

## **O desempenho dos alunos no ensino superior politécnico perspectivado a partir da classificação no ensino secundário e na nota de candidatura<sup>1</sup>**

**Francisco Mendes<sup>2</sup>**

O presente estudo teve por objectivo caracterizar o desempenho dos alunos no Ensino Superior Politécnico em função da Classificação do Ensino Secundário (CES) e da Nota de Candidatura (NC). Recorremos a um design do tipo *ex-post-facto* centrado sobre uma amostra de 1596 alunos.

Os resultados permitem-nos concluir que os desempenhos dos alunos no Ensino Superior, tomados a partir da Média de Curso e da Percentagem de Disciplinas Aprovadas, se revelam extremamente contrastados, com  $p < .001$  quando comparamos os grupos constituídos a partir dos percentis 25, 50, 75, 90 e 95 da Classificação no Ensino Secundário e da Nota de Candidatura.

A análise discriminante aplicada aos 2 grupos constituídos a partir do percentil 50 da NC evidencia uma capacidade apreciável para classificar correctamente (70%) os sujeitos em função do Desempenho no Ensino Superior (MC e PDA em simultâneo).

### **1. Introdução**

Os procedimentos e mecanismos de acesso ao Ensino Superior em Portugal estão, ainda hoje, intimamente ligados à sua massificação iniciada logo após o 25 de Abril de 1974. Com o número de candidatos à Universidade a crescer de forma exponencial, o Estado, incapaz de garantir um lugar para todos os que a ela queriam aceder, desenvolveu mecanismos de amortecimento, desde o Ano Cívico, passando pelo Ano Propedêutico, até à institucionalização do 12º ano. Concomitantemente aos mecanismos de selecção e seriação, face à criação do *numerus clausus*, assistíamos ao aparecimento de novas universidades e dos institutos politécnicos. Não obs-

---

1 Artigo desenvolvido a partir do relatório final de bolsa de investigação atribuída pela Politécnica.

2 Endereço Profissional: Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viseu; Rua Maximiano Aragão 3500 Viseu. E-mail: fmendes@esev.ipv.pt

tante este alargamento da rede de instituições de Ensino Superior, o mesmo continuou a revelar-se insuficiente permitindo a proliferação de instituições privadas. Este *boom* foi de tal ordem que, em muitos momentos, pareceu assistirem dificuldades ao Ministério (da tutela) em controlar a criação de estabelecimentos e, por maioria de razão, a qualidade do ensino ministrado. Esta última situação era inevitável e previsível uma vez que o número de professores existentes era incapaz de dar resposta a tamanha explosão e, a sua formação (processo lento) não permitia a contratação de docentes competentes, no imediato.

Paralelamente a este processo de crescimento “anárquico”, assistíamos, a montante, a uma regressão da população escolar na Escolaridade Básica e no Ensino Secundário. Estamos porém, desde há algum tempo, sem ter atingindo ainda o auge (Arroteia, 2004), na confluência destes dois movimentos e que basicamente se traduz num excesso de oferta de lugares no Ensino Superior.

O presente estudo traduz, de forma clara, esta relação de forças. Alguns cursos não preencheram o número de vagas que disponibilizaram e, em diversas instituições, vários cursos encontram-se com vagas zero, dada a inexistência, desde há anos, de candidatos que a eles desejem aceder. É também neste sentido que o CRUP (Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas) e o CCISP (Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos) desenvolveram mecanismos que permitem aos alunos candidatar-se ao Ensino Superior com Nota de Candidatura inferior a 95 pontos. Saliente-se que este resultado negativo decorre, exclusivamente, das classificações do aluno nas provas de ingresso exigidas pelo curso superior em que se pretende matricular, já que a classificação do Ensino Secundário é, no mínimo, de 10 valores (numa escala de 0 a 20).

A necessidade das instituições desenvolverem estes mecanismos de recurso, quando são as primeiras interessadas na qualidade do ensino e da aprendizagem, prende-se com os mecanismos de financiamento do Ensino Superior.

É, seguramente, chegada a hora do Ministério da Ciência, Investigação e do Ensino Superior clarificar, com os seus parceiros, formas alternativas e inovadoras de financiar as instituições (contratos programa, multiparcerias no âmbito da investigação e de estágios, índices de desempenho baseados numa equação que integre a quantidade e a qualidade do ensino e da aprendizagem, etc.).

