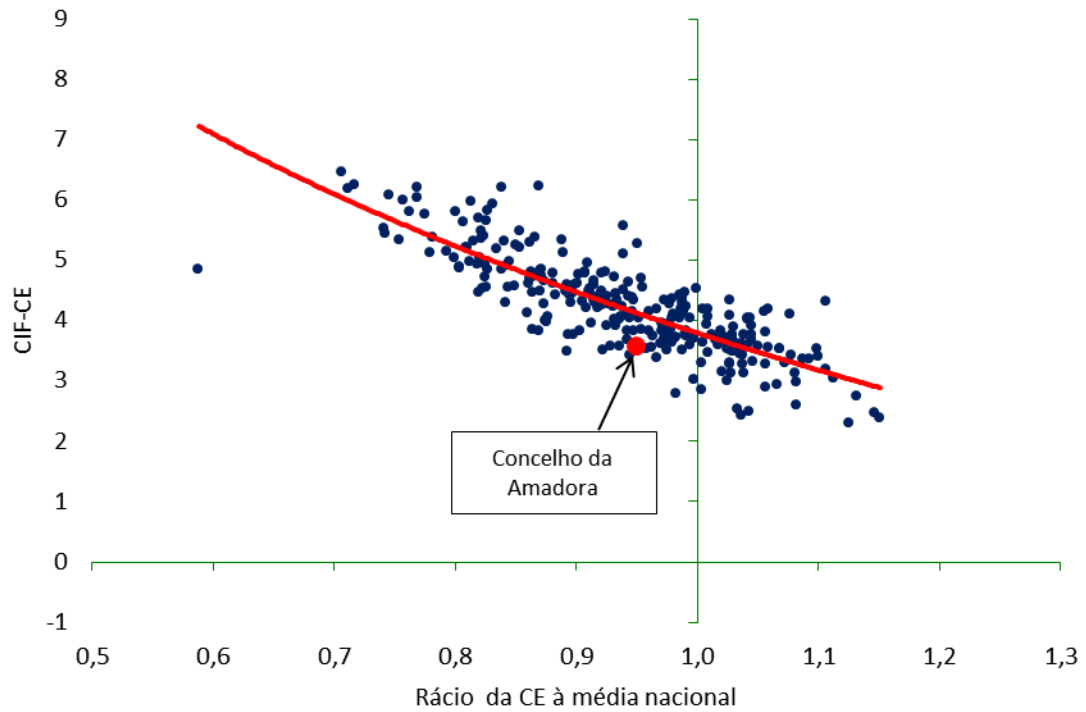


Figura 2.1.2 – Rácio CE e diferença CIF-CE no Ensino Secundário – 2013

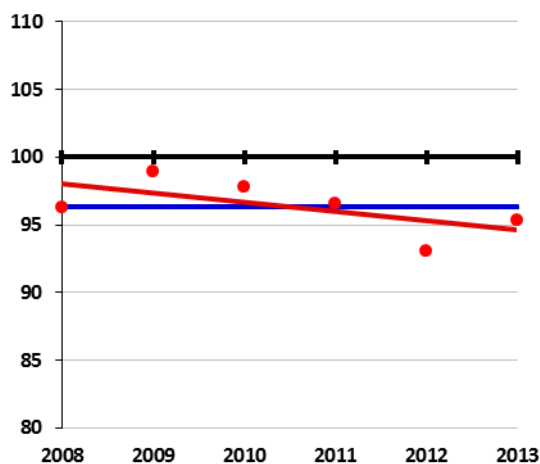


2.2. Resultados Nacionais e no Concelho segundo a classificação de exame (CE)

Tabela 2.2.1 – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) no Ensino Secundário

	Total de Disciplinas - CE			
	Nacional	Concelho		
	Média CE Total	Nº Provas	Média CE Total	Índice (Nacional=100)
2008	11,10	1732	10,69	96,3
2009	10,98	2254	10,86	98,9
2010	10,73	2030	10,49	97,8
2011	10,51	1871	10,15	96,6
2012	10,13	1763	9,43	93,1
2013	9,58	1618	9,14	95,4
Média dos índices				96,3
Declive				-0,7

Figura 2.2.1 – Índices e declives no Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) no Ensino Secundário



2.3. Resultados Nacionais e no Concelho segundo a classificação de exame (CE) e classificação interna (CIF) por disciplina

2.3.1. Português

Tabela 2.3.1.1 – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) em Português no Ensino Secundário

	Português			
	Nacional	Concelho		
	Média CE	Nº Provas	Média CE	Índice (Nacional=100)
2008	10,37	441	9,81	94,7
2009	11,70	535	11,13	95,2
2010	10,98	475	10,01	91,2
2011	9,66	532	8,98	92,9
2012	10,42	451	9,23	88,6
2013	9,81	376	8,37	85,4
Média dos índices				91,3
Declive				-1,8

Figura 2.3.1.1 – Índices e declives no Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) em Português no Ensino Secundário

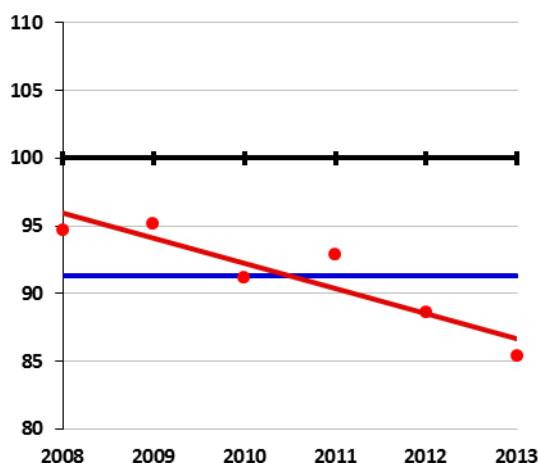


Tabela 2.3.1.2. – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação Interna (CIF) em Português no Ensino Secundário

	Português			
	Nacional	Concelho		
	Média CIF	Nº Provas	Média CIF	Índice (Nacional=100)
2008	13,34	441	12,56	94,1
2009	13,37	535	12,71	95,0
2010	13,55	475	12,80	94,4
2011	13,53	532	12,60	93,1
2012	13,51	451	12,52	92,7
2013	13,52	376	12,53	92,7
Média dos índices				93,7
Declive				-0,4

