

Resultados Escolares por disciplina

3.º Ciclo Ensino Básico

Ano Letivo 2016/2017

Maio 2018

FICHA TÉCNICA

Título

Resultados escolares por disciplina – 3.º ciclo - 2016/2017

Autoria

Observatório de Educação da Região Autónoma da Madeira (OERAM)

Edição

Observatório de Educação da Região Autónoma da Madeira (OERAM)

Estrada Comandante Camacho de Freitas

9020-128 Funchal

Tel: 291 701 090

Fax: 291 764 891

E-mail: oe.drigrs@madeira.gov.pt

URL: <http://www.madeira.gov.pt/drigr/oeram>

Capa

Gabinete de Informação, Imagem e Protocolo (GIIP)

Maio de 2018

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	4
NOTA METODOLÓGICA	6
1. INDICADORES GLOBAIS.....	7
1.1 - PERCENTAGEM DE ALUNOS COM CLASSIFICAÇÃO NEGATIVA EM CADA DISCIPLINA	7
1.2 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS SEGUNDO O NÚMERO TOTAL DE CLASSIFICAÇÕES NEGATIVAS.....	9
1.3 - DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES ENTRE 1 E 5 EM CADA DISCIPLINA	10
2. ALUNOS QUE TRANSITARAM DE ANO ESCOLAR	13
2.1 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS QUE TRANSITARAM SEGUNDO O NÚMERO TOTAL DE CLASSIFICAÇÕES NEGATIVAS	13
2.2 - PERCENTAGEM DE CLASSIFICAÇÕES NEGATIVAS EM CADA DISCIPLINA, ENTRE OS ALUNOS QUE TRANSITARAM	14
3. ALUNOS QUE NÃO TRANSITARAM DE ANO ESCOLAR.....	17
3.1 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS RETIDOS SEGUNDO O SEU NÚMERO DE CLASSIFICAÇÕES NEGATIVAS	17
3.2 - PERCENTAGEM DE CLASSIFICAÇÕES NEGATIVAS EM CADA DISCIPLINA, ENTRE OS ALUNOS RETIDOS	18
4. INDICADORES GLOBAIS - ENSINO PÚBLICO.....	21
4.1 . PERCENTAGEM DE ALUNOS COM CLASSIFICAÇÃO NEGATIVA EM CADA DISCIPLINA	21
5. DIFERENÇAS POR SEXO.....	23
5.1 - PERCENTAGEM DE ALUNOS COM CLASSIFICAÇÃO NEGATIVA EM CADA DISCIPLINA, POR SEXO	23
5.2 - DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES ENTRE 1 E 5, EM CADA DISCIPLINA, POR SEXO	25
6. DIFERENÇAS POR ESCALÃO DE APOIO ASE.....	28
6.1 - PERCENTAGEM DE ALUNOS COM CLASSIFICAÇÃO NEGATIVA EM CADA DISCIPLINA, POR ESCALÃO DE APOIO ASE	28
7. DIFERENÇAS POR HABILITAÇÃO DA MÃE	32
7.1 - PERCENTAGEM DE ALUNOS COM CLASSIFICAÇÃO NEGATIVA EM CADA DISCIPLINA, POR HABILITAÇÃO DA MÃE.....	32
8. MÉDIAS, DESVIOS PADRÃO E CORRELAÇÕES	34
8.1 - MÉDIAS DAS CLASSIFICAÇÕES DOS ALUNOS EM CADA DISCIPLINA	34
8.2 - DESVIO PADRÃO DAS CLASSIFICAÇÕES DOS ALUNOS EM CADA DISCIPLINA	35
8.3 – CORRELAÇÕES ENTRE AS CLASSIFICAÇÕES DOS ALUNOS NAS DIFERENTES DISCIPLINAS	35

INTRODUÇÃO

A presente publicação apresenta os principais resultados de um estudo, realizado pela Observatório de Educação da Região Autónoma da Madeira (OERAM), unidade orgânica da Direção Regional de Inovação e Gestão (DRIG) sobre o desempenho escolar dos alunos em cada disciplina do 3.º ciclo do ensino básico geral, no ano letivo de 2016/17. O estudo centra-se nos alunos matriculados em estabelecimentos de ensino públicos e privados da Região Autónoma da Madeira, analisando as suas classificações finais nas onze disciplinas obrigatórias.

<i>Ciências Naturais</i>	<i>Físico-Química</i>	<i>Inglês</i>	<i>Português</i>
<i>Educação Física</i>	<i>Geografia</i>	<i>Língua estrangeira II</i>	<i>TIC</i>
<i>Educação Visual</i>	<i>História</i>	<i>Matemática</i>	

A principal motivação para o desenvolvimento do trabalho foi aprofundar a compreensão das circunstâncias em que ocorrem o sucesso e o insucesso escolar entre os alunos do 3.º ciclo, procurando desconstruir o (in)sucesso nas suas componentes disciplinares. Por outras palavras, procurámos averiguar a forma como os desempenhos dos alunos nas várias disciplinas individuais se combinam para gerar o seu sucesso, ou insucesso, na globalidade do ano escolar. Procuraremos responder as seguintes questões:

- Quais são as disciplinas em que os alunos revelam maiores dificuldades? E aquelas em que as classificações elevadas são mais frequentes?
- Qual é a percentagem de alunos com classificação 1, 2, 3, 4 e 5 em cada disciplina do 3.º ciclo?
- Quando um aluno é retido no ano escolar que frequenta, fá-lo com classificação negativa¹ a quantas disciplinas diferentes? E entre os alunos que transitam de ano, quantos arrastam consigo classificações negativas a uma ou duas disciplinas?
- Como se comparam as classificações das raparigas e dos rapazes nas várias disciplinas? E as classificações dos alunos que beneficiam, dos que não beneficiam, dos apoios da Ação Social Escolar e das habilitações das mães? Existem disciplinas onde as diferenças são especialmente vincadas?

¹ Ao longo de todo o estudo, designaremos por “classificações negativas” as classificações nos níveis 1 ou 2 da escala usual de 1 a 5, e por “classificações positivas” as classificações nos níveis 3, 4 ou 5 da mesma escala. Embora não sejam, tecnicamente, as designações mais corretas, estas expressões são de utilização corrente e, julgamos, facilitarão a compreensão pelo público dos resultados apresentados.

- Como se correlacionam as classificações finais dos mesmos alunos nas várias disciplinas? Quais são as disciplinas cujas classificações finais revelam maior, ou menor, correlação?

NOTA METODOLÓGICA

Os indicadores apresentados na presente publicação foram calculados a partir dos dados reportados pelos estabelecimentos de ensino. Abrangem os alunos matriculados no 3.º ciclo do ensino básico geral a frequentarem estabelecimentos de ensino públicos e privados da Região Autónoma da Madeira, no ano letivo 2016/2017.

Para o cálculo dos indicadores de cada disciplina individual considerou-se as seguintes condições adicionais:

1. Aluno não reportado na situação de matrícula anulada, desistência, exclusão ou retenção por faltas;
2. Aluno sem necessidades especiais;
3. Classificação final na disciplina reportada na escala quantitativa de 1 a 5.

É relevante observar no que respeita às taxas de retenção e desistência, que as taxas não são totalmente precisas, quando comparadas com a taxas oficiais, visto o nosso estudo não integrar os alunos com necessidades especiais e os alunos que nunca chegam a ter classificação final às disciplinas, como, por exemplo, os alunos que anulam a matrícula, desistem ou são excluídos por faltas.

Refira-se ainda que, o número total de alunos no 3.º ciclo, no ano letivo 2016/2017, foi de 8.268, sendo 2.805 no 7.º ano, 2.781 no 8.º ano e 2.682 no 9.º ano de escolaridade.

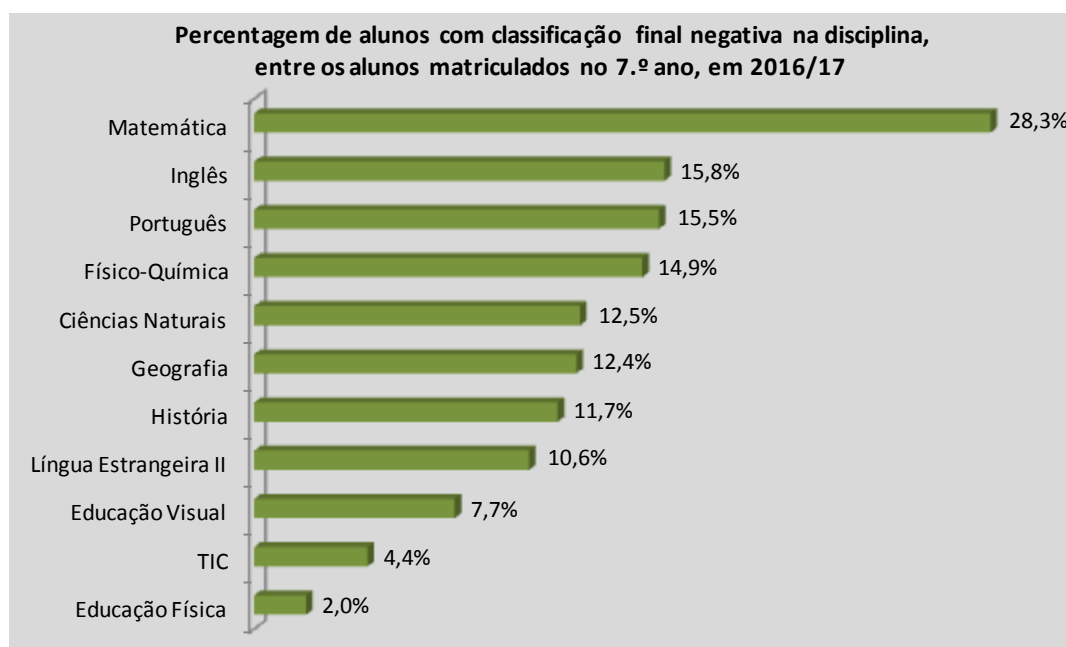
1. INDICADORES GLOBAIS

1.1 - PERCENTAGEM DE ALUNOS COM CLASSIFICAÇÃO NEGATIVA EM CADA DISCIPLINA

O primeiro gráfico desta publicação mostra a percentagem de alunos do 7.º ano que obtiveram classificação final negativa em cada uma das disciplinas nucleares do 3.º ciclo, no ano letivo de 2016/17.

A disparidade entre os resultados obtidos pelos alunos nas várias disciplinas é evidente. No extremo menos preocupante temos disciplinas como Educação Física, TIC e Educação Visual, nas quais menos de 8% dos alunos tiveram aproveitamento negativo. No extremo oposto temos a disciplina de Matemática, na qual cerca de 28% dos alunos do 7.º ano obtiveram classificação final negativa (793 alunos).

GRÁFICO 1.1.1



Relativamente ao 8.º ano e no 9.º ano de escolaridade, as disciplinas com mais classificações finais negativas na Região Autónoma da Madeira, para além da Matemática, são Físico-Química, Inglês e Português. Este facto pode ser confirmado consultando os gráficos 1.1.2 e 1.1.3.

GRÁFICO 1.1.2

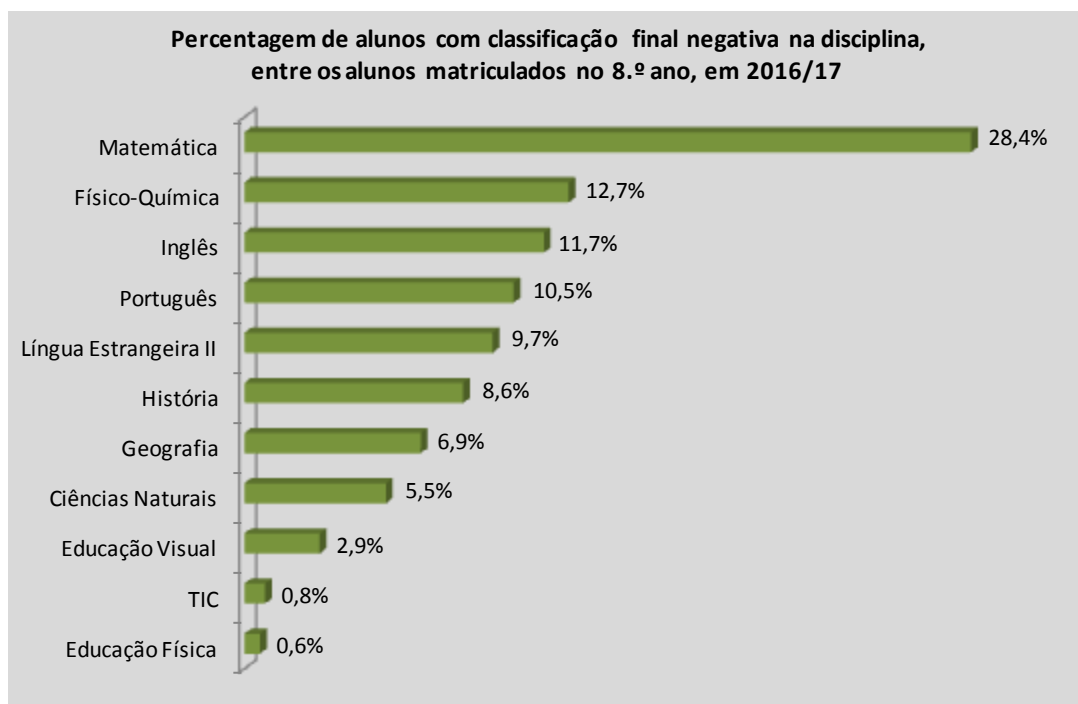
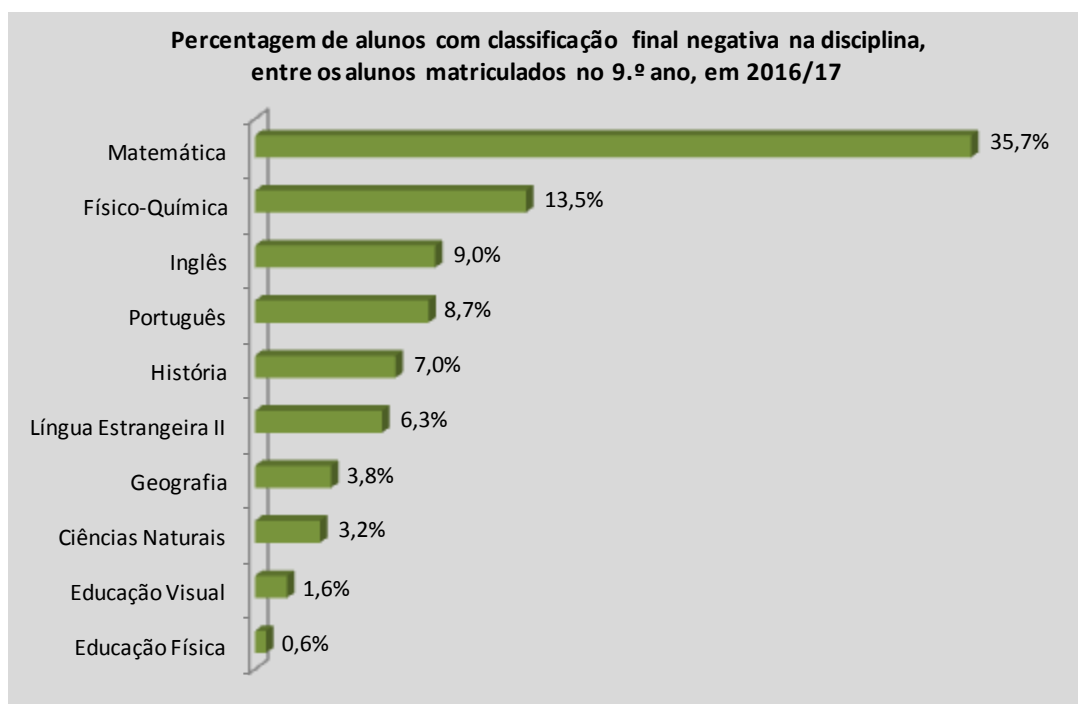


GRÁFICO 1.1.3



É de registar ainda que, em 2016/17, as classificações finais negativas foram mais frequentes entre os alunos do 7.º ano do que entre os dos 8.º e 9.º anos de escolaridade. Isto aconteceu em todas as disciplinas, excepto a Matemática.