Numa época em que o domínio do conhecimento prevalece sobre a posse da terra, dos meios de produção e do capital, numa época em que a inovação e a criatividade são o *leitmotiv* do bem-estar e da riqueza dos países, é urgente que o Ensino Supe-

rior readquirir o seu lugar de destaque na sociedade, que (re)ganhe a **inteligência** nacional. Pretende-se que passe a ser um local agradável e motivador, onde se regressa, ou melhor, que nunca se abandona, em busca de ferramentas (práticas e sobretudo conceptuais) que permitam operar sobre o real de forma otimizada.

É imperioso desenvolver mecanismos de certificação da qualidade do ensino e da aprendizagem, em particular do Ensino Superior, nas mais diversas valências.

### **1.1 - Antecedentes das Escolas e Cursos em Matéria de Avaliação Externa**

Um elemento que nos parece de grande importância evidenciar são os indicadores relativos ao ingresso e ao desempenho no Ensino Superior, referenciados nos Relatórios das Comissões de Avaliação Externa (RCAE) dos cursos que já foram objecto de avaliação.

Há relatórios que se referem a baixos níveis de preparação no Ensino Secundário e também de sucesso no Ensino Superior (genericamente os relativos às Escolas Superiores de Tecnologia (EST) e Agrária (ESA). Outros, ainda (Escolas Superiores de Educação), registam desempenhos satisfatórios, ou mesmo bons, no Ensino Superior, sem qualquer referência, positiva ou negativa, ao Ensino Secundário.

O Relatório da Comissão de Avaliação Externa (RCAE) de Engenharia das Madeiras da EST de Viseu afirma “No 1º ciclo (Bacharelato) as taxas de aprovação são inferiores a 67% dos alunos avaliados em 31% das disciplinas, o que é um índice fraco (...) e as taxas de abandono são superiores a 33% dos alunos inscritos em 31% das disciplinas, o que também é um índice fraco” (2000, p.18). Mais adiante, no mesmo RCAE pode ler-se “Outro dos problemas do Curso de Engenharia das Madeiras prende-se com o insucesso escolar no 1º ano do Bacharelato, o qual está associado à deficiente preparação dos alunos vindos do ensino secundário e ao facto de muitos não terem elegido o curso como uma das primeiras opções” (2000, p.35).

O Relatório da CAE sobre o curso de Gestão Comercial e da Produção da EST de Viseu refere “a preparação dos primeiro - anistas é como habitualmente insatisfatória na sua generalidade no plano cultural e sobretudo no domínio da Matemática (...)” (2002, p.20). É apontada uma média de alunos aprovados/alunos inscritos de 29,9% e percentagens de alunos reprovados ainda mais elevadas para as disciplinas de Matemática e outras. São também indicadas elevadas taxas de abandono escolar (27,4%) na transição do ano lectivo 1999/2000 para 2000/2001.

O curso de Engenharia de Sistemas e Informática da EST de Viseu, de acordo com o RCAE (2002), apresenta taxas de sucesso mais baixas nas unidades curriculares de Física e Matemática, sendo os conhecimentos de base e os hábitos adquiridos no Ensino Secundário as razões de ser da situação.

O Relatório da CAE do curso de Engenharia Informática de EST de Castelo Branco indica que as taxas de sucesso educativo tendem a ser mais baixas nos primeiros semestres do curso e aponta as dificuldades nas disciplinas da área da Matemática decorrentes da “falta de preparação dos alunos durante o Ensino Secundário” (2003, p.14). Não obstante, o sucesso educativo é referenciado como um dos pontos fortes do curso, bem como a qualidade dos indicadores relativos ao ingresso, embora não sejam alvitados quaisquer valores.

No curso de Engenharia das Ciências Agrárias - Ramo Animal - da ESA de Castelo Branco - os níveis de aprovação, sobretudo nas disciplinas básicas que estão integradas nos primeiros anos do curso, são muito baixos, com a Química Orgânica a registar 14%.

Relativamente ao curso de Engenharia Informática da EST da Guarda, o Relatório da CAE afirma: “Verifica-se que os números do sucesso educativo são claramente insatisfatórios, particularmente no primeiro ano” (2003, p.22), ao que acresce uma elevada taxa de desistência neste mesmo primeiro ano. As taxas de sucesso são mais baixas na Matemática e mais acentuadas nos primeiros semestres do curso.

O Relatório da CAE da licenciatura de Português/Francês da ESE de Viseu sustenta que, globalmente, a taxa de aprovação é boa e regista valores de 100% nos 3º e 4º anos do curso. Também o Relatório da CAE do curso de Educação Visual e Tecnológica da ESE de Viseu, sustenta que “os níveis de sucesso educativo alcançados pelos estudantes são elevados” (2003, p.11).