Figura 2.3.1.2 – Índices e declives no Concelho segundo a Classificação Interna (CIF) em Português no Ensino Secundário

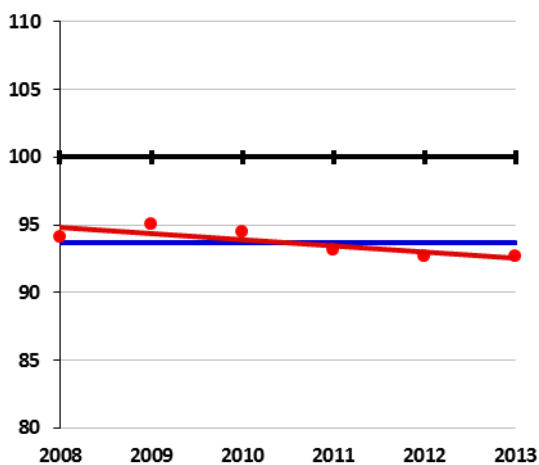
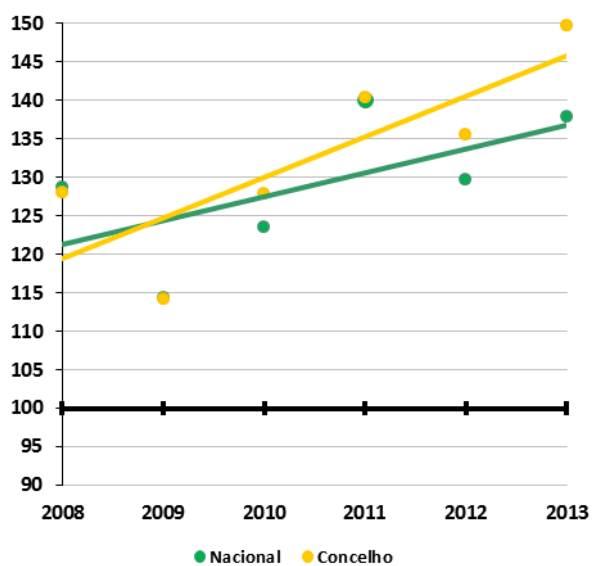


Tabela 2.3.1.3 – Relação entre as médias de CIF e CE em Português no Ensino Secundário, às escalas Nacional e do Concelho (Índice, CE=100)

	Português					
	Nacional			Concelho		
	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)
2008	13,34	10,37	128,7	12,56	9,81	127,9
2009	13,37	11,70	114,3	12,71	11,13	114,2
2010	13,55	10,98	123,5	12,80	10,01	127,9
2011	13,53	9,66	140,0	12,60	8,98	140,4
2012	13,51	10,42	129,7	12,52	9,23	135,6
2013	13,52	9,81	137,8	12,53	8,37	149,7
Média dos índices			129,0			132,6
Declive			3,1			5,3

Figura 2.3.1.3 – Índices CIF e declives em Português no Ensino Secundário, às escalas Nacional e do Concelho



2.3.2. Matemática A

Tabela 2.3.2.1 – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) em Matemática A no Ensino Secundário

	Matemática A			
	Nacional	Concelho		
	Média CE	Nº Provas	Média CE	Índice (Nacional=100)
2008	13,95	237	13,46	96,5
2009	11,69	226	11,45	98,0
2010	12,24	261	12,57	102,7
2011	10,60	229	10,65	100,5
2012	10,47	267	9,47	90,5
2013	9,73	210	9,02	92,7
Média dos índices				96,8
Declive				-1,2

Figura 2.3.2.1 – Índices e declives no Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) em Matemática A no Ensino Secundário

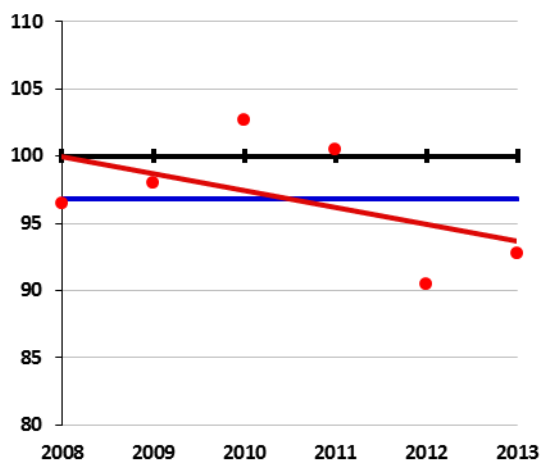


Tabela 2.3.2.2. – Resultados aos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação Interna (CIF) em Matemática A no Ensino Secundário

	Matemática A			
	Nacional	Concelho		
	Média CIF	Nº Provas	Média CIF	Índice (Nacional=100)
2008	13,12	237	12,30	93,8
2009	13,28	226	13,15	99,0
2010	13,43	261	12,94	96,3
2011	13,52	229	13,01	96,2
2012	13,50	267	12,90	95,6
2013	13,47	210	12,36	91,8
Média dos índices				95,4
Declive				-0,6

Figura 2.3.2.2 – Índices e declives no Concelho segundo a Classificação Interna (CIF) em Matemática A no Ensino Secundário

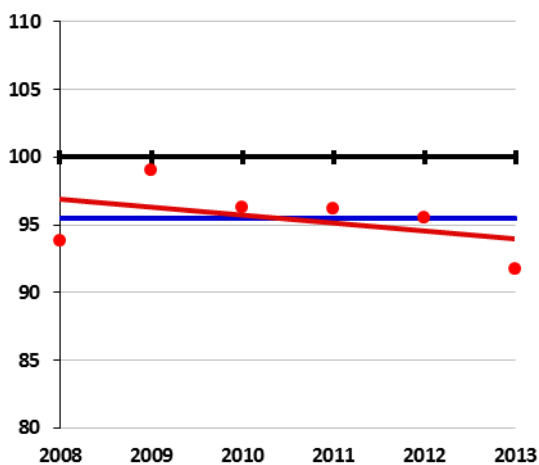
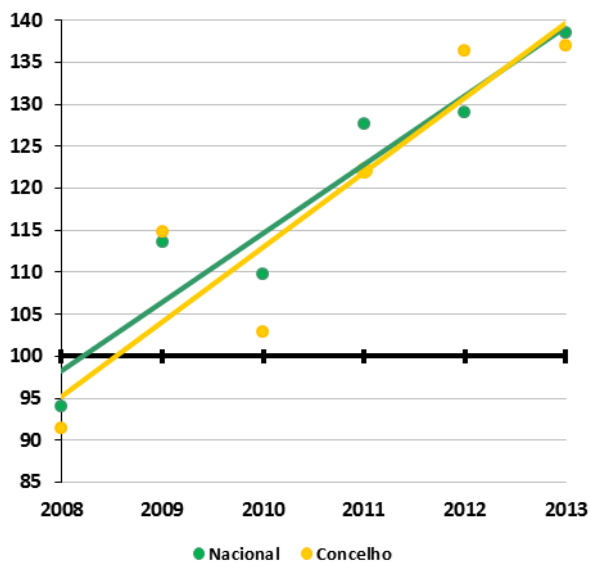