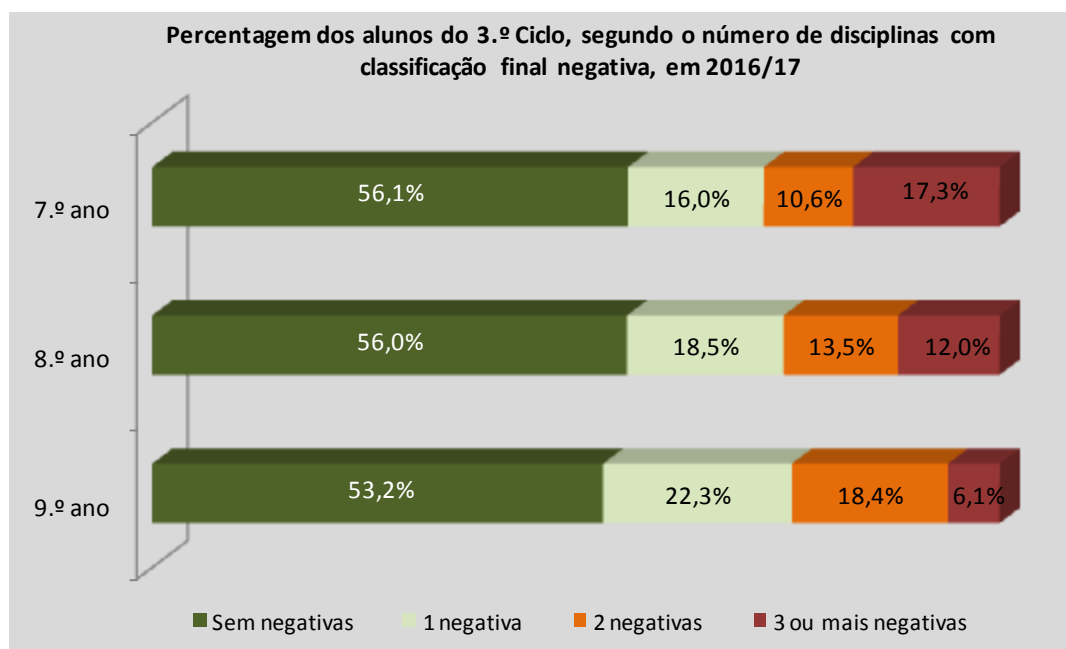
1.2 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS SEGUNDO O NÚMERO TOTAL DE CLASSIFICAÇÕES NEGATIVAS

Além de analisar o desempenho dos alunos em cada uma das onze disciplinas nucleares, de forma isolada, podemos também questionar se existiram alunos que acumularam classificações negativas a várias disciplinas, em simultâneo.

A resposta será certamente afirmativa, mas continua a ser importante apurar números concretos, isto é, descobrir qual a percentagem de alunos do 3.º ciclo que obtiveram classificação final positiva em todas as disciplinas nucleares, qual a percentagem de alunos com classificação negativa em apenas uma disciplina, quantos alunos obtiveram precisamente duas negativas, quantos obtiveram três ou mais negativas.

Os resultados deste apuramento estão ilustrados no gráfico seguinte.

GRÁFICO 1.2



Em 2016/17, cerca de metade dos alunos que frequentaram o 3.º ciclo, teve classificação final negativa em pelo menos uma disciplina, conforme indicado no gráfico 1.2. Verifica-se também que a percentagem de alunos com 3 ou mais negativas decresce entre o 7.º e o 9.º ano de escolaridade.

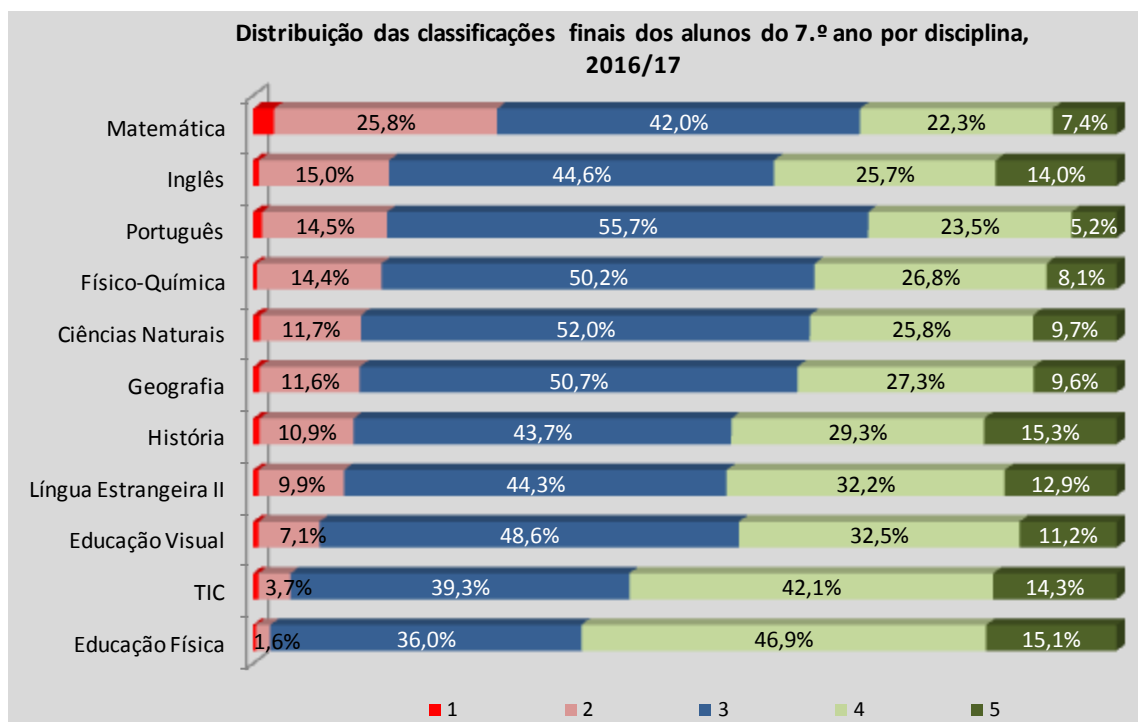
1.3 - DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES ENTRE 1 E 5 EM CADA DISCIPLINA

Dado que a escala de classificações finais no 3.º ciclo vai para além da classificação positiva e classificação negativa, sendo constituída por um espetro de níveis entre 1 e 5, é importante aproveitar esta riqueza de informação para analisar não só os casos de aproveitamento escolar insuficiente, mas também os casos de excelente aproveitamento nas várias disciplinas.

Assim, nos gráficos 1.3.1, 1.3.2 e 1.3.3 apresentamos a distribuição dos alunos do 7.º, 8.º e 9.º ano, respetivamente, pelas cinco classificações finais possíveis em cada disciplina nuclear.

Estes gráficos mostram, por exemplo, que Educação Física foi a disciplina onde uma maior percentagem de alunos obteve a classificação máxima de 5, com 22,6% (605 alunos) a obterem excelente desempenho, em 2016/17, no 9.º ano de escolaridade.

GRÁFICO 1.3.1



Curiosamente, apesar de Inglês ser uma das disciplinas com classificações negativas mais frequentes no 7.º ano de escolaridade, portanto onde uma maior proporção de jovens revela dificuldades sérias, esta disciplina tem também a sua quota-parte de excelentes alunos, ostentando uma percentagem de alunos com classificação 5 superior a muitas disciplinas. Constata-se ainda que no 7.º ano de escolaridade,

Português é a disciplina onde a classificação máxima de 5 é mais rara, com apenas 5,2% dos alunos a conseguirem obter esta classificação à disciplina em 2016/17.

GRÁFICO 1.3.2

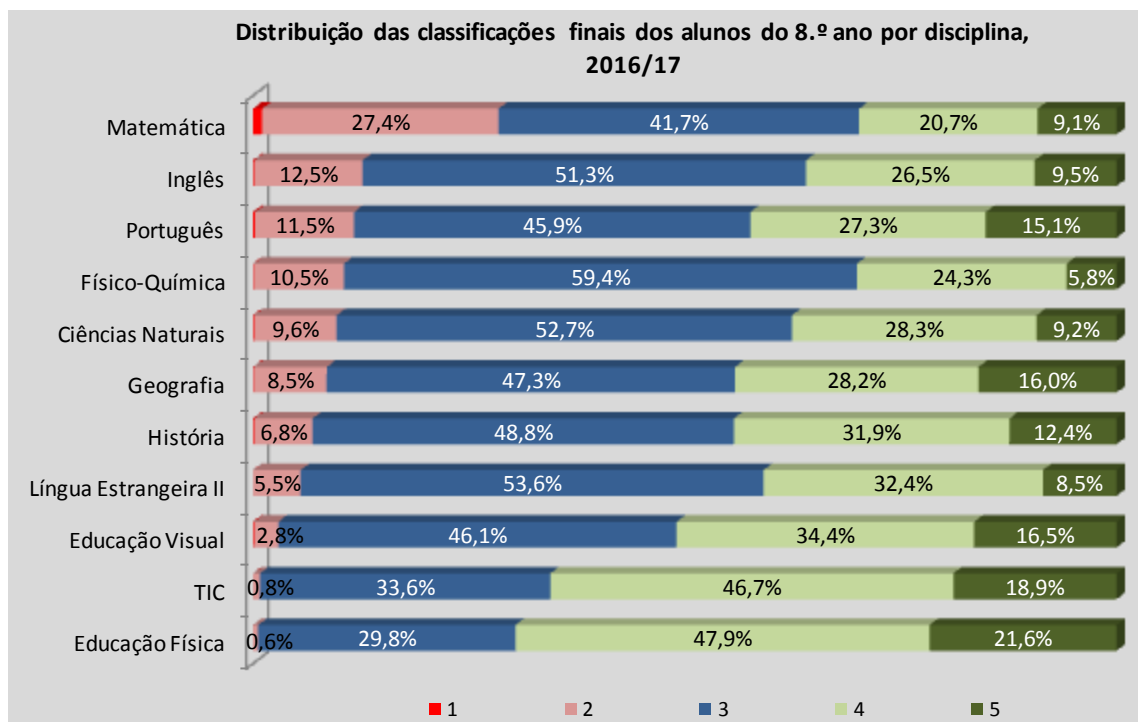
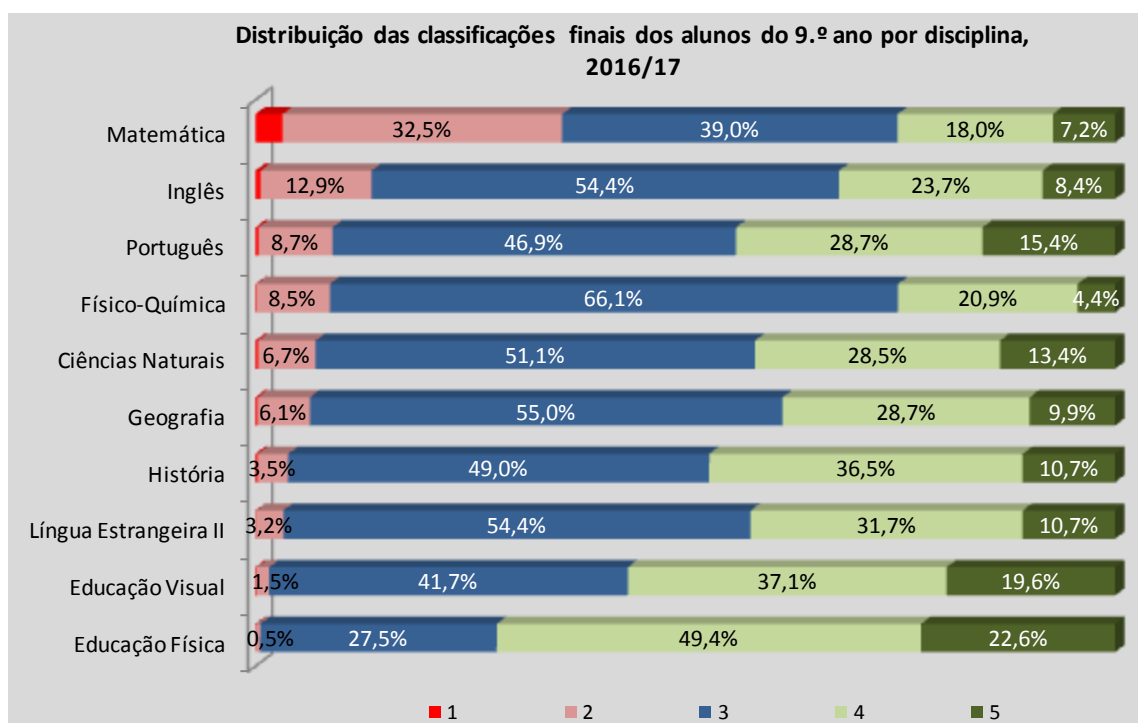


GRÁFICO 1.3.3



Salienta-se ainda que:

- A classificação mais baixa da escala – a classificação 1 – praticamente não é atribuída pelos professores nas disciplinas do 3.º ciclo, com exceção da disciplina de Matemática;
- A classificação 3 é a mais comum na generalidade das disciplinas, encontrando-se exceções a esta regra somente em Educação Física e em TIC, nas quais a classificação 4 é a mais frequente.
- Matemática é a disciplina em que as classificações elevadas são menos frequentes, aproximadamente 30% dos alunos obtiverem classificações 4 ou 5 no 7.º e no 8.º ano de escolaridade.

Até este ponto apresentámos indicadores globais sobre os resultados escolares, disciplina a disciplina, do agregado dos alunos do 3.º ciclo da Região Autónoma da Madeira. A única desagregação realizada nos apuramentos anteriores resultou da distinção entre os alunos matriculados em cada ano de escolaridade (7.º, 8.º e 9.º anos).

Em seguida, analisaremos a população de alunos desagregada em subgrupos mais específicos, tentando assim aprofundar a nossa compreensão dos resultados escolares, disciplina a disciplina, destes subgrupos de interesse.

Desta forma:

- Apresentamos dados sobre o subgrupo de alunos que transitaram de ano curricular em 2016/17;
- Estudamos o subgrupo dos alunos retidos em 2016/17;
- Comparamos os resultados escolares dos rapazes com os das raparigas, disciplina a disciplina;
- Por fim, mostramos como se diferenciam os resultados nas várias disciplinas dos alunos oriundos de diferentes contextos económicos, isto é, por habilitação académica das mães e pelos diferentes escalões de apoio da Ação Social Escolar.