Quanto ao curso de Comunicação Social da ESE de Viseu, o Relatório da CAE (2003) indica taxas de aprovação entre os 75 e os 100% nas diversas disciplinas, com uma média de curso de 14 valores.

O Relatório da CAE, referente ao curso de professores de 1º Ciclo do Ensino Básico da ESE da Guarda (2002), regista taxas de aprovação próximas dos 100%.

No curso de Português/Francês da ESE da Guarda, de acordo com o Relatório da CAE (s/d), a taxa de sucesso pode considerar-se globalmente boa.

Os membros da CAE do curso de Português/Francês da ESE de Castelo Branco (2002) indicam como ponto forte da licenciatura a taxa de aprovação, mas fazem o contraponto com a contradição entre esta taxa e a deficiente preparação científico - pedagógica dos alunos, apontada pelos professores cooperantes.

Em matéria de Avaliação Institucional, são relevantes o RCAE da ESE de Castelo Branco, onde são apontadas “elevadas taxas de sucesso escolar, tendo sido justificadas pelo bom ambiente que a instituição proporciona, pelo nível pedagógico dos docentes e pela competência dos professores cooperantes que acompanham a prática pedagógica” (2003, p.13) e o RCAE da ESA segundo o qual (2000, p.4) “... com exceção do Curso de Engenharia do Ordenamento do Território, a maior percentagem de alunos se situa num escalão negativo (na escala de 0 a 20) quanto à Nota de Candidatura, situação que se agrava quanto às Disciplinas Específicas, onde em 3 dos cursos ministrados algo mais de 50% dos alunos se situa no 1º escalão (ou seja com classificação inferior a 6 valores na escala de 0 a 20), logo seguidos de elevadas percentagens de alunos no 2º escalão, (também de notas negativas).” A fraca preparação dos alunos no Ensino Secundário é indicada como uma das razões mais fortes para o seu fraco desempenho, embora a média de disciplinas aprovadas no 1º ano seja de 60%, o que a CAE considera razoavelmente elevado.

Embora não exista, em qualquer relatório, um estudo de carácter correlacional, muitos RCAE apontam as reprovações no Ensino Superior como consequência da má preparação dos alunos no Ensino Secundário.

Assim, não nos surpreende que o Observatório da Ciência e Ensino Superior (2004), baseando-se no conceito de *survival rate* tenha encontrado, no ano lectivo 2002/2003, níveis de insucesso entre os 28,2% do Instituto Politécnico integrado na Universidade do Algarve e os 62,7% do Instituto Politécnico de Bragança. Também no ensino universitário, o insucesso oscila entre os 27% da Universidade do Minho e os 54,7% da Universidade da Beira Interior. Globalmente são apontados níveis de insucesso de 46% para os Institutos Politécnicos e 36,5% para as Universidades.

Com este trabalho pretendemos caracterizar o desempenho do aluno no Ensino Superior em função da Classificação do Ensino Secundário (CES) e da Nota de Candidatura (NC).

## **2. Metodologia**

### **2.1. Variáveis**

#### **Independentes**

A Classificação do Ensino Secundário (CES) e Nota de Candidatura (NC): ambas foram segmentadas em função dos percentis 25, 50, 75, 90 e 95. Estas duas variáveis constituem as CAIES (Classificações Anteriores ao Ingresso no Ensino Superior).

#### **Dependentes**

**Média de Curso (MC):** média aritmética das disciplinas em que o aluno obteve aprovação, no 1º ano do curso superior que frequenta. Todavia, apenas são considerados os alunos que concluem, com sucesso, mais de 66,6% das disciplinas frequentadas.

**Percentagem de Disciplinas Aprovadas (PDA):** refere-se à percentagem de disciplinas do curso que o estudante realizou com sucesso.

**Desempenho no Ensino Superior (DES):** integra as variáveis MC e a PDA.

### **2.2. Sujeitos**

Da amostra fazem parte 1596 alunos que ingressaram, pela via comum, nos cursos diurnos de 10 Escolas Superiores dos Institutos Politécnicos de Castelo Branco (30,2%),

A área de formação mais importante que integra a amostra é a Tecnologia, com 50,6%, seguida pela Educação (30%). A Agrária surge com 10% e, com valores relativamente baixos, a Enfermagem (6,1%) e as Artes Aplicadas (3,6%).