Tabela 2.3.2.3 – Relação entre as médias de CIF e CE em Matemática A no Ensino Secundário, às escalas Nacional e do Concelho (Índice, CE=100)

	Matemática A					
	Nacional			Concelho		
	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)
2008	13,12	13,95	94,0	12,30	13,46	91,4
2009	13,28	11,69	113,6	13,15	11,45	114,8
2010	13,43	12,24	109,7	12,94	12,57	103,0
2011	13,52	10,60	127,6	13,01	10,65	122,1
2012	13,50	10,47	129,0	12,90	9,47	136,3
2013	13,47	9,73	138,4	12,36	9,02	137,0
Média dos índices			118,7			117,4
Declive			8,2			8,9

Figura 2.3.2.3 – Índices CIF e declives em Matemática A no Ensino Secundário, às escalas Nacional e do Concelho



2.3.3. Biologia e Geologia

Tabela 2.3.3.1 – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) em Biologia e Geologia no Ensino Secundário

	Biologia e Geologia			
	Nacional	Concelho		
	Média CE	Nº Provas	Média CE	Índice (Nacional=100)
2008	10,75	233	10,48	97,5
2009	9,77	314	9,44	96,6
2010	9,86	309	9,16	92,9
2011	11,04	213	10,34	93,7
2012	9,82	208	9,12	92,9
2013	8,44	213	7,76	92,0
Média dos índices				94,3
Declive				-1,1

Figura 2.3.3.1 – Índices e declives no Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) em Biologia e Geologia no Ensino Secundário

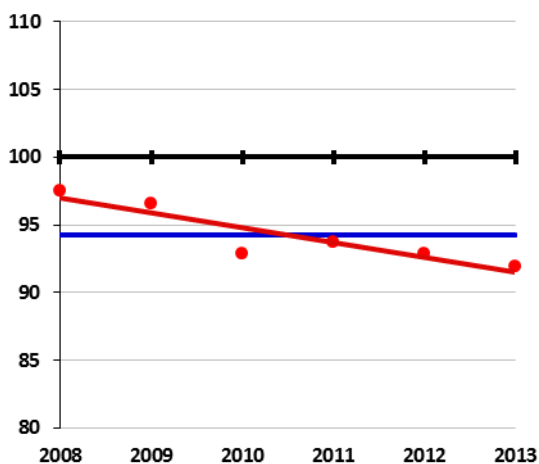


Tabela 2.3.3.2. – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação Interna (CIF) em Biologia e Geologia no Ensino Secundário

	Biologia e Geologia			
	Nacional	Concelho		
	Média CIF	Nº Provas	Média CIF	Índice (Nacional=100)
2008	13,57	233	13,61	100,3
2009	13,62	314	13,21	97,0
2010	13,66	309	13,33	97,6
2011	13,64	213	12,98	95,1
2012	13,85	208	13,71	99,0
2013	13,76	213	13,18	95,8
Média dos índices				97,5
Declive				-0,5

Figura 2.3.3.2 – Índices e declives no Concelho segundo a Classificação Interna (CIF) em Biologia e Geologia no Ensino Secundário

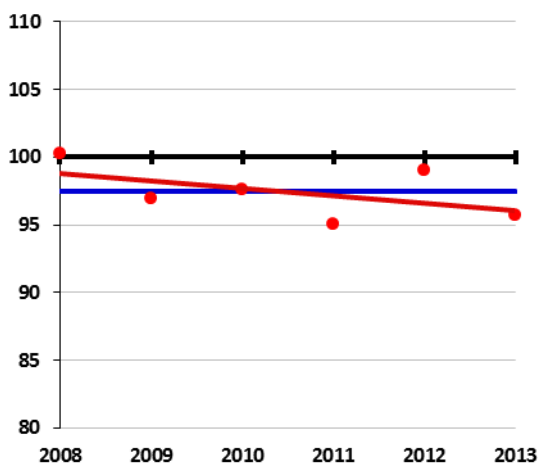
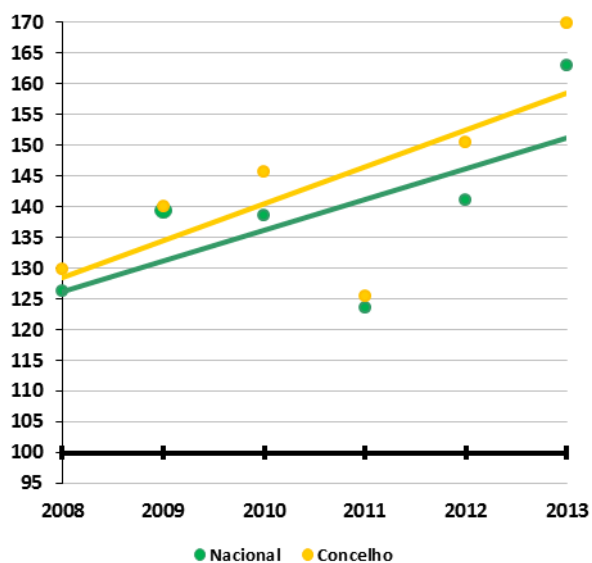


Tabela 2.3.3.3 – Relação entre as médias de CIF e CE em Biologia e Geologia no Ensino Secundário, às escalas Nacional e do Concelho (Índice, CE=100)