2. ALUNOS QUE TRANSITARAM DE ANO ESCOLAR

2.1 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS QUE TRANSITARAM SEGUNDO O NÚMERO TOTAL DE CLASSIFICAÇÕES NEGATIVAS

O primeiro subgrupo de alunos a analisar será o dos alunos do 3.º ciclo que transitaram de ano curricular em 2016/17. O número de alunos nesta situação é de 7.596 correspondendo a 91,9% do total de alunos do 3.º ciclo, no final de 2016/2017. Destes, 2.462 estão a frequentar o 7.º ano, 2.619 o 8.º ano e 2.515 o 9.º ano de escolaridade.

É sabido que um aluno que tenha obtido classificação final positiva em todas as disciplinas do seu ano curricular transitará, certamente, de ano. Todavia, também podem transitar de ano alunos com classificação negativa em algumas disciplinas. Por exemplo, um aluno do 9.º ano pode concluir o 3.º ciclo do ensino básico, e portanto transitar para o 10.º ano, se tiver classificação final positiva a todas as disciplinas nucleares, ou se tiver classificação negativa a apenas uma destas disciplinas. Quando o aluno tem classificação negativa a duas disciplinas pode também transitar de ano, desde que estas duas disciplinas não sejam, simultaneamente, Matemática e Português. Finalmente, se tiver três ou mais disciplinas com classificação negativa, o aluno não poderá transitar para o 10.º ano.

No caso dos alunos do 7.º e 8.º ano que pretendem transitar para o ano curricular seguinte, a norma legal é menos determinística, pois, independentemente do número de disciplinas com classificação final negativa, a decisão entre transição ou retenção fica a cargo dos professores do aluno, na figura do conselho de turma.

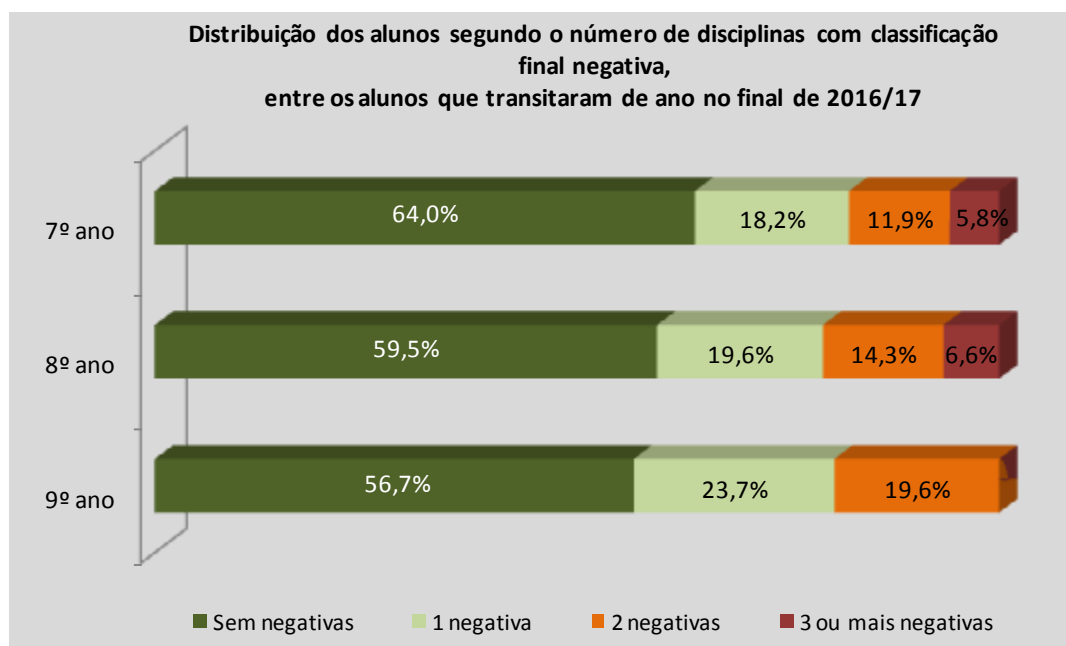
Descritas as normas para a transição de ano, as primeiras perguntas que naturalmente surgem são:

- Quantos alunos transitam de ano com classificação positiva a todas as disciplinas?
- Quantos transitam com negativa a apenas uma disciplina, ou a duas e por aí adiante?

Da análise do gráfico 2.1, constata-se que entre os alunos do 7.º ano que transitaram para o 8.º ano no final de 2016/17, 64,0% fizeram-no com classificação positiva a todas as disciplinas nucleares, 18,2% dos alunos passaram com uma só negativa, 11,9% com duas negativas e 5,8% passaram com três ou mais negativas. O panorama é semelhante entre os alunos do 8.º ano que transitaram para o 9.º ano, no final de 2016/17.

Finalmente, entre os alunos que concluíram o 9.º ano, e portanto o 3º ciclo de escolaridade, no final de 2016/17, a diferença principal é que não existem conclusões com três ou mais negativas, por força da norma legal descrita anteriormente. Contudo, verifica-se que 43,3% dos alunos que concluíram o 9.º ano chegaram ao ensino secundário com aproveitamento negativo a pelo menos uma disciplina do 3.º ciclo.

GRÁFICO 2.1



2.2 - PERCENTAGEM DE CLASSIFICAÇÕES NEGATIVAS EM CADA DISCIPLINA, ENTRE OS ALUNOS QUE TRANSITARAM

No gráfico anterior observámos que cerca de 40% dos alunos que concluíram com sucesso o 7.º, 8.º ou 9.º ano de escolaridade em 2016/17, transitaram de ano com classificação negativa a pelo menos uma disciplina. A pergunta seguinte é, obviamente, quais são as disciplinas em que se concentram estas negativas? Esta questão é respondida pelos gráficos seguintes (2.2.1, 2.2.2 e 2.2.3).

No gráfico 2.2.1 pode ler-se que, entre os alunos que transitaram do 7.º para o 8.º ano no final de 2016/17, 19,1% dos alunos trouxeram consigo uma classificação negativa a Matemática, enquanto 8,2% trouxeram uma classificação negativa a Inglês.

Estas percentagens foram menos favoráveis para os alunos que transitaram do 8º para o 9.º ano, e do 9.º para o 10º ano, no final de 2016/17. Nestes casos, os gráficos 2.2.2 e 2.2.3 mostram que 24,4% e 31,7% dos alunos que transitaram não obtiveram nível positivo a Matemática. No que respeita a disciplinas como Educação Física, TIC, Educação Visual e as Ciências Naturais (9.º ano) as classificações negativas entre os alunos que transitaram de ano são residuais.

GRÁFICO 2.2.1

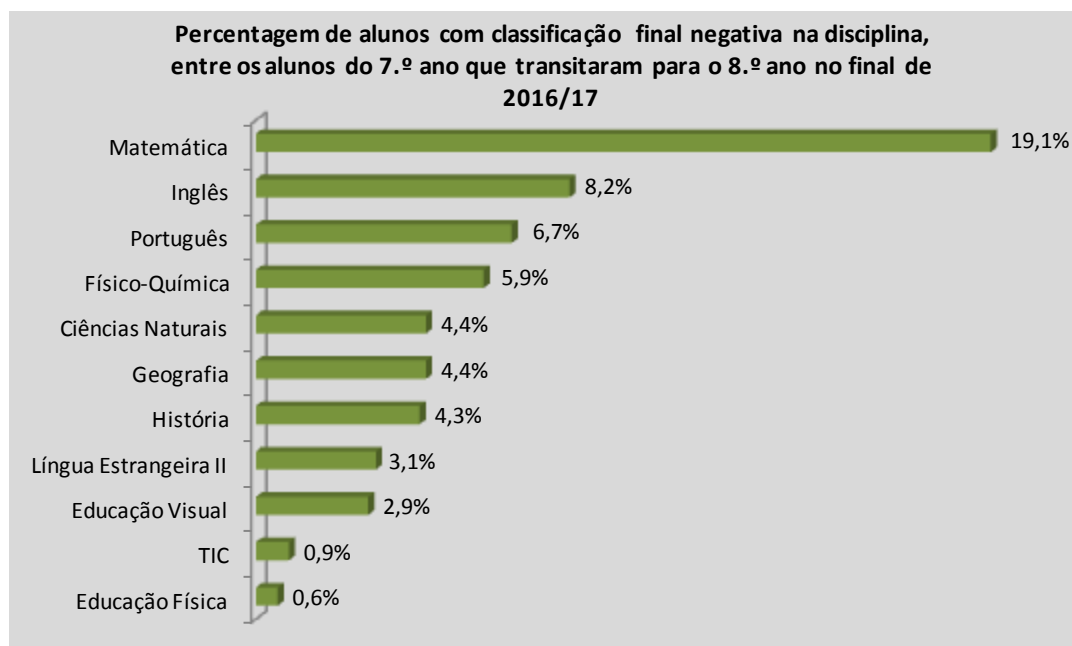


GRÁFICO 2.2.2

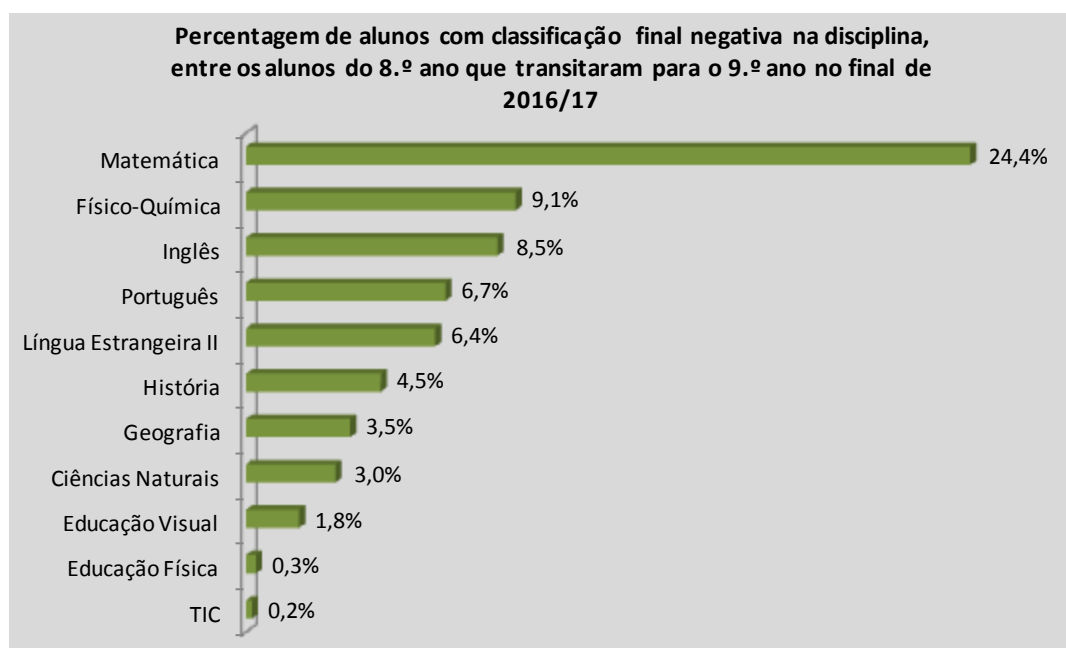
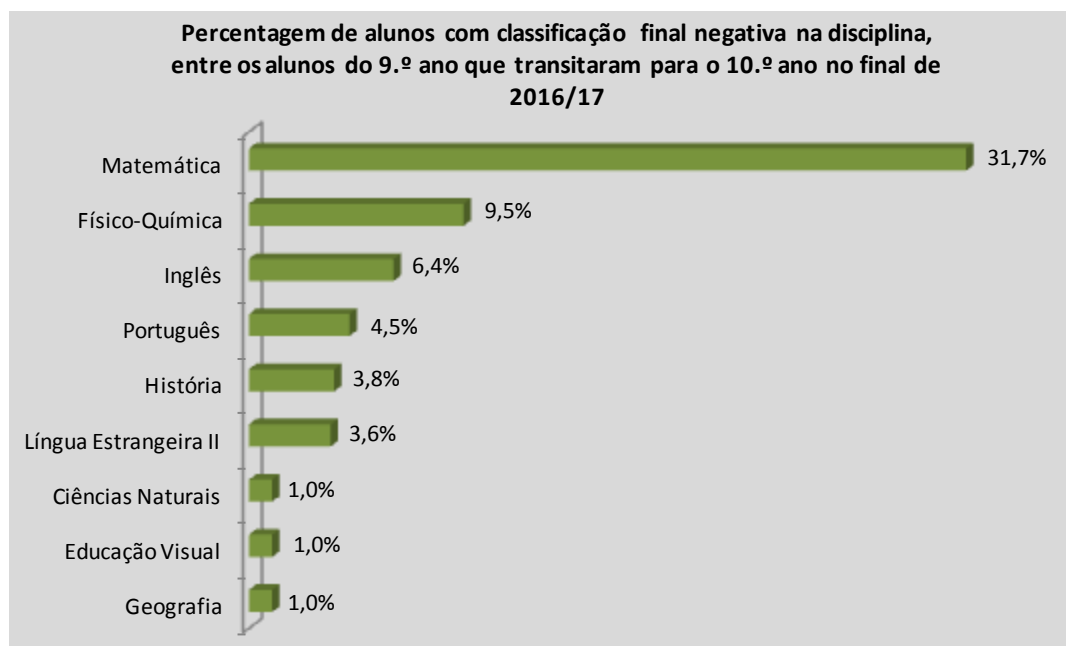


GRÁFICO 2.2.3



3. ALUNOS QUE NÃO TRANSITARAM DE ANO ESCOLAR

Neste capítulo analisaremos os resultados, por disciplina, dos alunos do 3.º ciclo que não transitaram de ano curricular em 2016/17.

Representando cerca de 8,0% do total do 3.º ciclo (672 alunos; 343 no 7.º ano; 162 no 8.º ano e 167 no 9.º ano de escolaridade), importa, pois, tentar compreender as circunstâncias em que ocorre o fenómeno da retenção. Nesta análise, iremos desconstruir a retenção nas suas componentes disciplinares, ou seja, procuraremos lançar alguma luz sobre a forma como as dificuldades dos alunos nas várias disciplinas individuais se combinam para gerar a retenção global no ano escolar. Pretendemos assim, responder às seguintes perguntas:

- Quando um aluno fica retido no ano escolar, fá-lo com classificação negativa a quantas disciplinas, em média?
- Quais são as disciplinas em que os alunos retidos revelam mais dificuldades?