Em termos de prioridade de curso, quase 2/3 dos alunos foram colocados no primeiro curso que escolheram e, conjuntamente, com os alunos colocados na segunda prioridade, perfazem 82,6%.

Apenas 30,6% dos alunos da amostra nunca terão reprovado no seu percurso escolar e a percentagem mais elevada (43) diz respeito a alunos com 1 ou 2 anos de reprovação.

O género feminino representa 57,5% da amostra, confirmando uma tendência verificada desde há alguns anos, para a feminização da frequência do Ensino Superior.

### 2.3 Design: *Ex-post-facto*

Foi utilizado um design *ex-post-facto*, com recurso ao estudo dos traços (classificações de desempenho) deixados pelos alunos após a sua passagem pelo Ensino Secundário e Ensino Superior (1º ano). Apresenta como vantagem a inexistência de qualquer contacto directo ou manipulação dos sujeitos e como limitações, entre outras, as que são típicas de estudos empírico-analíticos não fundados em designs experimentais.

### 2.4. Instrumentos

Recorreu-se a grelhas de registo construídas para o efeito e que, no essencial, nos permitiram compilar os dados constantes do processo individual do aluno, referentes ao Ensino Secundário e Ensino Superior.

### 2.5. Técnicas Estatísticas

Para além da estatística descritiva, recorremos à Análise da Variância, Ró de Spearman e Análise Discriminante. O nível de confiança é de 95%, valor de referência para os estudos desenvolvidos no âmbito das Ciências Sociais e Humanas.

## 3. Resultados

### 3.1. Análise descritiva e correlacional

**Quadro 1 - Medidas de tendência central e dispersão das CAIES e da MC e PDA.**

	CES	NC	PIO*	PIA**	MC	PDA
N	1594	1595	845	1203	1343	1594
Média	13,22	122,7	102,30	114,34	12,38	56,02
Mediana	13,00	121,7	106,00	115,00	12,25	66,66
Moda	13	114,8	115	95	11,00	100
DP	1,52	18,262	37,54	35,32	1,39	36,69
Mínimo	10	36,6	25	26	10,00	,00
Máximo	19	179,4	186	197	19,00	100

\* Prova de Ingresso Obrigatória

\*\* Prova de Ingresso Alternativa

Os resultados dos alunos que acederam às diferentes escolas dos 3 Institutos Politécnicos são, na sua globalidade, positivos. Com efeito, os valores médios de todas as classificações analisadas situam-se acima de 10 (numa escala de 0 a 20) ou de 100 (numa escala de 0 a 200).

Em relação aos indicadores de desempenho no Ensino Superior, nomeadamente a **Média de Curso** (ainda sem preocupações relativas à percentagem de disciplinas em que o aluno obteve aprovação) e a **Percentagem de Disciplinas Aprovadas** no 1º ano, verificamos que, na primeira, a classificação é próxima dos valores registados na **Nota de Candidatura** (após a conversão) e relativamente abaixo da **Classificação do Ensino Secundário**. Atente-se a que a **Média de Curso**, tal como a classificação do Secundário, apenas integra os alunos aprovados. É nesse sentido que a **PDA**, nesta análise, poderá reflectir com maior fidelidade o desempenho dos alunos no Ensino Superior. Desempenho esse que é bastante modesto em alguns cursos e relativamente melhor noutros. Na verdade, embora a **PDA** seja, em média, bastante baixa (56,02), o desvio padrão extremamente elevado (36,69%, que representa 65,5% da média de **PDA**) denota um comportamento bastante heterogéneo dos alunos.

**Quadro 2 - Resultados do Ró de Spearman, entre as CAIES e a MC e a PDA.**

CAIES		DES	
		MC	PDA
Classificação do Ensino Secundário (CES)	$r_s$	,321	,327
	p	,000	,000
	N	1342	1592
Nota de Candidatura (NC)	$r_s$	,426	,502
	p	,000	,000
	N	1342	1593

As **CAIES** revelam-se estatisticamente correlacionadas com a **MC** e a **PDA**, embora na segunda, sempre, de forma mais forte. Parece, pois, confirmar-se a **PDA** como um indicador de grande relevância do desempenho dos alunos, pelo menos comparativamente à **MC**.