	Biologia e Geologia					
	Nacional			Concelho		
	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)
2008	13,57	10,75	126,2	13,61	10,48	129,8
2009	13,62	9,77	139,4	13,21	9,44	140,0
2010	13,66	9,86	138,6	13,33	9,16	145,6
2011	13,64	11,04	123,6	12,98	10,34	125,5
2012	13,85	9,82	141,1	13,71	9,12	150,3
2013	13,76	8,44	163,0	13,18	7,76	169,8
Média dos índices			138,7			143,5
Declive			5,0			6,0

Figura 2.3.3.3 – Índices CIF e declives em Biologia e Geologia no Ensino Secundário, às escalas Nacional e do Concelho



2.3.4. Economia A

Tabela 2.3.4.1 – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) em Economia A no Ensino Secundário

	Economia A			
	Nacional	Concelho		
	Média CE	Nº Provas	Média CE	Índice (Nacional=100)
2008	12,97	29	14,39	110,9
2009	13,51	54	13,22	97,9
2010	13,46	48	12,26	91,1
2011	11,97	44	10,44	87,2
2012	11,74	29	10,90	92,8
2013	11,38	49	10,85	95,3
Média dos índices				95,9
Declive				-2,8

Figura 2.3.4.1 – Índices e declives no Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) em Economia A no Ensino Secundário

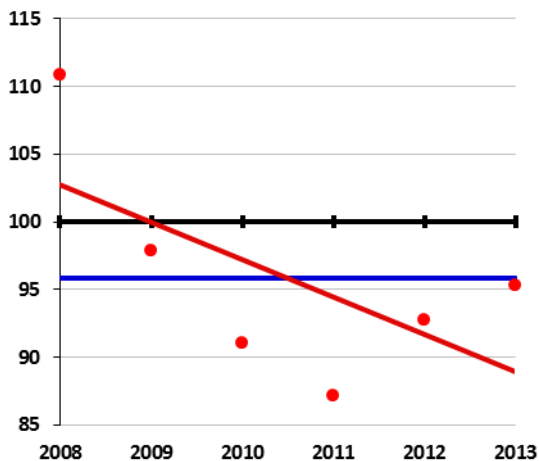


Tabela 2.3.4.2. – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação Interna (CIF) em Economia A no Ensino Secundário

	Economia A			
	Nacional	Concelho		
	Média CIF	Nº Provas	Média CIF	Índice (Nacional=100)
2008	13,94	29	12,79	91,7
2009	14,03	54	13,61	97,0
2010	14,28	48	14,13	98,9
2011	14,29	44	15,07	105,4
2012	14,48	29	13,65	94,3
2013	14,29	49	12,63	88,4
Média dos índices				96,0
Declive				-0,5

Figura 2.3.4.2 – Índices e declives no Concelho segundo a Classificação Interna (CIF) em Economia A no Ensino Secundário

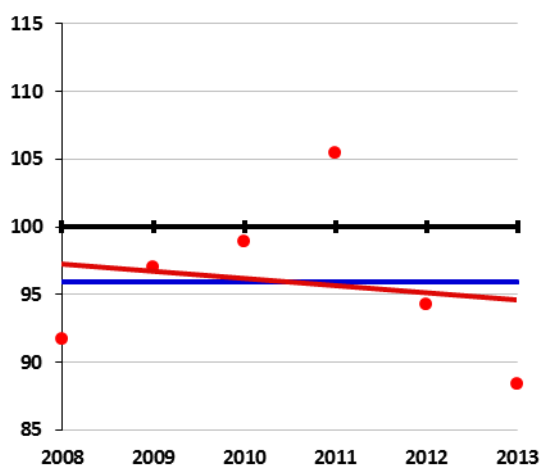
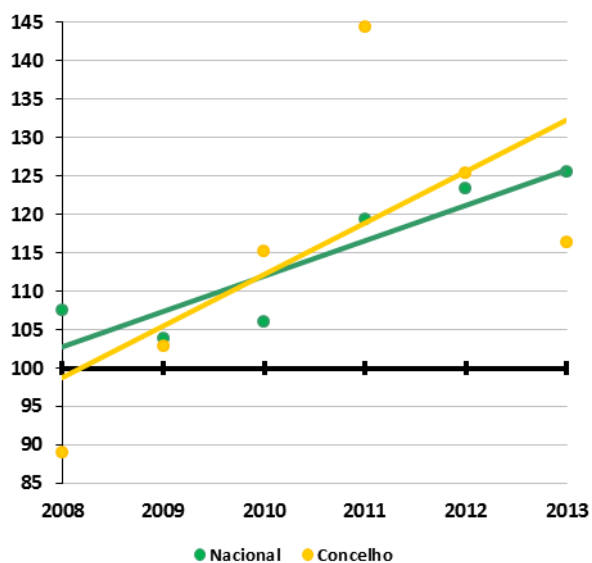


Tabela 2.3.4.3 – Relação entre as médias de CIF e CE em Economia A no Ensino Secundário, às escalas Nacional e do Concelho (Índice, CE=100)

	Economia A					
	Nacional			Concelho		
	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)
2008	13,94	12,97	107,5	12,79	14,39	88,9
2009	14,03	13,51	103,9	13,61	13,22	102,9
2010	14,28	13,46	106,1	14,13	12,26	115,2
2011	14,29	11,97	119,3	15,07	10,44	144,3
2012	14,48	11,74	123,3	13,65	10,90	125,3
2013	14,29	11,38	125,6	12,63	10,85	116,4
Média dos índices			114,3			115,5
Declive			4,6			6,7

Figura 2.3.4.3 – Índices CIF e declives em Economia A no Ensino Secundário, às escalas Nacional e do Concelho



2.3.5. Física e Química A

Tabela 2.3.5.1 – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) em Física e Química A no Ensino Secundário

	Física e Química A			
	Nacional	Concelho		
	Média CE	Nº Provas	Média CE	Índice (Nacional=100)
2008	9,58	263	9,60	100,3
2009	8,69	330	9,35	107,7
2010	8,50	274	8,30	97,6
2011	10,50	234	10,31	98,2
2012	8,10	251	6,83	84,3
2013	8,12	226	7,91	97,4
Média dos índices				97,6
Declive				-2,4

Figura 2.3.5.1 – Índices e declives no Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) em Física e Química A no Ensino Secundário