3.1 - DISTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS RETIDOS SEGUNDO O SEU NÚMERO DE CLASSIFICAÇÕES NEGATIVAS

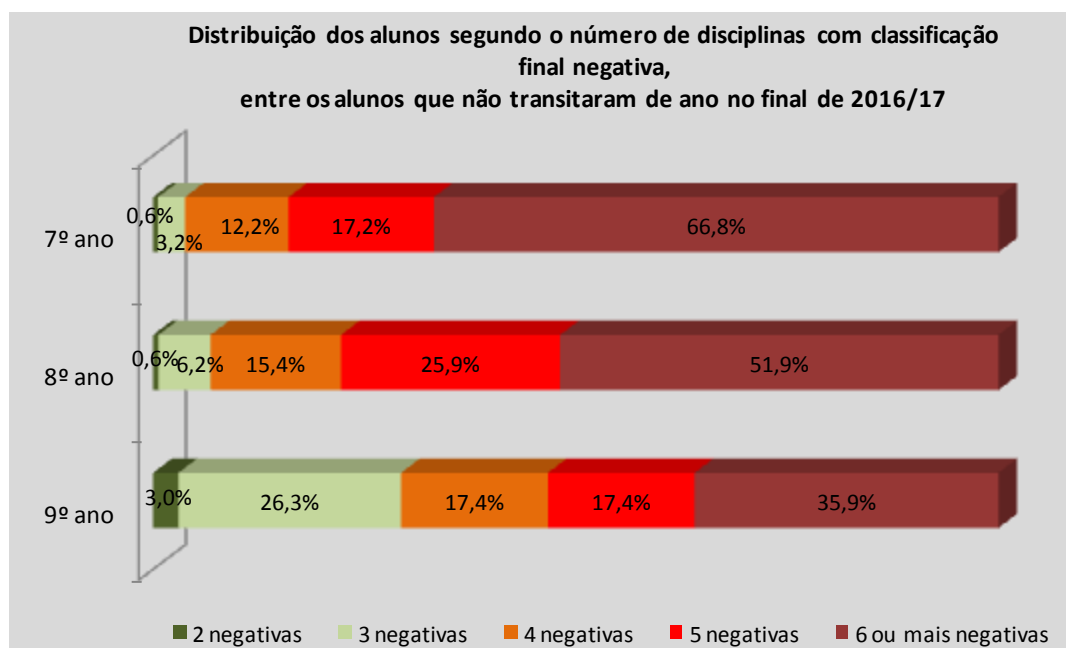
O gráfico seguinte mostra quantas negativas tiveram os alunos do 3.º ciclo que ficaram retidos no ano letivo de 2016/17. Mais precisamente, a distribuição dos alunos que não transitaram de ano escolar segundo o número de disciplinas em que tiveram classificação final negativa.

Constata-se que, entre os alunos do 7.º ano que não transitaram para o 8.º no final de 2016/17, cerca de 67,0% tiveram classificação final negativa a seis ou mais disciplinas nucleares. Se somarmos a estes os 17,2% de alunos com cinco negativas, concluímos que uma esmagadora maioria de 84,0% dos alunos retidos no 7.º ano teve classificação negativa a cinco ou mais disciplinas.

No caso dos alunos retidos no 8.º ano de escolaridade, o panorama é semelhante, embora a percentagem de alunos retidos com negativa em cinco ou mais disciplinas seja cerca de 78,0%, um valor inferior aos 84,0% observados no 7.º ano.

Em relação aos alunos retidos no 9.º ano de escolaridade, a percentagem de retenções com negativa em cinco ou mais disciplinas representa 53,3% do total de retenções no 9.º ano. Refira-se ainda a existência de um pequeno subgrupo de alunos retidos no 9.º ano, (3,0% do total), com classificação final negativa em apenas duas disciplinas (Português e Matemática).

GRÁFICO 3.1.1



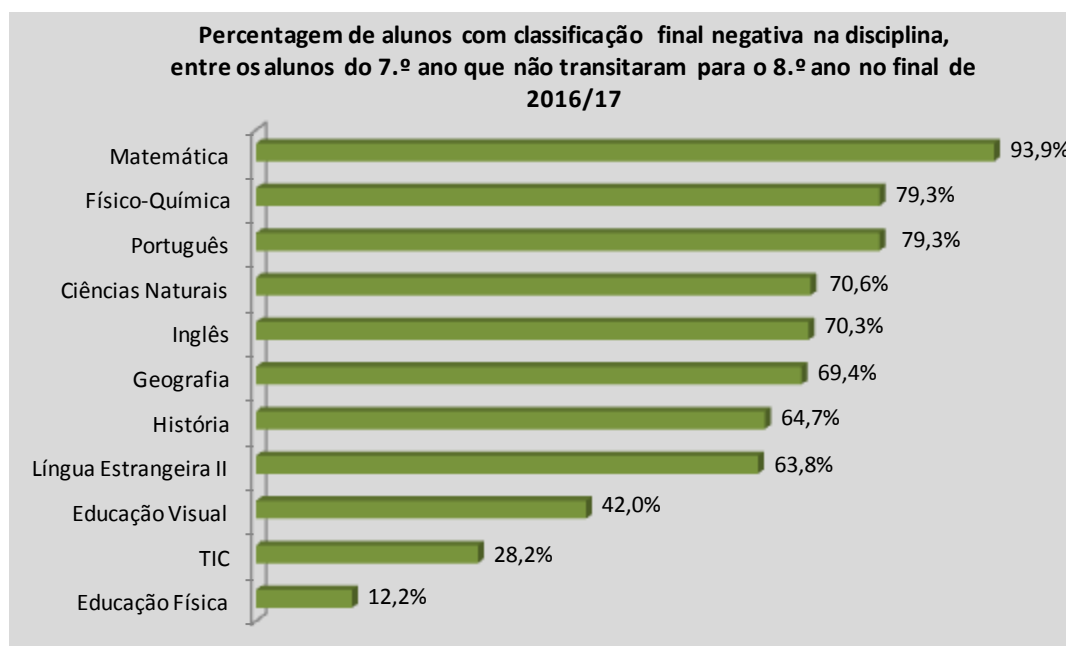
3.2 - PERCENTAGEM DE CLASSIFICAÇÕES NEGATIVAS EM CADA DISCIPLINA, ENTRE OS ALUNOS RETIDOS

Entre os alunos do 3.º ciclo que não transitam de ano escolar, quais são, afinal, as disciplinas que estão no cerne do problema da retenção?

Vimos no gráfico 3.1.1 que, quando um aluno não transita de ano escolar, geralmente tem dificuldades a muitas disciplinas simultaneamente, sendo frequente ter classificações negativas a cinco ou mais disciplinas. Mas quais são estas disciplinas?

Uma primeira leitura do gráfico 3.2.1 mostra que, entre os alunos do 7.º ano que, no final de 2016/17, não conseguiram transitar para o 8.º ano, as disciplinas com nível negativo foram sobretudo Matemática, Físico-Química, Português e, ainda, Ciências Naturais, Inglês e Geografia. No entanto, dos alunos retidos no 7.º ano poucos obtiveram nível negativo a Educação Física ou a TIC.

GRÁFICO 3.2.1



Este panorama de negativas por disciplina é semelhante, na sua globalidade, também entre os alunos retidos no 8.º e no 9.º ano – gráficos 3.2.2 e 3.2.3, respetivamente – embora nestes anos mais avançados a percentagem de classificações negativas decresça substancialmente em disciplinas como Ciências Naturais, Geografia, Inglês, História ou Língua Estrangeira II.

A percentagem de alunos com classificação negativa a Matemática entre os alunos retidos no 3.º ciclo (uma percentagem à volta dos 94,0% nos três anos curriculares) é elevada. Praticamente todos os alunos retidos no 3.º ciclo têm dificuldades a Matemática: só cerca de 6 em cada 100 alunos retidos, no 3.º ciclo, ficaram nesta situação devido a dificuldades noutras disciplinas.

GRÁFICO 3.2.2

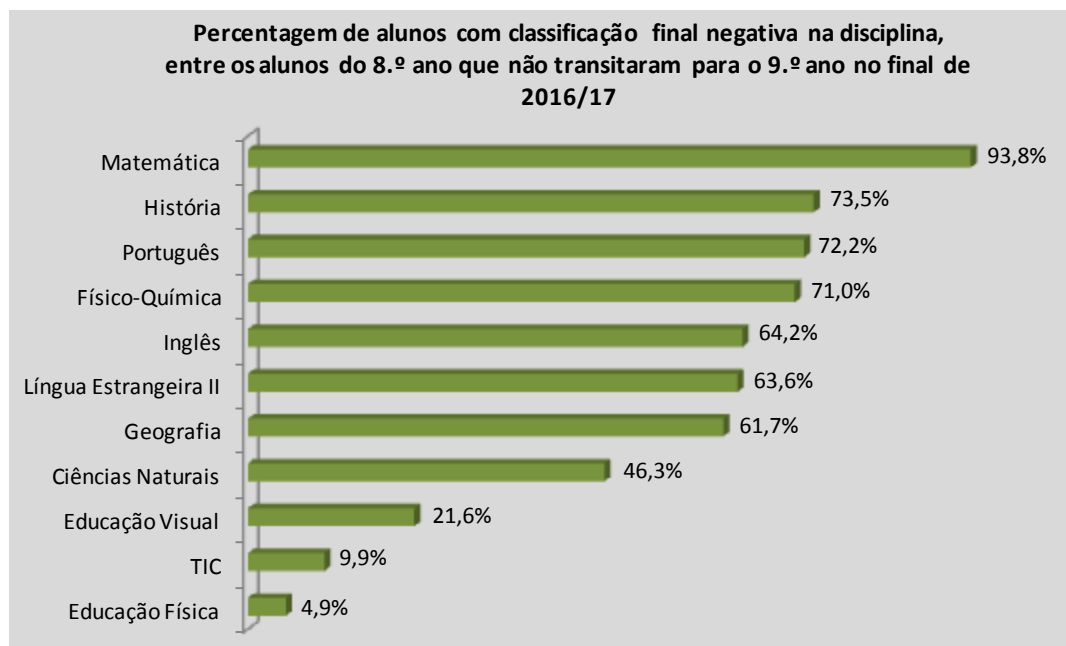
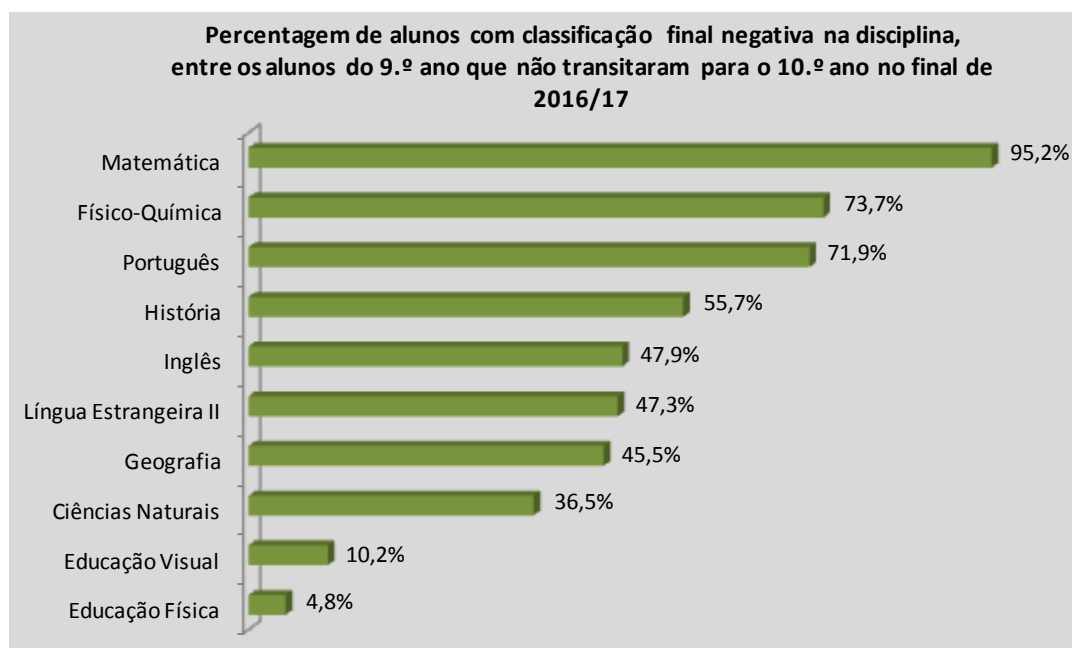


GRÁFICO 3.2.3



4. INDICADORES GLOBAIS - ENSINO PÚBLICO

Neste capítulo, continuamos a analisar os resultados por disciplina, dos alunos do 3.º ciclo, mas agora somente para os alunos do ensino público.

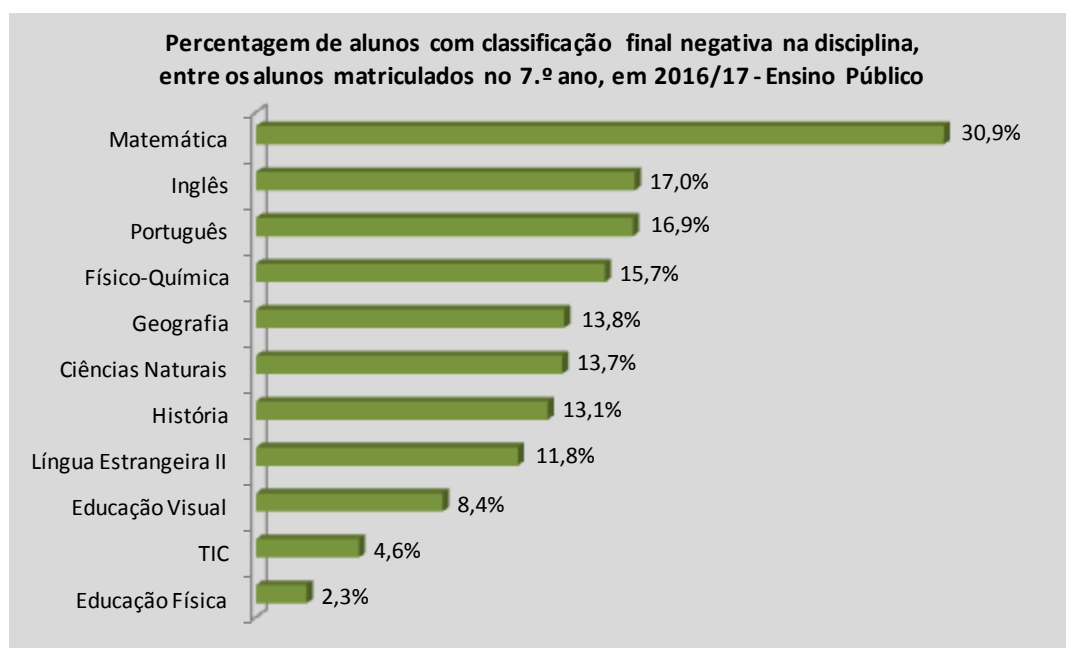
4.1 - PERCENTAGEM DE ALUNOS COM CLASSIFICAÇÃO NEGATIVA EM CADA DISCIPLINA

O gráfico seguinte mostra para o ensino público, a percentagem de alunos do 7.º ano que obtiveram classificação final negativa em cada uma das disciplinas nucleares.

Como analisado anteriormente para o total da Região, também no ensino público, verifica-se uma grande disparidade entre os resultados obtidos pelos alunos nas várias disciplinas.

Na disciplina de Matemática cerca de 31,0% dos alunos obtiveram classificação final negativa seguida das disciplinas de Inglês, Português e Físico-Química.

GRÁFICO 4.1.1



No que respeita ao 8.º ano e ao 9.º ano de escolaridade, as classificações finais negativas foram menos frequentes do que no 7.º ano de escolaridade, com exceção da disciplina de Matemática, onde 38,6% dos alunos obtiveram classificação negativa no 9.º ano de escolaridade.