A correlação altamente significativa entre a **CES** e os resultados no Ensino Superior leva-nos a afirmar que o Ensino Secundário, se aferido, poderá constituir-se



como um preditor relativamente eficaz do desempenho no Ensino Superior. Todavia, e embora concordemos com os princípios orientadores do acesso ao Ensino Superior, nomeadamente no que se refere à utilização dos exames das disciplinas do Ensino Secundário como Provas de Ingresso para determinado par estabelecimento/curso, consideramos que existem processos de cálculo da NC, que garantem melhores condições de equidade entre os diferentes candidatos.

Assim, parece-nos mais adequado admitir a NC a partir de duas parcelas: Valor Reduzido da Classificação do Ensino Secundário (VRCES) e Valor Reduzido da Classificação das Provas de Ingresso (VRCPI), ou seja,  $NC = VRCES + VRCPI$ . Por VRCES entende-se o valor obtido pelo aluno na Classificação do Ensino Secundário depois de subtraída a média do CES do agrupamento da escola em que frequentou o Ensino Secundário e de dividir o resultado obtido pelo desvio padrão dessa mesma distribuição. Por VRCPI entende-se a classificação obtida pelo aluno nas Provas de Ingresso depois de subtraída a média nacional nessa mesma prova e de dividir o resultado pelo desvio padrão dessa mesma distribuição.

Por esta via, parece-nos que as desigualdades produzidas pelas diferentes culturas “instituídas” nas escolas secundárias, relativamente às classificações atribuídas aos alunos, ficam, no mínimo, diluídas. Simultaneamente, exige aos professores do Ensino Secundário uma atitude de maior discriminação das classificações atribuídas aos alunos, proporcionando uma amplitude de CES mais elevada. Acresce que fundimos um indicador de carácter local e um de carácter nacional com base nos mesmos princípios e, se o entendimento for majorar um dos termos ou atribuir-lhes ponderação diferente, como acontece actualmente, poderemos sempre fazê-lo.

### 3.2. Análise diferencial

Segmentando a amostra em função dos percentis da **Classificação do Ensino Secundário**, procurámos perceber o seu impacto sobre o desempenho dos alunos no **Ensino Superior**.

Os resultados indicam-nos que a **Porcentagem de Alunos Aprovados** em mais de 2/3 das disciplinas do curso que frequentam é de sentido crescente, quando analisada em função do percentil 25 ao 95, evoluindo desde os 35 até aos 80, respectivamente (Quadro 3). A **Média de Curso** segue a mesma tendência, sem qualquer inflexão, desde os 12,44 até aos 13,84 valores (numa escala de 0 a 20). Estes resultados levam-nos a admitir que o elevado número de reprovações verificadas no Ensino Superior não ocorre no seu interior, mas vem já produzido pelo Ensino

Secundário e é sancionado pelas regras de acesso ao Ensino Superior, tornando-se este, a partir desse momento, co-responsável pela situação. A este propósito, recordam-se os Relatórios das Subcomissões de Avaliação Externa que apontam a má preparação proporcionada pelo Ensino Secundário, em matérias básicas, como causa próxima do insucesso escolar nos primeiros anos do Ensino Superior.

**Quadro 3- Resultados no Ensino Superior (NARTD, PARTD, NAA, PAA, MC e PDA) em função dos percentis da Classificação do Ensino Secundário.**

Percentil	CES	N	%	NARTD*	PARTD**	NAA a 2/3	PAA*** a 2/3	MC	DP	PDA	DP
≤ 25	12	576	36,1	123	21,4	200	35	12,44	1,00	43,62	35,08
50	13	430	27,0	72	16,7	212	49	12,77	1,12	55,69	36,01
75	14	287	18,0	28	9,7	166	58	12,84	1,23	62,98	34,57
90	15	157	9,8	15	9,5	109	69	13,01	1,28	69,04	33,98
≥ 95	16	144	9,0	13	9	115	80	13,84	1,21	78,77	32,81
Total		1594	100,0	251	15,7	802	50	12,89	1,23	56,06	36,68

\* Número de Alunos Reprovados a Todas as Disciplinas do curso

\*\* Percentagem de Alunos Reprovados a Todas as Disciplinas do curso

\*\*\* Percentagem de Alunos Aprovados a 2/3 das disciplinas do curso

A questão poderia, também, colocar-se no desfazamento entre as competências promovidas no Ensino Secundário e os requisitos necessários ao ingresso no Ensino Superior. Todavia, a tendência decrescente da **PARTD** e a melhoria dos indicadores de desempenho no Ensino Superior à medida que o percentil da **Classificação do Ensino Secundário** aumenta demonstram, de forma categórica, que há alunos aprovados no Ensino Secundário com níveis de preparação sofrível. O problema parece residir mais nos referenciais tidos como aceitáveis para aprovação dos alunos do que propriamente no conflito, desencontro ou *décalage* das competências desenvolvidas e necessárias pelos dois níveis de ensino.