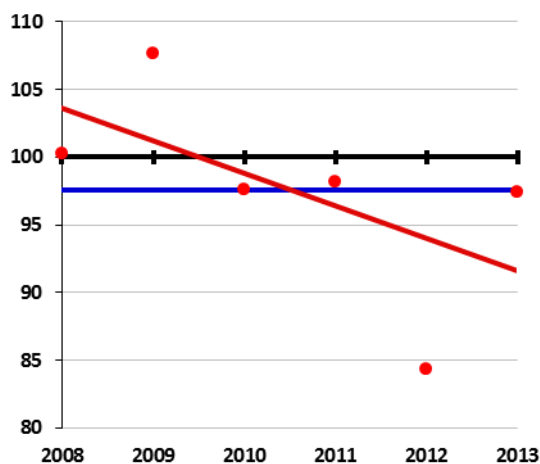


Tabela 2.3.5.2. – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação Interna (CIF) em Física e Química A no Ensino Secundário

	Física e Química A			
	Nacional	Concelho		
	Média CIF	Nº Provas	Média CIF	Índice (Nacional=100)
2008	12,78	263	12,67	99,2
2009	13,00	330	12,82	98,6
2010	12,88	274	12,35	95,9
2011	13,12	234	12,51	95,4
2012	13,52	251	12,88	95,3
2013	13,30	226	12,30	92,5
Média dos índices				96,1
Declive				-1,3

Figura 2.3.5.2 – Índices e declives no Concelho segundo a Classificação Interna (CIF) em Física e Química A no Ensino Secundário

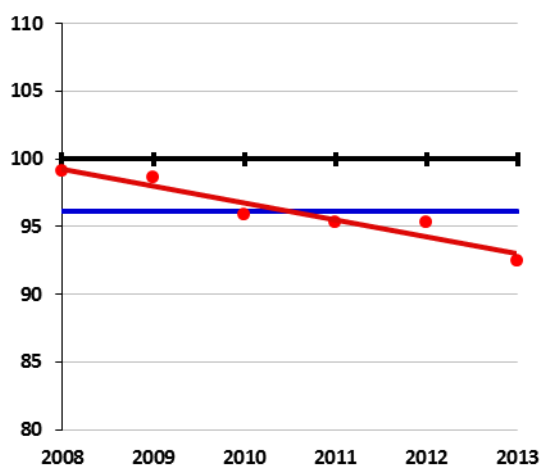
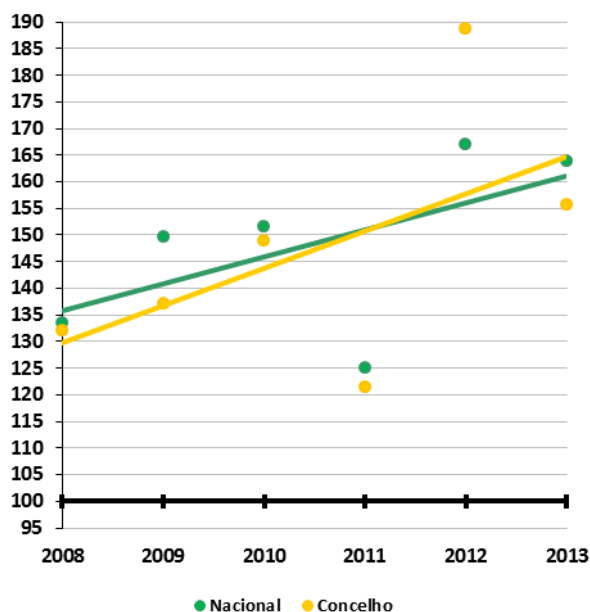


Tabela 2.3.5.3 – Relação entre as médias de CIF e CE em Física e Química A no Ensino Secundário, às escalas Nacional e do Concelho (Índice, CE=100)

	Física e Química A					
	Nacional			Concelho		
	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)
2008	12,78	9,58	133,5	12,67	9,60	131,9
2009	13,00	8,69	149,6	12,82	9,35	137,0
2010	12,88	8,50	151,6	12,35	8,30	148,8
2011	13,12	10,50	125,0	12,51	10,31	121,4
2012	13,52	8,10	167,0	12,88	6,83	188,7
2013	13,30	8,12	163,8	12,30	7,91	155,5
Média dos índices			148,4			147,2
Declive			5,1			7,0

Figura 2.3.5.3 – Índices CIF e declives em Física e Química A no Ensino Secundário, às escalas Nacional e do Concelho



2.3.6. Geografia A

Tabela 2.3.6.1 – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) em Geografia A no Ensino Secundário

	Geografia A			
	Nacional	Concelho		
	Média CE	Nº Provas	Média CE	Índice (Nacional=100)
2008	11,42	167	10,21	89,5
2009	11,33	211	11,10	98,0
2010	10,97	217	11,04	100,6
2011	11,97	200	10,68	89,1
2012	10,67	154	9,84	92,2
2013	9,81	177	9,81	100,0
Média dos índices				94,9
Declive				0,7

Figura 2.3.6.1 – Índices e declives no Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) em Geografia A no Ensino Secundário

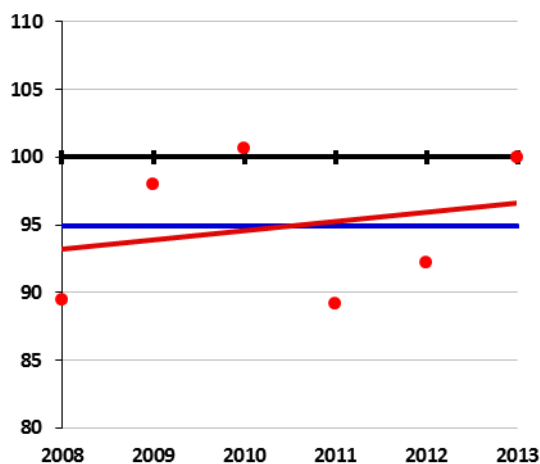


Tabela 2.3.6.2. – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação Interna (CIF) em Geografia A no Ensino Secundário

	Geografia A			
	Nacional	Concelho		
	Média CIF	Nº Provas	Média CIF	Índice (Nacional=100)
2008	13,27	167	12,37	93,2
2009	13,27	211	12,88	97,1
2010	13,16	217	12,57	95,5
2011	14,29	200	12,62	88,3
2012	13,24	154	12,41	93,7
2013	13,21	177	12,54	94,9
Média dos índices				93,8
Declive				-0,2