GRÁFICO 4.1.2

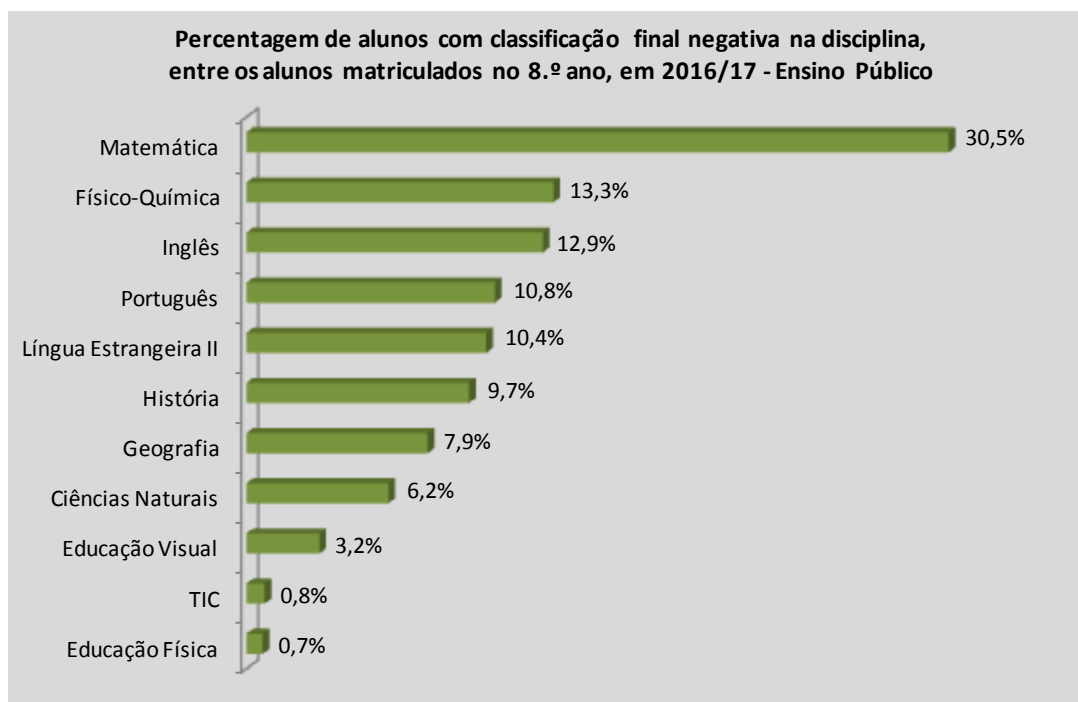
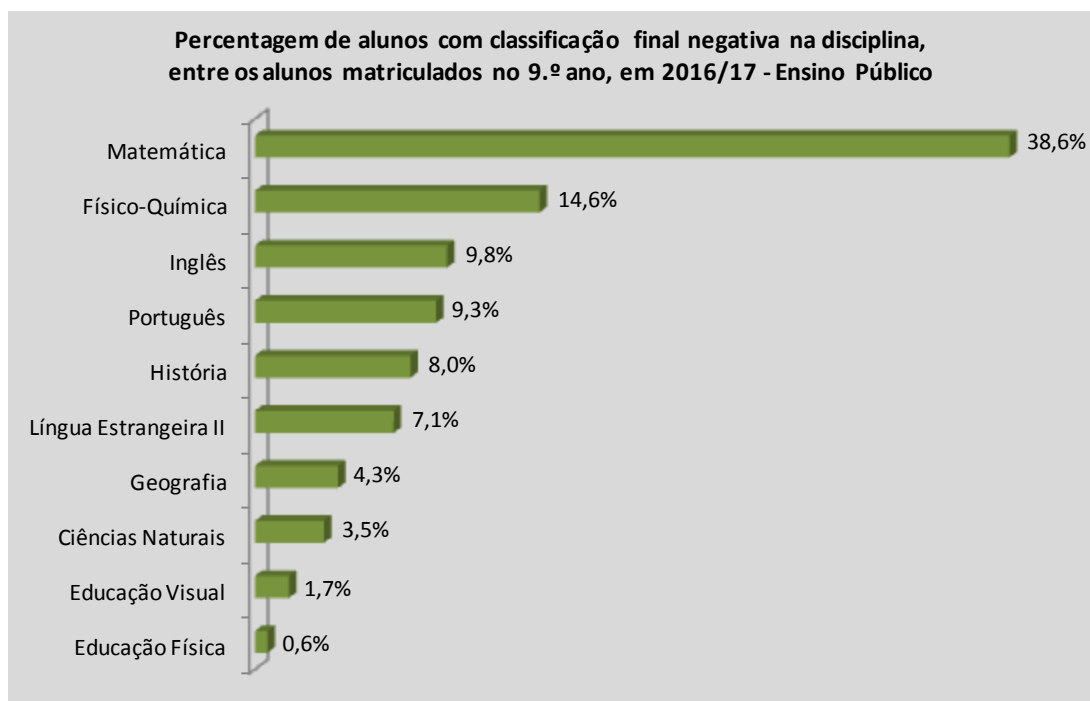


GRÁFICO 4.1.3



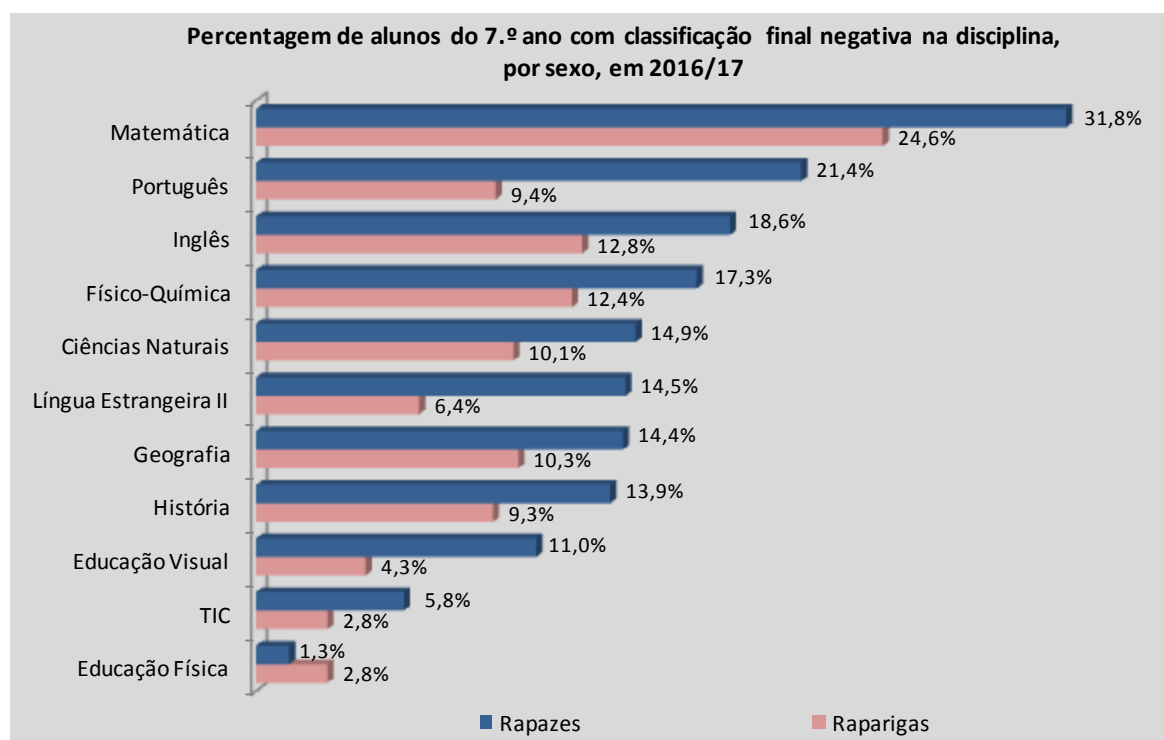
5. DIFERENÇAS POR SEXO

5.1 - PERCENTAGEM DE ALUNOS COM CLASSIFICAÇÃO NEGATIVA EM CADA DISCIPLINA, POR SEXO

No presente capítulo compararemos os resultados escolares dos rapazes e das raparigas nas diferentes disciplinas, do 3.º ciclo do ensino básico geral.

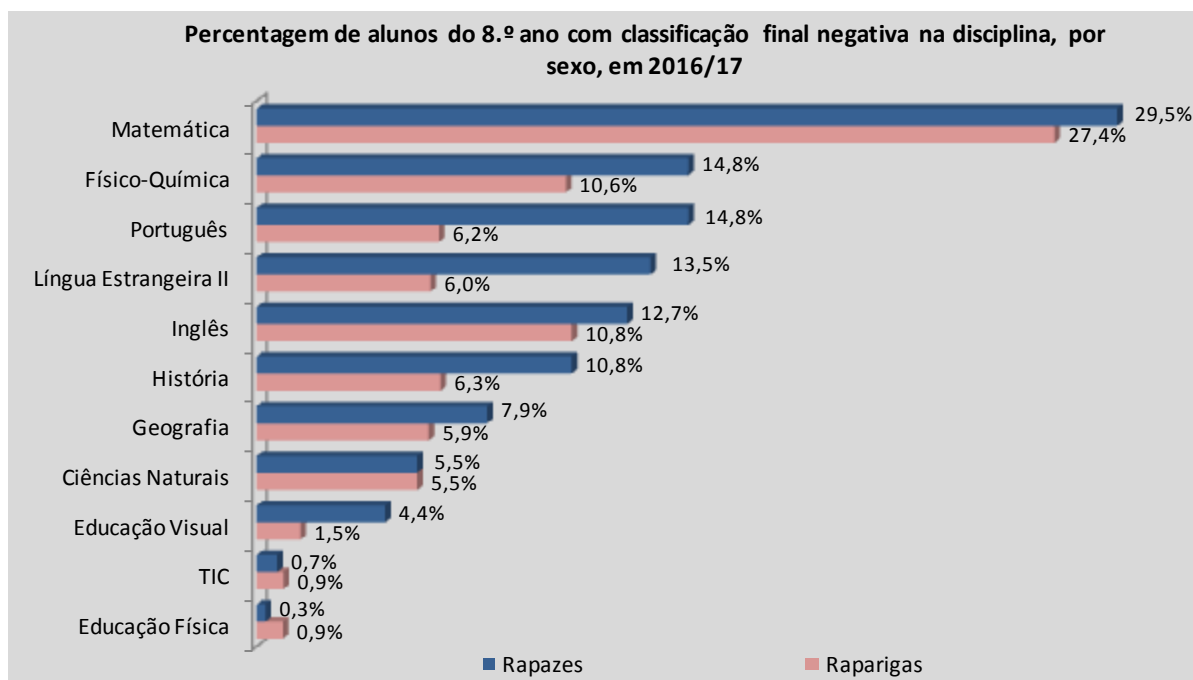
Constata-se que os desempenhos escolares das raparigas são superiores aos desempenhos dos rapazes em praticamente todas as disciplinas consideradas, apenas com a exceção da Educação Física. O fosso entre rapazes e raparigas é particularmente grande nas disciplinas de Português e da Língua Estrangeira II. 31,8% dos rapazes tem classificação final negativa à disciplina de Matemática enquanto que apenas 24,6% das raparigas obtiveram nível negativo. Na disciplina de Português, 21,4% dos rapazes tem nível negativo. Já nas raparigas apenas 9,4% tem nível negativo.

GRÁFICO 5.1.1



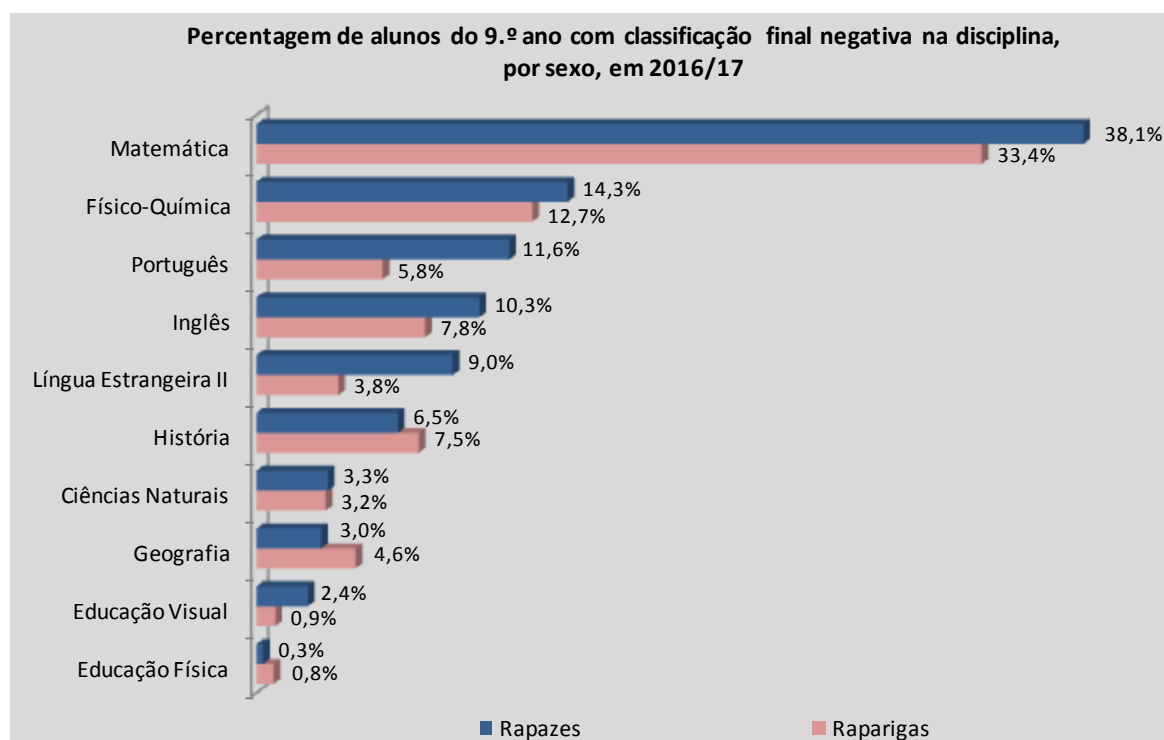
No que diz respeito ao 8.º ano de escolaridade, com a exceção da disciplina de Educação Física e TIC, os desempenhos escolares das raparigas são superiores. Numa análise disciplina a disciplina, verifica-se que a maior diferença se encontra em Português (14,8% dos rapazes obtiveram classificação negativa na disciplina contra os 6,2% das raparigas).

GRÁFICO 5.1.2



Relativamente ao 9.º ano de escolaridade, verifica-se que o desempenho escolar dos rapazes é superior nas disciplinas de História, Geografia e Educação Física.