Provavelmente, não será excessivo afirmar que o Ensino Superior desenvolve, concomitantemente com o seu quotidiano, um processo de recuperação de alunos cujas competências no momento do ingresso são bastante reduzidas.

No que se refere à **Percentagem de Disciplinas Aprovadas**, perspectivada em função dos percentis das **Classificações do Ensino Secundário**, confirma-se a tendência observada com a **Média de Curso**. Há uma evolução muito vincada, diríamos mesmo um salto, na **Percentagem de Disciplinas Aprovadas**, à medida que aumenta o percentil da **Classificação do Ensino Secundário**. Todavia, não obstante

o crescimento da percentagem média de disciplinas aprovadas, o desvio padrão é, em termos absolutos, sensivelmente idêntico em todos os percentis, com ligeira tendência para diminuir. Em termos relativos, embora sejam todos muito elevados, as diferenças entre os desvios padrão são enormes, oscilando entre os 80,4% e os 41,6% da média da PDA nos percentis  $\leq 25$  e  $\geq 95$ , respectivamente. Quer dizer, no percentil 95 a PDA é mais elevada e as diferenças inter individuais tendem a ser menores, comparativamente aos restantes percentis.

A ANOVA confirma a existência de diferenças altamente significativas na **Média de Curso** ( $F_{(4,797)} = 27,61$ ,  $p < .001$ ) e na **Percentagem de Disciplinas Aprovadas** ( $F_{(4,1587)} = 41,62$ ,  $p < .001$ ) em função dos percentis da **Classificação do Ensino Secundário (CES)**.

**Quadro 4 - Contraste, através da ANOVA, da MC e da PDA em função dos percentis da CES.**

	Fonte de Variação	S.Q	Gl	Q.M.	F	p
MC	Entre grupos	148,277	4	37,069		
	Dentro dos grupos	1069,970	797	1,342	27,612	,000
	Total	1218,247	801			
PDA	Entre grupos	203310,923	4	50827,731		
	Dentro dos grupos	1937973,475	1587	1221,155	41,623	,000
	Total	2141284,398	1591			

As comparações múltiplas, através do *post-hoc* Bonferroni, indicam-nos que os percentis extremos, i.e.,  $<25$  e  $>95$ , revelam diferenças significativas na comparação com todos os outros grupos, embora o diferencial entre as médias apresente um sinal completamente distinto e contrário. Os grupos intermédios (percentis 50, 75 e 90) revelam um comportamento absolutamente invariável entre si, que se materializa na existência de diferenças significativas apenas com os grupos extremos. Parece, pois, possível, afirmar que existem, com base na **Média de Curso**, 3 grupos distintos, mas homogêneos no seu interior.

A **Percentagem de Disciplinas Aprovadas** revela um comportamento similar ao verificado na **Média de Curso**, já que cada um dos 2 grupos extremos se apresenta significativamente diferente de todos os outros, à excepção da comparação entre os grupos constituídos pelos alunos integrados no percentil 90 e 95. O comportamento dos grupos intermédios é diferente, não se verificando, ao longo de vários

percentis, diferenças significativas entre alguns grupos de sujeitos de percentis contíguos, a saber: 50-75; 75-90 e 90->95. No entanto, as diferenças entre a PDA dos grupos em análise, quando existem, são sempre, sem excepção, favoráveis aos alunos integrados no percentil mais elevado.

A correlação entre a **Média de Curso** e a **Classificação do Ensino Secundário** revela-se altamente significativa, quer integrando todos os alunos da amostra com registos de **Média de Curso** ( $r_s(1342) = .321, p < .001$ ), quer considerando apenas os alunos com mais de 2/3 de disciplinas aprovadas do 1º ano do curso ( $r_s(802) = .293, p < .001$ ). Também a **Percentagem de Disciplinas Aprovadas** se revela altamente correlacionada com a **Classificação do Ensino Secundário**, sendo mesmo o valor mais elevado de entre as 3 correlações ( $r_s(1592) = .327 p < .001$ ).

Não obstante as correlações positivas, a análise da **Classificação do Ensino Secundário** e da **Média de Curso**, a partir da magnitude dos efeitos (ME), traduz-se em  $-.63$  DP, i.e., uma diminuição *moderada* do valor médio das classificações obtidas pelos alunos na transição para o Ensino Superior.