Figura 2.3.6.2 – Índices e declives no Concelho segundo a Classificação Interna (CIF) em Geografia A no Ensino Secundário

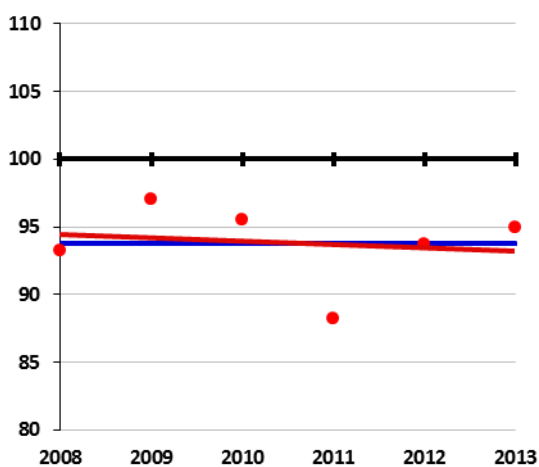
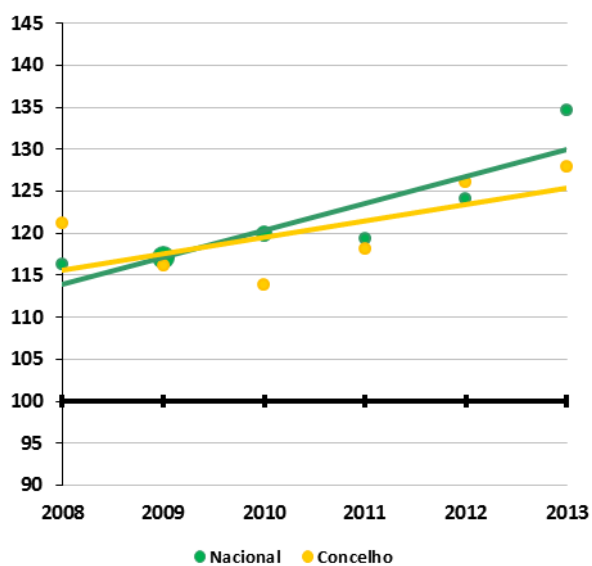


Tabela 2.3.6.3 – Relação entre as médias de CIF e CE em Geografia A no Ensino Secundário, às escalas Nacional e do Concelho (Índice, CE=100)

	Geografia A					
	Nacional			Concelho		
	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)
2008	13,27	11,42	116,2	12,37	10,21	121,1
2009	13,27	11,33	117,1	12,88	11,10	116,1
2010	13,16	10,97	119,9	12,57	11,04	113,8
2011	14,29	11,97	119,3	12,62	10,68	118,2
2012	13,24	10,67	124,1	12,41	9,84	126,1
2013	13,21	9,81	134,7	12,54	9,81	127,9
Média dos índices			121,9			120,5
Declive			3,2			1,9

Figura 2.3.6.3 – Índices CIF e declives em Geografia A no Ensino Secundário, às escalas Nacional e do Concelho



2.3.7. Geometria Descritiva A

Tabela 2.3.7.1 – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) em Geometria Descritiva A no Ensino Secundário

	Geometria Descritiva A			
	Nacional	Concelho		
	Média CE	Nº Provas	Média CE	Índice (Nacional=100)
2008	10,54	35	8,29	78,6
2009	10,46	53	9,15	87,4
2010	8,96	46	9,84	109,8
2011	9,96	41	10,56	106,0
2012	10,71	56	8,67	81,0
2013	12,18	38	11,49	94,3
Média dos índices				92,9
Declive				1,6

Figura 2.3.7.1 – Índices e declives no Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) em Geometria Descritiva A no Ensino Secundário

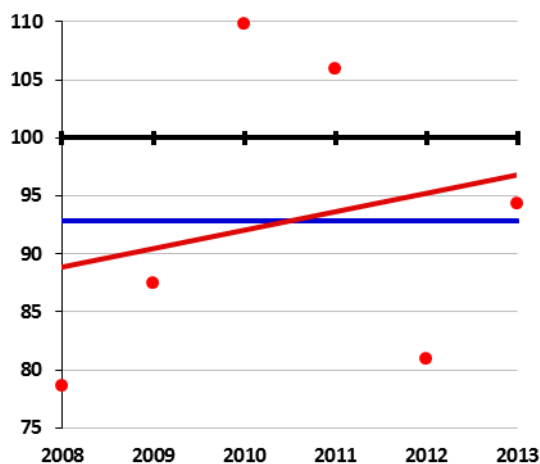


Tabela 2.3.7.2. – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação Interna (CIF) em Geometria Descritiva A no Ensino Secundário

	Geometria Descritiva A			
	Nacional	Concelho		
	Média CIF	Nº Provas	Média CIF	Índice (Nacional=100)
2008	14,66	35	13,80	94,2
2009	14,60	53	13,57	92,9
2010	14,27	46	13,63	95,5
2011	14,49	41	14,27	98,5
2012	14,50	56	13,70	94,5
2013	14,48	38	13,68	94,5
Média dos índices				95,0
Declive				0,3

Figura 2.3.7.2 – Índices e declives no Concelho segundo a Classificação Interna (CIF) em Geometria Descritiva A no Ensino Secundário

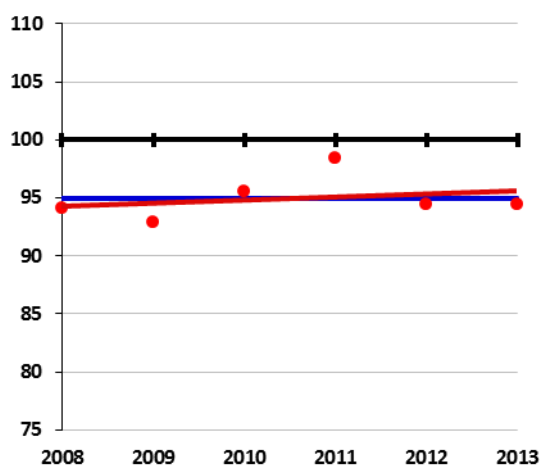
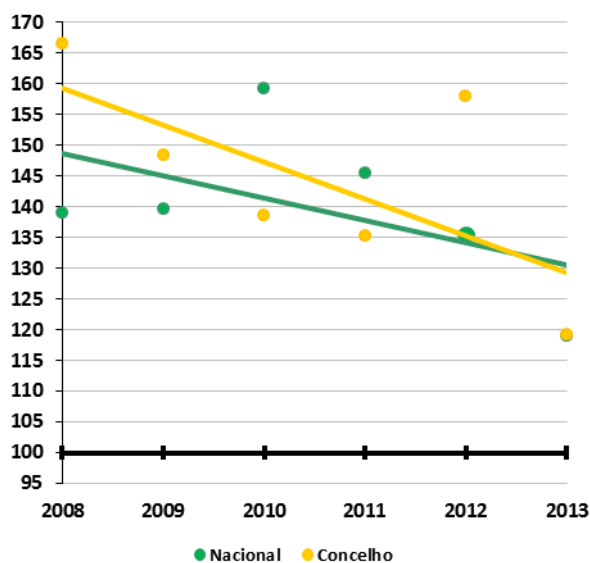