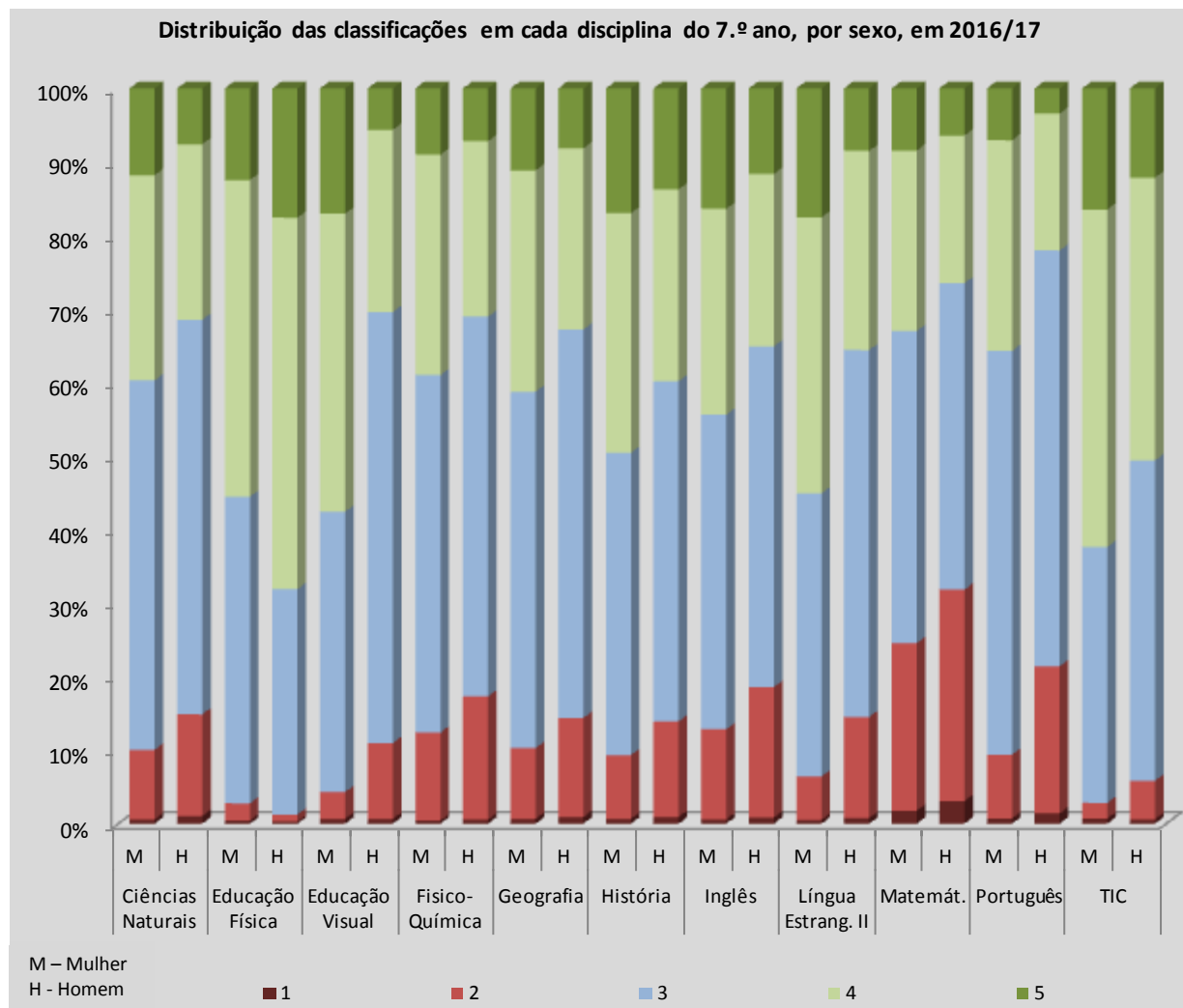
GRÁFICO 5.1.3



5.2 - DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES ENTRE 1 E 5, EM CADA DISCIPLINA, POR SEXO

Além de olharmos para as percentagens de classificações negativas, também aqui, na comparação entre sexos, será interessante alargarmos a observação dos resultados dos alunos a todo o espectro de classificações entre 1 e 5.

GRÁFICO 5.2.1



Focando-se no extremo correspondente às classificações mais elevadas, constata-se e tomando como indicador, por exemplo, a percentagem de alunos com classificação final de 4 ou de 5 à disciplina, que também aqui o desempenho das raparigas é, de um modo geral, superior ao dos rapazes. Isto é, não só existem menos raparigas do que rapazes com dificuldades escolares nas várias disciplinas, como também o número de “bons alunos” é superior entre as raparigas. A única exceção é, mais uma vez, a disciplina de Educação Física, na qual mais rapazes do que raparigas obtêm classificações de 4 ou de 5.

Nas restantes disciplinas, a percentagem de raparigas com classificações elevadas é sempre superior à percentagem análoga de rapazes, sendo a diferença entre os géneros especialmente notória nas disciplinas de Educação Visual, Língua Estrangeira II, Português e TIC.

GRÁFICO 5.2.2

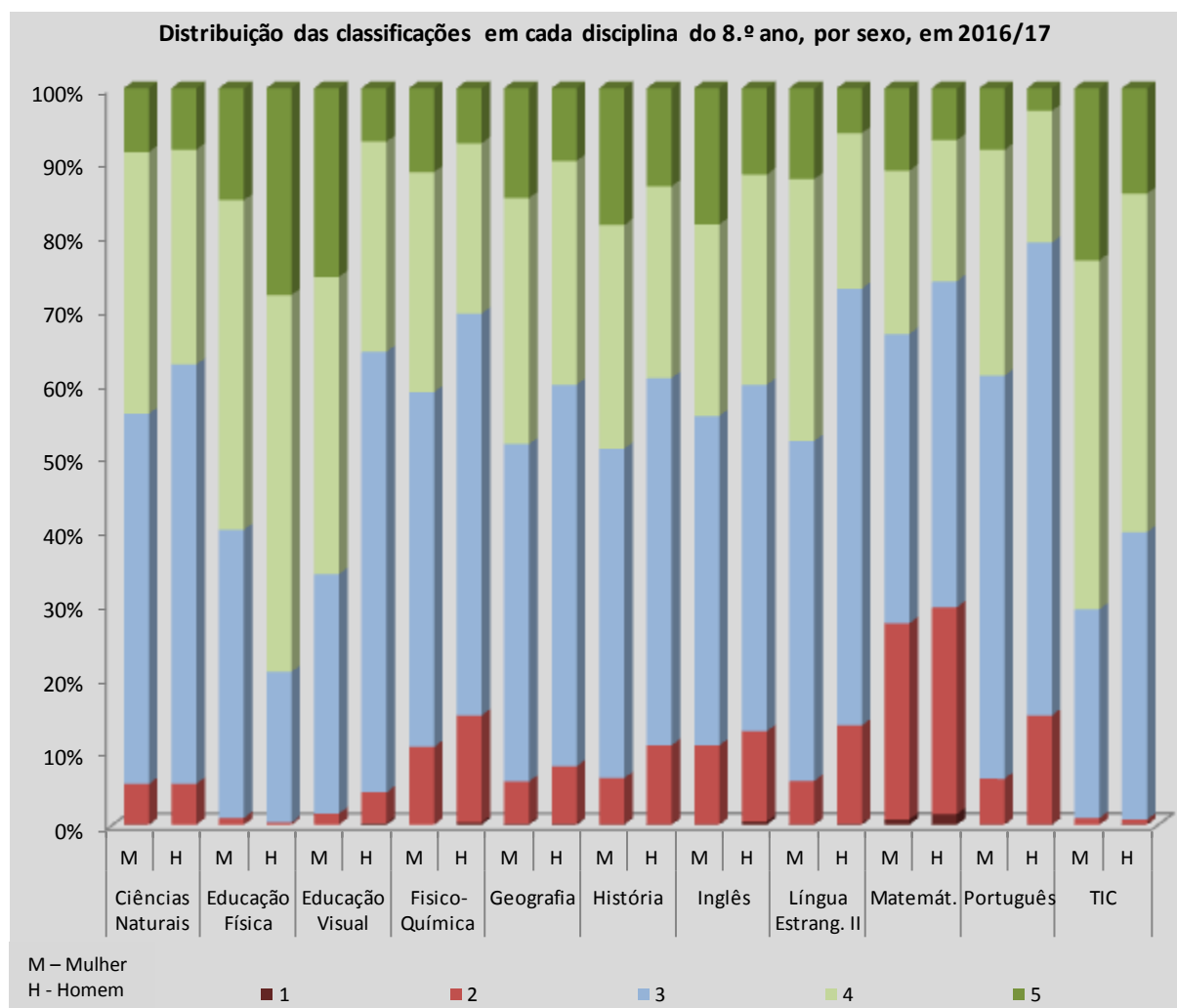
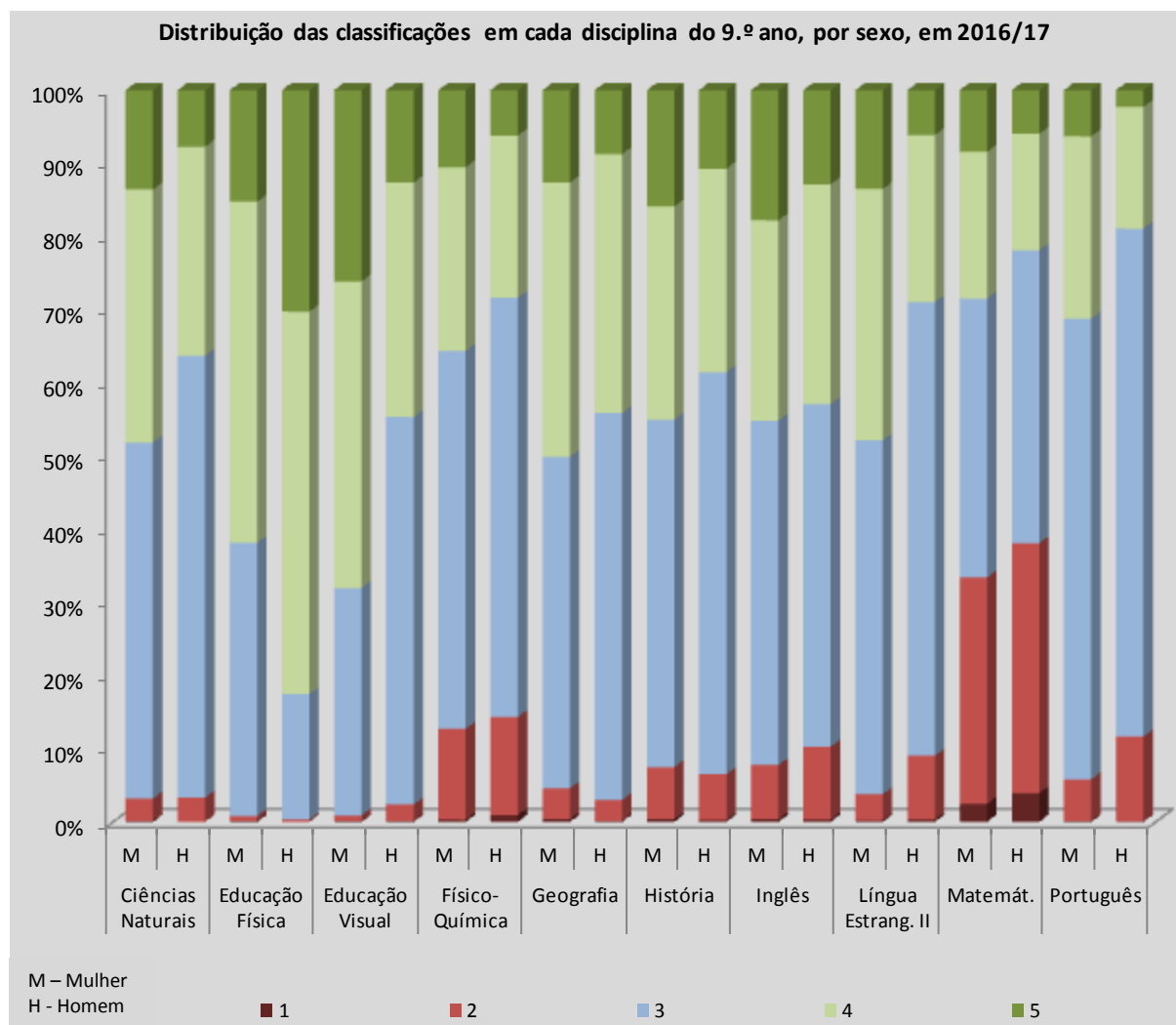


GRÁFICO 5.2.3



6. DIFERENÇAS POR ESCALÃO DE APOIO ASE

6.1 - PERCENTAGEM DE ALUNOS COM CLASSIFICAÇÃO NEGATIVA EM CADA DISCIPLINA, POR ESCALÃO DE APOIO ASE

Neste capítulo vamos analisar os alunos que recebem e os que não recebem apoio financeiro da Ação Social Escolar (ASE). A atribuição de apoio ASE funcionará como um indicador do contexto económico dos agregados familiares dos alunos.

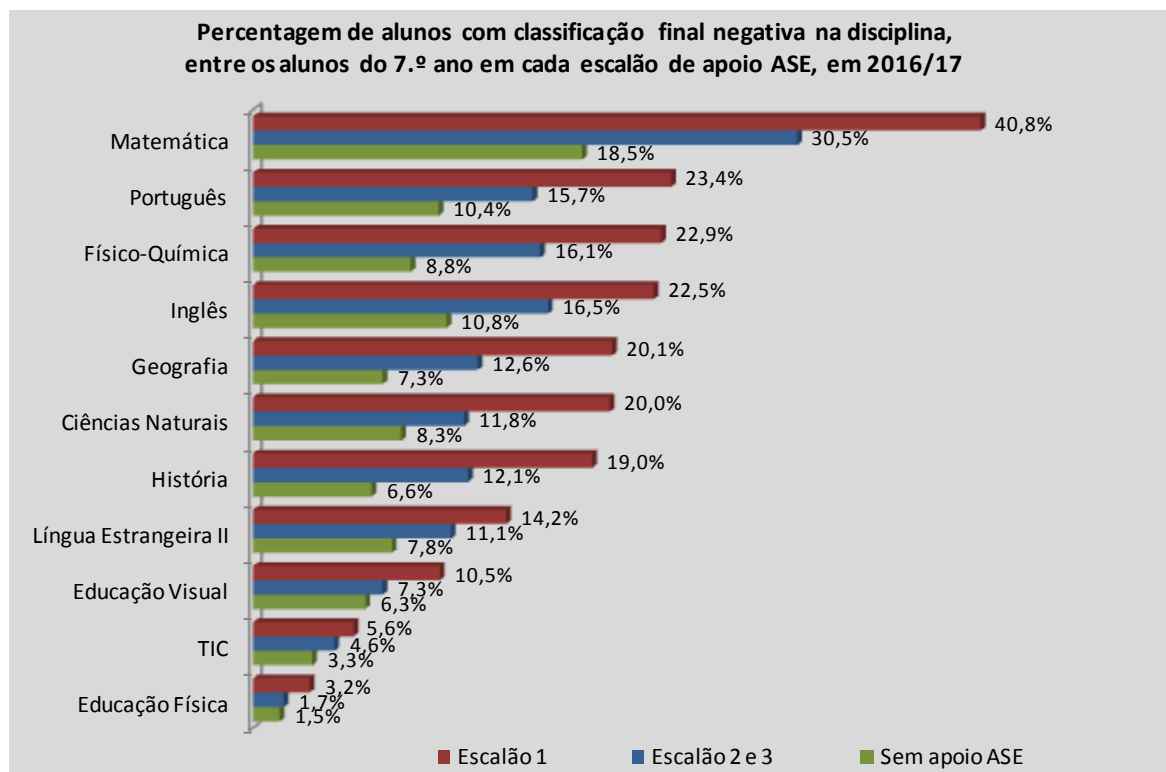
Recorde-se que o apoio ASE está dividido em dois escalões: o escalão 1, correspondente a um apoio financeiro mais substancial, atribuído aos alunos com dificuldades económicas mais severas; o escalão 2¹, correspondente a um apoio mais ligeiro, onde se inserem os alunos cujos agregados familiares têm dificuldades económicas reconhecidas, mas não suficientemente severas para beneficiarem dos apoios do escalão 1.

Os resultados nas várias disciplinas, entre os alunos que beneficiam dos apoios ASE, dos dois escalões, e os alunos que não beneficiam de qualquer apoio ASE, são apresentados abaixo.