A segmentação da **Nota de Candidatura**, tal como já tinha sido evidenciado pela **Classificação do Ensino Secundário** (recorde-se que aquela tem esta por base para a sua determinação, ainda que de forma ponderada), indica-nos que os alunos com melhor **Nota de Candidatura** são também os que apresentam a melhor MC e PDA, no primeiro ano do Ensino Superior.

**Quadro 5 – Síntese dos resultados no Ensino Superior (NARTD, PARTD, NAA, PAA, MC e PDA) em função da NC.**

Percentil	Nota de Candidatura	N	%	NARTD	PARTD	NAA a 2/3	PAA a 2/3	MC	DP	PDA	DP
≤ 25	80,3 - 109,5	24,7	394	102	25,8	79	,20	12,41	,90	33,55	31,36
> 25 ≤ 50	109,7 - 121,7	25,3	404	76	18,8	156	,39	12,44	1,09	47,27	34,29
> 50 ≤ 75	121,8 - 134,8	25,1	401	44	10,9	247	,62	12,63	1,14	63,96	34,10
> 75 ≤ 90	134,9 - 147,7	14,9	237	21	8,8	179	,76	13,10	1,16	75,09	31,51
> 90 ≤ 95	147,8 - 156,8	5,1	81	5	6,1	69	,85	13,40	1,24	81,37	28,22
> 95	157,0 - 179,4	4,9	78	4	5,1	72	,92	14,24	1,04	89,41	23,52
Total		100,0	1595	252	15,7	802	,50	12,89	1,23	56,02	36,70

Também a **Percentagem de Alunos Aprovados** em 2/3 ou mais das disciplinas é, tendencialmente, maior à medida que o percentil cresce. E, embora com erro,

eventualmente desprezível, quase poderíamos afirmar que o percentil em que o sujeito se encontra na **Nota de Candidatura** traduz, de forma percentual, a sua probabilidade de aprovação a mais de 2/3 das disciplinas. Dos sujeitos situados no percentil  $\leq 25$  da NC, apenas 20% são aprovados em 2/3 ou mais das disciplinas, a contrastar com os 92% do percentil  $>95$ . Se globalmente 1 em cada 2 alunos reprova a mais de 2/3 das disciplinas e 252 (15,7%) alunos reprovam a todas, a sua distribuição pelos vários percentis traduz-se, em termos percentuais, num valor de 5:1 entre os 2 percentis extremos.

A **PDA** também varia, de forma bastante marcada, em função do percentil da **Nota de Candidatura**, oscilando entre os 33,55 e os 89,41 dos sujeitos integrados no percentil  $\leq 25$  e  $>95$ , respectivamente.

**Quadro 6 - Comparação, pela ANOVA, da MC e da PDA em função dos percentis da NC.**

	Fonte de Variação	S.Q	GI	Q.M.	F	p
MC	Entre grupos	222,994	5	44,599		
	Dentro dos grupos	995,253	796	1,250	35,670	,000
	Total	1218,247	801			
PDA	Entre grupos	479880,349	5	95976,070		
	Dentro dos grupos	1664544,920	1587	1048,863	91,505	,000
	Total	2144425,270	1592			

A ANOVA confirma a existência de diferenças altamente significativas, quer na **Média de Curso** ( $F_{(5,796)} = 35.67$ ,  $p < .001$ ), quer na **Percentagem de Disciplinas Aprovadas** ( $F_{(5,796)} = 91.50$ ,  $p < .001$ ), quando comparadas em função dos percentis da **Nota de Candidatura**.

Estes resultados são semelhantes aos das comparações desenvolvidas em função da **Classificação do Ensino Secundário** e muito do que então se disse aplica-se, sem grandes alterações, à **Nota de Candidatura**.

As comparações múltiplas comprovam as diferenças altamente significativas entre os grupos, considerados 2 a 2. Estes resultados são confirmados quando a sua consistência e constância se mantêm na **Média de Curso** e na **Percentagem de Disciplinas Aprovadas**. Os valores médios de ambos os indicadores são, sempre e sem uma única excepção, de sentido crescente, à medida que caminhamos para o percentil mais elevado. Atente-se, ainda, que a esmagadora maioria das comparações apresenta níveis

de significância extremamente elevados. Não obstante, na **Média de Curso**, em função da **Nota de Candidatura**, identificam-se 3 grupos distintos e estatisticamente homogéneos no seu interior. O primeiro e mais numeroso compreende os percentis  $\leq 25$ ,  $25 < 50$  e  $50 < 75$  e integra os alunos com resultados menos satisfatórios. Um segundo grupo compreende os alunos dos percentis  $75 < 90$  e  $90 < 95$  e constitui-se como o grupo intermédio ou de transição e, finalmente, o grupo de alunos que apresenta os melhores resultados e está posicionado no percentil  $>95$ .