Tabela 2.3.7.3 – Relação entre as médias de CIF e CE em Geometria Descritiva A no Ensino Secundário, às escalas Nacional e do Concelho (Índice, CE=100)

	Geometria Descritiva A					
	Nacional			Concelho		
	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)
2008	14,66	10,54	139,0	13,80	8,29	166,5
2009	14,60	10,46	139,6	13,57	9,15	148,3
2010	14,27	8,96	159,2	13,63	9,84	138,5
2011	14,49	9,96	145,5	14,27	10,56	135,2
2012	14,50	10,71	135,4	13,70	8,67	158,0
2013	14,48	12,18	118,9	13,68	11,49	119,1
Média dos índices			139,6			144,3
Declive			-3,6			-6,0

Figura 2.2.7.3 – Índices CIF e declives em Geometria Descritiva A no Ensino Secundário, às escalas Nacional e do Concelho



2.3.8. História A

Tabela 2.3.8.1 – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) em História A no Ensino Secundário

	História A			
	Nacional	Concelho		
	Média CE	Nº Provas	Média CE	Índice (Nacional=100)
2008	11,00	81	11,33	103,0
2009	11,88	123	11,38	95,8
2010	11,91	109	12,49	104,9
2011	10,50	119	11,44	109,0
2012	11,82	141	11,92	100,8
2013	10,62	111	12,16	114,5
Média dos índices				104,7
Declive				2,2

Figura 2.3.8.1 – Índices e declives no Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) em História A no Ensino Secundário

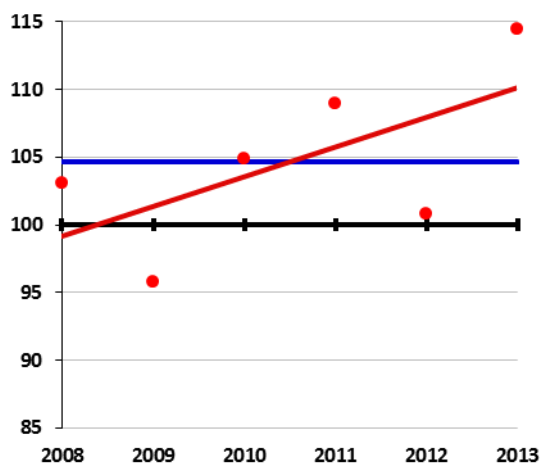


Tabela 2.3.8.2. – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação Interna (CIF) em História A no Ensino Secundário

	História A			
	Nacional	Concelho		
	Média CIF	Nº Provas	Média CIF	Índice (Nacional=100)
2008	12,87	81	12,68	98,5
2009	12,97	123	12,64	97,5
2010	13,06	109	12,52	95,8
2011	13,12	119	12,23	93,2
2012	13,05	141	12,65	96,9
2013	13,06	111	12,88	98,7
Média dos índices				96,8
Declive				-0,1

Figura 2.3.8.2 – Índices e declives no Concelho segundo a Classificação Interna (CIF) em História A no Ensino Secundário

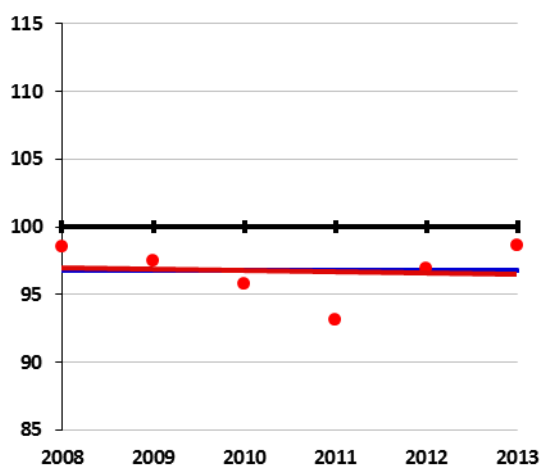
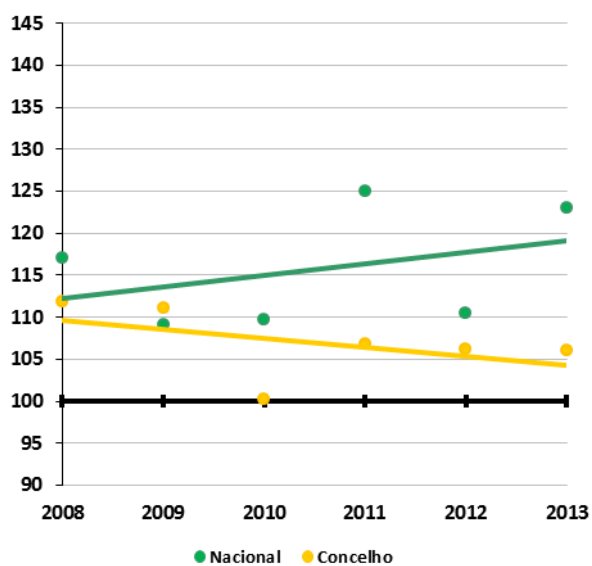


Tabela 2.3.8.3 – Relação entre as médias de CIF e CE em História A no Ensino Secundário, às escalas Nacional e do Concelho (Índice, CE=100)