Para uma melhor análise dos gráficos seguintes é de referir que do total dos 2.805 alunos a frequentar o 7.º ano de escolaridade, 725 usufruem do escalão 1, 937 do 2 e 1.143 não recebem apoio financeiro ASE. Em relação ao 8.º ano, dos 2.781 alunos, 668 têm escalão 1, 898 o 2 e 1.215 não receberam apoio ASE. Por fim no 9.º ano de escolaridade, 651 alunos têm o escalão 1, 874 o escalão 2 e 1.157 não usufruíram de apoio financeiro ASE.

¹ Inclui os alunos com escalão 2 e escalão 3.

GRÁFICO 6.1.1



Os gráficos expõem a regularidade e a intensidade da correlação entre as classificações dos alunos nas disciplinas e o seu contexto económico. As diferenças de desempenho escolar entre os três grupos de alunos são extremamente vincadas e surgem, de forma transversal, em praticamente todas as disciplinas curriculares. Os efeitos do contexto económico dos alunos são muito marcados nas disciplinas de Matemática, Inglês, Português, Físico-Química, Geografia e História e Ciências Naturais. Nas restantes disciplinas, as diferenças entre os três grupos de alunos são menos evidentes.

GRÁFICO 6.1.2

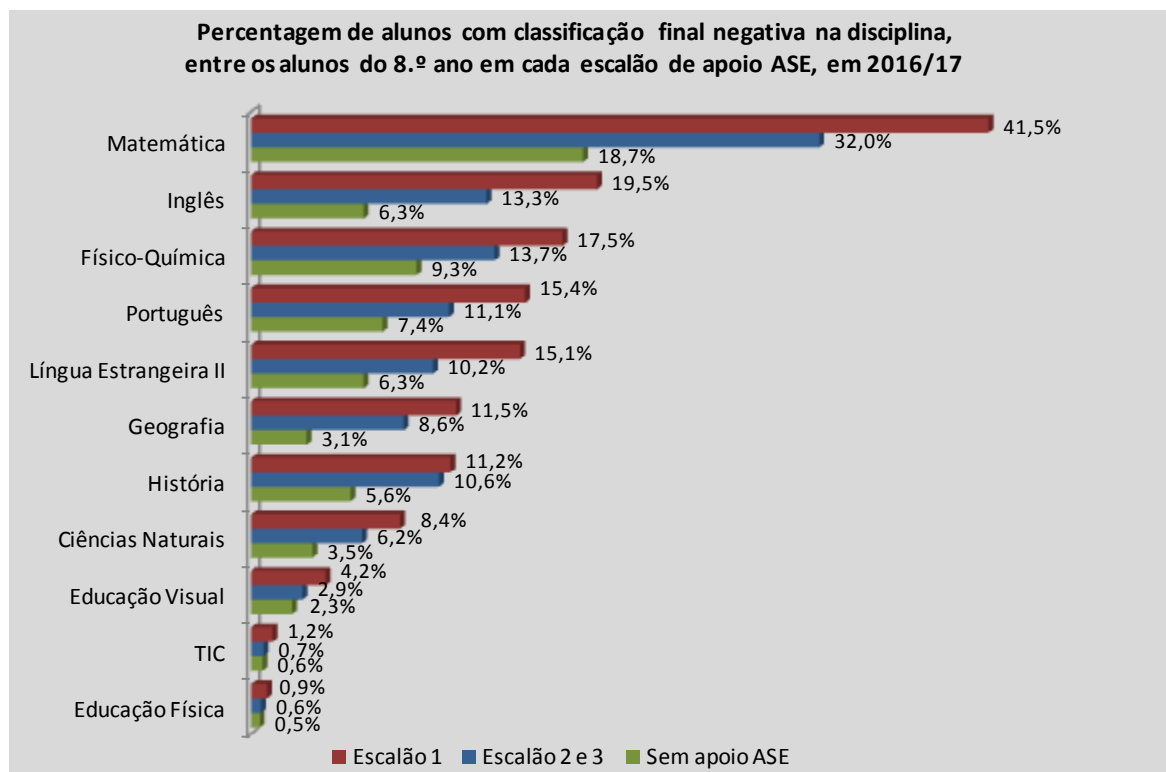
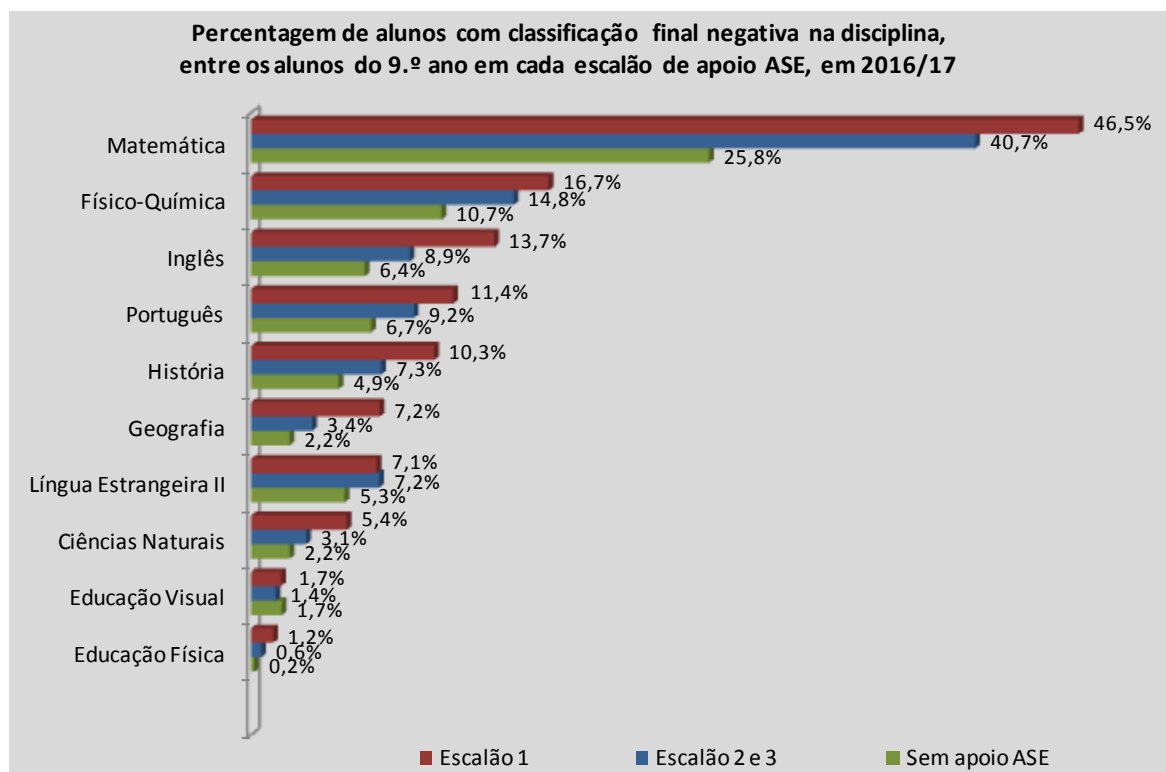


GRÁFICO 6.1.3



Os gráficos anteriores evidenciaram as diferenças de resultados entre os alunos dos três escalões de apoio ASE – diferenças que chegam a atingir os 20 pontos percentuais entre os alunos do escalão 1 e os alunos sem apoios ASE. Refira-se o facto de 46,5% dos alunos mais desfavorecidos economicamente (os alunos inseridos no escalão 1 dos apoios ASE) terem classificação negativa na disciplina de Matemática.

7. DIFERENÇAS POR HABILITAÇÃO DA MÃE

7.1 - PERCENTAGEM DE ALUNOS COM CLASSIFICAÇÃO NEGATIVA EM CADA DISCIPLINA, POR HABILITAÇÃO DA MÃE

Como indicador do nível socioeconómico, iremos analisar a habilitação das mães em vez do apoio financeiro da Ação Social Escolar (ASE). Assim, classificamos a habilitação das mães em dois escalões: um com a habilitação inferior ao secundário e outro correspondente a uma habilitação igual ao secundário ou superior.

Como evidenciado na análise anterior, por escalão de apoio ASE, também por habilitação das mães é explícita a regularidade e a intensidade da correlação entre as classificações dos alunos nas disciplinas. Por exemplo, na disciplina de Matemática, no 7.º ano de escolaridade, verifica-se que de entre os alunos cujas mães têm habilitação inferior ao secundário, 37,0% obtiveram negativa à disciplina. Quando analisado os alunos cujas mães têm habilitação igual ou superior ao ensino secundário, 18,7% obtiveram negativa a Matemática no 7.º ano.

GRÁFICO 7.1.1

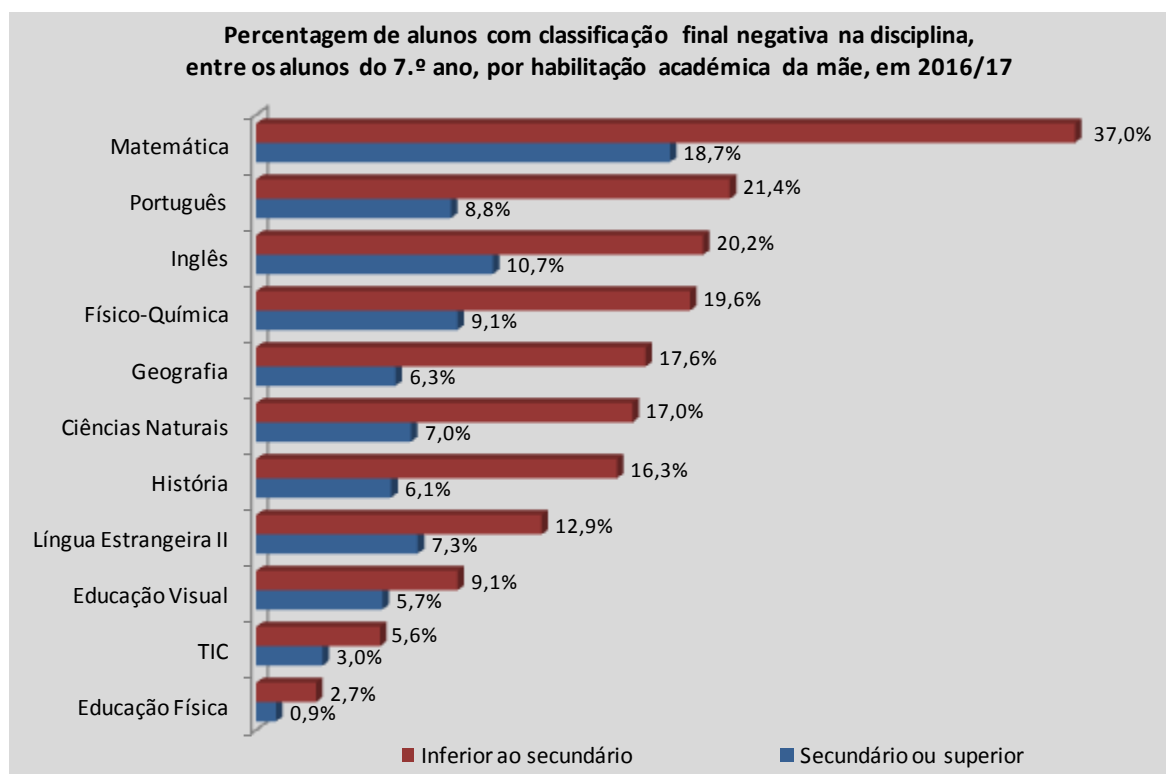


GRÁFICO 7.1.2

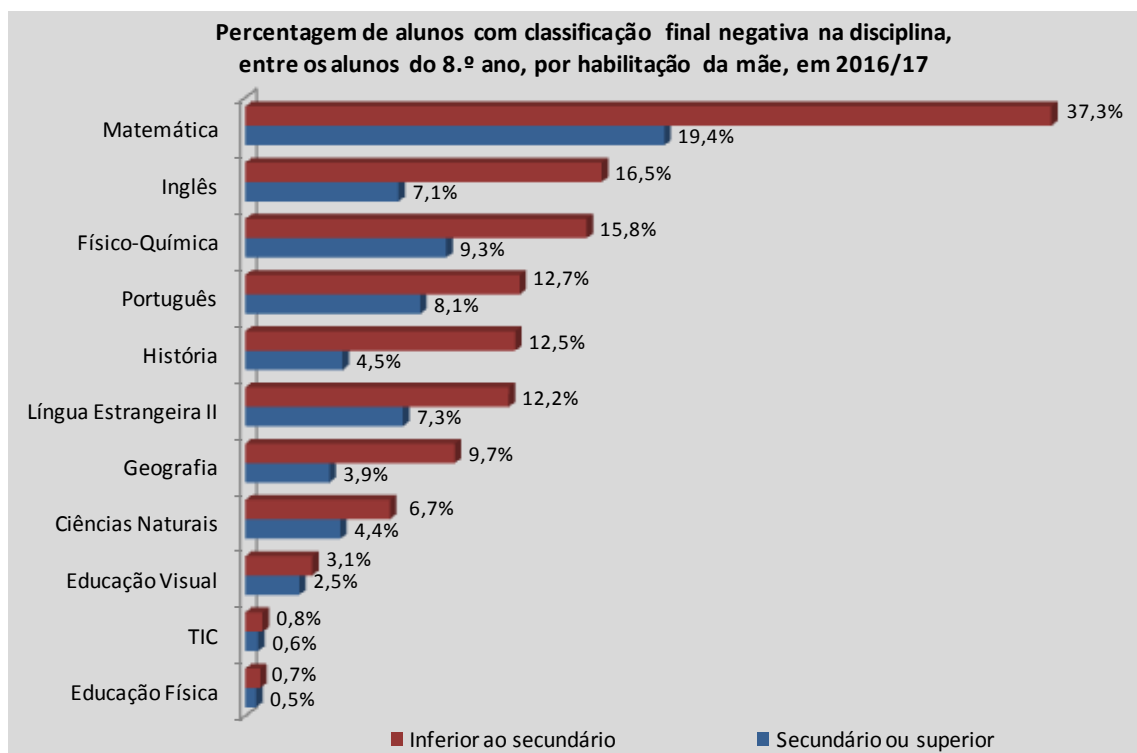
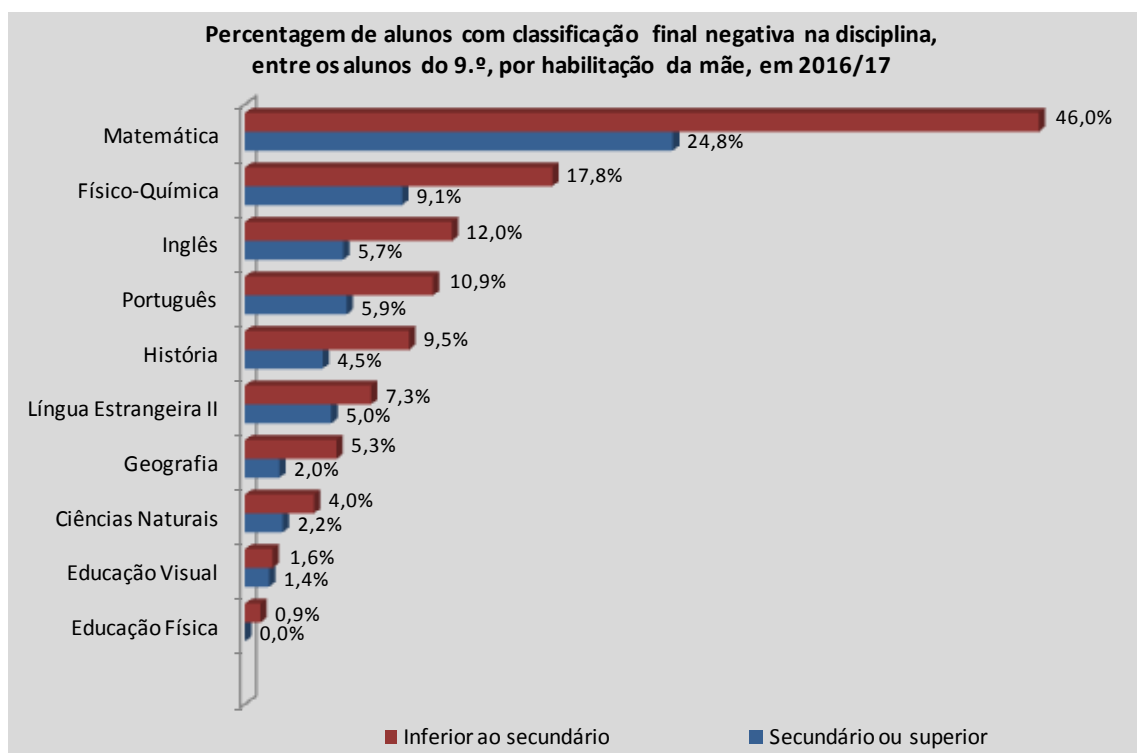