	História A					
	Nacional			Concelho		
	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)
2008	12,87	11,00	117,0	12,68	11,33	111,9
2009	12,97	11,88	109,1	12,64	11,38	111,1
2010	13,06	11,91	109,7	12,52	12,49	100,2
2011	13,12	10,50	125,0	12,23	11,44	106,9
2012	13,05	11,82	110,4	12,65	11,92	106,1
2013	13,06	10,62	123,0	12,88	12,16	106,0
Média dos índices			115,7			107,0
Declive			1,4			-1,1

Figura 2.3.8.3 – Índices CIF e declives em História A no Ensino Secundário, às escalas Nacional e do Concelho



2.3.9. Matemática Aplicada às Ciências Sociais

Tabela 2.3.9.1 – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) em Matemática Aplicada às Ciências Sociais no Ensino Secundário

	Matemática Aplicada C. Sociais			
	Nacional	Concelho		
	Média CE	Nº Provas	Média CE	Índice (Nacional=100)
2008	9,98	86	10,22	95,0
2009	11,27	139	10,71	97,2
2010	10,09	98	9,81	96,9
2011	11,29	68	10,94	93,1
2012	10,64	62	9,91	89,4
2013	9,96	65	8,91	95,7
Média dos índices				95,7
Declive				-2,0

Figura 2.3.9.1 – Índices e declives no Concelho segundo a Classificação de Exame (CE) em Matemática Aplicada às Ciências Sociais no Ensino Secundário

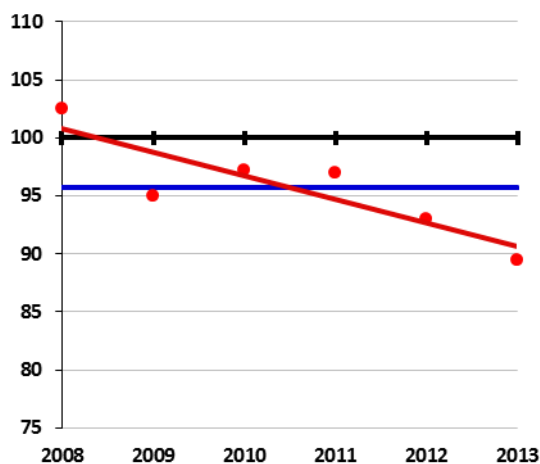


Tabela 2.3.9.2. – Resultados dos níveis Nacional e do Concelho segundo a Classificação Interna (CIF) em Matemática Aplicada às Ciências Sociais no Ensino Secundário

	Matemática Aplicada C. Sociais			
	Nacional	Concelho		
	Média CIF	Nº Provas	Média CIF	Índice (Nacional=100)
2008	13,10	86	12,09	92,3
2009	13,09	139	12,31	94,1
2010	13,10	98	12,39	94,6
2011	13,28	68	12,29	92,6
2012	15,69	62	12,31	78,4
2013	13,35	65	13,01	97,5
Média dos índices				91,6
Declive				-0,7

Figura 2.3.9.2 – Índices e declives no Concelho segundo a Classificação Interna (CIF) em Matemática Aplicada às Ciências Sociais no Ensino Secundário

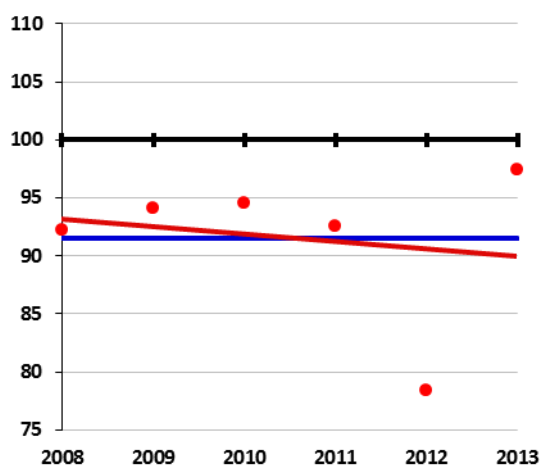
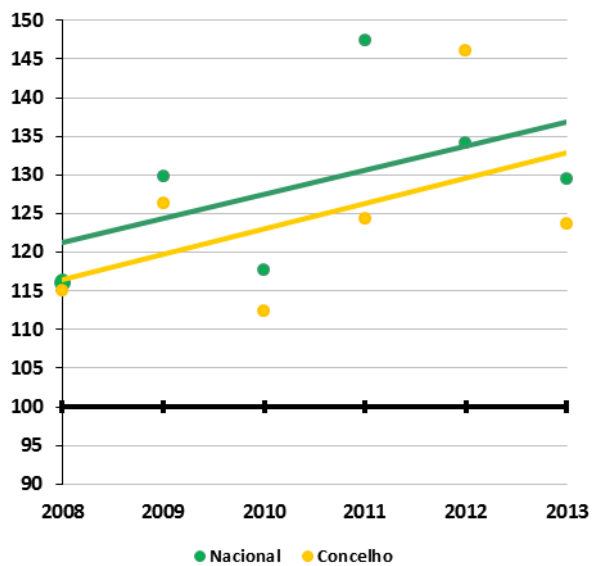


Tabela 2.3.9.3 – Relação entre as médias de CIF e CE em Matemática Aplicada às Ciências Sociais no Ensino Secundário, às escalas Nacional e do Concelho (Índice, CE=100)

	Matemática Aplicada C. Sociais					
	Nacional			Concelho		
	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)	Média CIF	Média CE	Índice CIF (CE=100)
2008	13,10	9,98	131,3	12,09	10,22	118,3
2009	13,09	11,27	116,1	12,31	10,71	115,0
2010	13,10	10,09	129,8	12,39	9,81	126,3
2011	13,28	11,29	117,7	12,29	10,94	112,4
2012	15,69	10,64	147,4	12,31	9,91	124,3
2013	13,35	9,96	134,0	13,01	8,91	146,1
Média dos índices			129,4			123,7
Declive			2,7			4,4

Figura 2.3.9.3 – Índices CIF e declives em Matemática Aplicada às Ciências Sociais no Ensino Secundário, às escalas Nacional e do Concelho





Av. de Berna, Edifício FCSH-ID,
3º piso, sala 3.14
Endereço Postal: Av. de Berna, 26 C
1069-061 LISBOA - Portugal
Tel.: 21 790 83 00 ext. 1488
Fax: 21 790 83 08

www.escxel.net