GRÁFICO 7.1.3



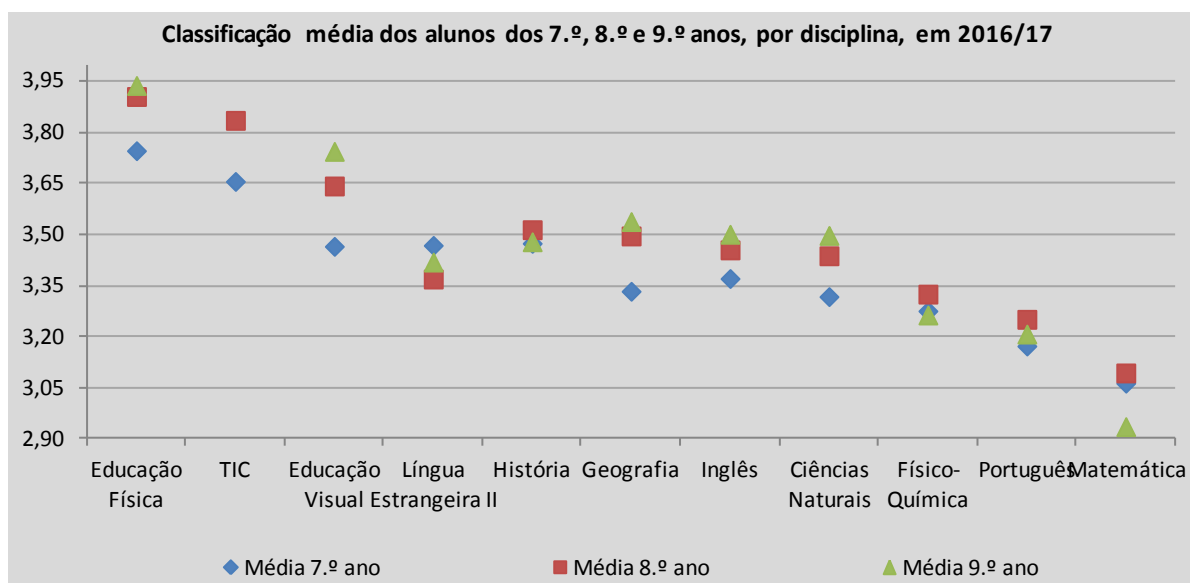
8. MÉDIAS, DESVIOS PADRÃO E CORRELAÇÕES

No capítulo final desta publicação apresentamos um conjunto de resultados um pouco mais técnicos sobre as classificações dos alunos nas várias disciplinas do 3.º ciclo. Em particular, pretendemos apresentar alguns dados sobre as classificações médias dos alunos nas várias disciplinas, em 2016/17; sobre os desvios padrão dessas mesmas classificações – uma medida da sua dispersão em torno da média; e sobre a forma como as classificações dos mesmos alunos nas várias disciplinas estão mais ou menos correlacionadas entre si, de um ponto de vista estatístico.

8.1 - MÉDIAS DAS CLASSIFICAÇÕES DOS ALUNOS EM CADA DISCIPLINA

Partindo das classificações quantitativas finais dos alunos em cada disciplina do 3.º ciclo, atribuídas na escala de níveis de 1 a 5, apresentamos no gráfico 8.1 as médias simples destas classificações. Em concordância com a generalidade dos resultados apresentados ao longo desta publicação, constatamos também que Matemática é a disciplina na qual as classificações são, em média, mais baixas, tanto no 7.º, 8.º como no 9.º ano. A segunda disciplina com classificações médias mais baixas é na disciplina de Português, muito embora, como vimos no primeiro capítulo, as classificações negativas sejam ligeiramente mais frequentes em Inglês e Físico-Química do que em Português, o que, no cálculo da média, é compensado pela maior raridade das classificações elevadas em Português. As disciplinas com classificações médias mais altas em 2016/17, no 3.º ciclo foram as disciplinas de Educação Física, TIC e Educação Visual.

GRÁFICO 8.1



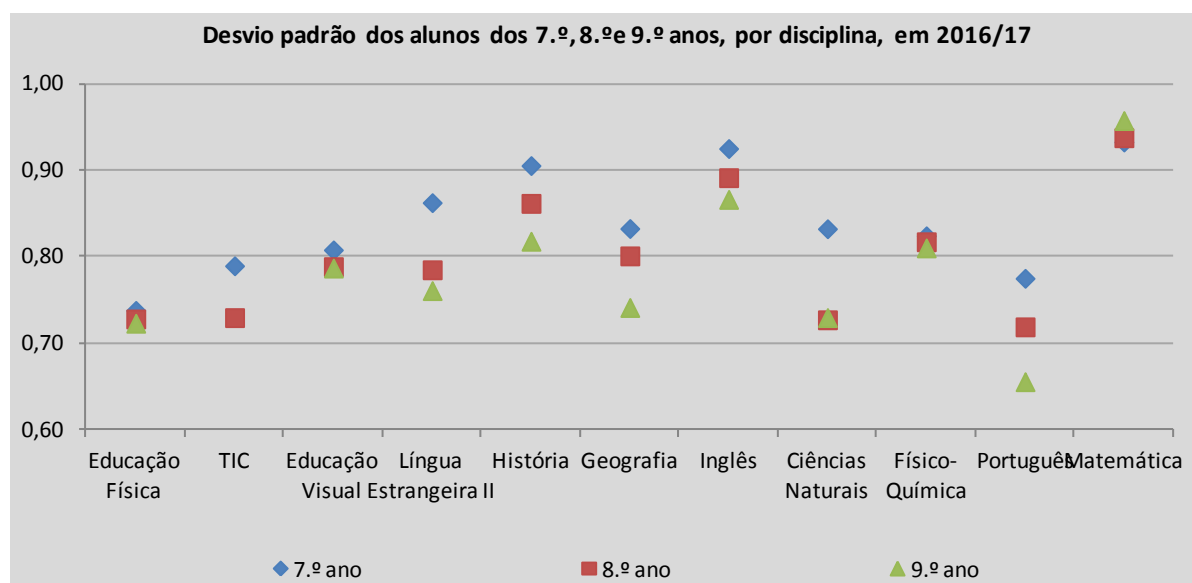
Note-se ainda, que as classificações médias tendem a ser mais baixas entre os alunos do 7.º ano do que entre os alunos do 8.º e 9.º ano, com exceção das classificações a Matemática, Físico-Química, Língua Estrangeira II e História.

8.2 - DESVIO PADRÃO DAS CLASSIFICAÇÕES DOS ALUNOS EM CADA DISCIPLINA

Analisaremos os desvios padrão das classificações nas várias disciplinas, ou seja, passamos ao estudo da dispersão das classificações em torno da média. Quanto maior o desvio padrão das classificações, maior será a dispersão, ou a desigualdade, das classificações que os alunos obtêm na disciplina.

Constatamos que a Matemática é a disciplina onde o desvio padrão das classificações é mais elevado. Como evidenciado no gráfico 8.2., nesta disciplina, existe uma maior desigualdade de resultados entre alunos, isto é, é mais comum encontrarmos alunos com muito bons resultados e, simultaneamente, alunos com resultados bastante baixos. No extremo oposto surgem as disciplinas de Português (8.º e 9.º ano), Educação Física, Ciências Naturais e TIC, nas quais os resultados dos alunos do 3.º ciclo tendem a ser mais homogêneos.

GRÁFICO 8.2



8.3 – CORRELAÇÕES ENTRE AS CLASSIFICAÇÕES DOS ALUNOS NAS DIFERENTES DISCIPLINAS

A última secção deste último capítulo da publicação, versa sobre a questão das correlações entre as classificações que os alunos obtêm nas várias disciplinas, isto é, sobre a questão de perceber se as boas ou más classificações que os alunos obtêm em determinadas disciplinas tendem a estar associadas a boas ou más classificações em outras disciplinas.

Os resultados deste exercício estatístico são apresentados nas tabelas 8.3.1, 8.3.2 e 8.3.3, imediatamente abaixo, que mostram os coeficientes de correlação (R) entre as classificações dos alunos nos vários pares de disciplinas do 3.º ciclo. Para uma boa interpretação destas tabelas, convém lembrar que as correlações positivas entre duas variáveis (neste caso, entre as classificações de duas disciplinas) podem ser apresentadas numa escala entre 0 e 1, correspondendo o valor 0 a correlações muito baixas ou inexistentes (variáveis independentes), e correspondendo o valor 1 a correlações muito fortes, ou totais, entre as duas variáveis.

Tabela 8.3.1 - Correlações entre as classificações dos alunos nas diferentes disciplinas do 7.º ano, 2016/17

Correlações do 7.º ano											
Disciplina	Ciências Naturais	Educação Física	Educação Visual	Físico-Química	Geografia	História	Inglês	Língua estrangeira II	Matemática	Português	TIC
Ciências Naturais	1	0,36	0,58	0,74	0,73	0,64	0,64	0,68	0,69	0,70	0,58
Educação Física	0,36	1	0,34	0,38	0,38	0,38	0,37	0,36	0,41	0,35	0,32
Educação Visual	0,58	0,34	1	0,56	0,54	0,48	0,49	0,54	0,56	0,57	0,48
Físico-Química	0,74	0,38	0,56	1	0,73	0,69	0,65	0,67	0,72	0,70	0,58
Geografia	0,73	0,38	0,54	0,73	1	0,65	0,65	0,71	0,72	0,70	0,58
História	0,64	0,38	0,48	0,69	0,65	1	0,62	0,60	0,63	0,66	0,49
Inglês	0,64	0,37	0,49	0,65	0,65	0,62	1	0,66	0,65	0,67	0,55
Língua Estrangeira II	0,68	0,36	0,54	0,67	0,71	0,60	0,66	1	0,68	0,72	0,56
Matemática	0,69	0,41	0,56	0,72	0,72	0,63	0,65	0,68	1	0,67	0,56
Português	0,70	0,35	0,57	0,70	0,70	0,66	0,67	0,72	0,67	1	0,58
TIC	0,58	0,32	0,48	0,58	0,58	0,49	0,55	0,56	0,56	0,58	1

Tabela 8.3.2 - Correlações entre as classificações dos alunos nas diferentes disciplinas do 8.º ano, 2016/17

Correlações do 8.º ano											
Disciplina	Ciências Naturais	Educação Física	Educação Visual	Físico-Química	Geografia	História	Inglês	Língua estrangeira II	Matemática	Português	TIC
Ciências Naturais	1	0,26	0,47	0,71	0,67	0,63	0,60	0,63	0,66	0,64	0,50
Educação Física	0,26	1	0,20	0,27	0,30	0,27	0,25	0,21	0,30	0,25	0,23
Educação Visual	0,47	0,20	1	0,49	0,47	0,43	0,40	0,48	0,45	0,50	0,41
Físico-Química	0,71	0,27	0,49	1	0,67	0,61	0,58	0,65	0,70	0,66	0,53
Geografia	0,67	0,30	0,47	0,67	1	0,72	0,62	0,64	0,67	0,66	0,51
História	0,63	0,27	0,43	0,61	0,72	1	0,64	0,63	0,63	0,66	0,53
Inglês	0,60	0,25	0,40	0,58	0,62	0,64	1	0,60	0,57	0,62	0,51
Língua Estrangeira II	0,63	0,21	0,48	0,65	0,64	0,63	0,60	1	0,62	0,67	0,51
Matemática	0,66	0,30	0,45	0,70	0,67	0,63	0,57	0,62	1	0,62	0,49
Português	0,64	0,25	0,50	0,66	0,66	0,66	0,62	0,67	0,62	1	0,51
TIC	0,50	0,23	0,41	0,53	0,51	0,53	0,51	0,51	0,49	0,51	1

Tabela 8.3.3 - Correlações entre as classificações dos alunos nas diferentes disciplinas do 9.º ano, 2016/17

Correlações do 9.º ano										
Disciplina	Ciências Naturais	Educação Física	Educação Visual	Físico-Química	Geografia	História	Inglês	Língua estrangeira II	Matemática	Português
Ciências Naturais	1	0,21	0,46	0,67	0,66	0,64	0,51	0,65	0,64	0,64
Educação Física	0,21	1	0,19	0,29	0,22	0,25	0,19	0,20	0,28	0,23
Educação Visual	0,46	0,19	1	0,44	0,45	0,44	0,33	0,46	0,46	0,45
Físico-Química	0,67	0,29	0,44	1	0,65	0,63	0,51	0,62	0,72	0,64
Geografia	0,66	0,22	0,45	0,65	1	0,67	0,52	0,62	0,62	0,63
História	0,64	0,25	0,44	0,63	0,67	1	0,58	0,60	0,62	0,64
Inglês	0,51	0,19	0,33	0,51	0,52	0,58	1	0,55	0,52	0,59
Língua Estrangeira II	0,65	0,20	0,46	0,62	0,62	0,60	0,55	1	0,63	0,65
Matemática	0,64	0,28	0,46	0,72	0,62	0,62	0,52	0,63	1	0,60
Português	0,64	0,23	0,45	0,64	0,63	0,64	0,59	0,65	0,60	1

Pela observação das tabelas anteriores, verifica-se que as classificações obtidas pelos alunos em Matemática estão mais correlacionadas com as classificações em Físico-Química, Geografia e Ciências Naturais, estando menos correlacionadas em disciplinas como Educação Física, TIC e Educação Visual. Constata-se ainda, que as classificações em Educação Física são as que apresentam correlações mais baixas com as restantes disciplinas, confirmando que, de facto, os resultados dos alunos em Educação Física são muito específicos e, frequentemente, têm “pouco a ver” com os seus resultados nas outras disciplinas.

Por fim, notamos que os pares de disciplinas cujas correlações de resultados aparentam ser mais elevadas, são o par formado por Ciências Naturais e Físico-Química. Portanto, quem é bom aluno a Físico-Química tem também grande probabilidade de ser bom aluno a Ciências Naturais.



<http://www.madeira.gov.pt/drigoeram>



oe.drigo.sre@madeira.gov.pt



+351 291 701090