No que se refere à **PDA**, as diferenças são de tal ordem que apenas se verifica igualdade estatística entre grupos contíguos ( $75 < 90$  e  $90 < 95$ , bem como  $90 < 95$  e  $>95$ ). Quer dizer, os alunos com melhor **Nota da Candidatura** registam as **MC** e **PDA** mais elevadas e, grosseiramente, constituem-se como um grupo. Os outros grupos, decorrentes dos restantes percentis, apresentam características próprias e distintas ao nível da **MC** e **PDA**.

**Quadro 7 - Correlações, através do Ró de Spearman, entre a CES, NC, MC e PDA.**

		MC	PDA
CES	$r_s$	.293	.327
	p	,000	,000
	N	802	1592
NC	$r_s$	,382	.502
	p	,000	,000
	N	802	1593

Entre as variáveis em análise constata-se a existência de uma correlação altamente significativa, sendo que para N idêntico o  $r_s$  é superior entre a **Nota de Candidatura** e os 2 indicadores do desempenho no Ensino Superior (**MC** e **PDA**), comparativamente aos decorrentes da correlação com a **Classificação do Ensino Secundário**. A leitura do Quadro 7, na horizontal, também nos indica, mesmo com N mais elevado, valores de  $r_s$  superiores na **Percentagem de Disciplinas Aprovadas**, por contraste com a **Média de Curso**. A **Nota de Candidatura**, correlacionada com a **PDA**, parece constituir-se como o preditor mais forte do desempenho dos alunos no 1º ano do **Ensino Superior Politécnico**.

Face aos resultados extremamente semelhantes quando comparámos a **Média de Curso** em função dos percentis da **Nota de Candidatura** e da **Classificação do Ensino Secundário**, decidimos fazer a ANOVA a 2 factores. O Quadro 8 apresenta os resultados alcançados.

**Quadro 8 - Comparação, através da ANOVA, da MC em função dos percentis da CES e NC.**

Fonte de variação	S.Q.	Gl	Q.M.	F	p
Percentis CES	11,211	4	2,803	2,270	,060
Percentis NC	44,806	5	8,961	7,258	,000
Percentis CES * NC	24,957	14	1,783	1,444	,127
Erro	960,631	778	1,235		
Total	134515,826	802			

Utilizando um modelo que integra os efeitos principais e as interações, verifica-se que a **Nota de Candidatura** produz diferenças altamente significativas ( $F=7,25$   $p<.001$ ), a **Classificação do Ensino Secundário (CES)** ( $F= 2.27$ ,  $p=. 06$ ) está, quase, no limite de significância e a interação **Classificação do Ensino Secundário \* Nota de Candidatura** ( $F= 1.44$   $p >. 05$ ) não se revela estatisticamente significativa.

Estes resultados parecem confirmar a maior capacidade de contraste da **Nota de Candidatura** relativamente ao desempenho dos alunos no 1º ano do Ensino Superior, pelo menos no que se refere à **Média de Curso**. Todavia, o  $R^2$  situa-se em .188, ou seja, apenas 18,8 % da variância da **Média de Curso** é explicada pela **Nota de Candidatura**. Importará, pois, ter em consideração a variância produzida por outras variáveis.

**Quadro 9 - Comparação da MC e PDA em função dos grupos decorrentes do percentil 50 da NC, como valor de corte.**

	Desempenho no Ensino Superior	Wilks' Lambda	F	gl1	gl2	p
Percentil 50 da NC	MC	,892	162,584	1	1340	,000
	PDA	,805	324,352	1	1340	,000

Na tentativa de apreciar o DES (MC e PDA, simultaneamente) a partir de 2 grupos constituídos aprioristicamente, tendo por valor de corte o percentil 50 da NC, recorreremos à análise discriminante. Embora os resultados devam ser lidos com prudência, uma vez que o teste M Box e o Kolmogorov Smirnov se apresentam estatisticamente significativos, verificam-se diferenças significativas nos valores

médios da MC e da PDA em função da NC. Igualmente significativa se revela a função discriminante, como é demonstrado pelo  $\chi^2_{(2)} = 313,51$ ,  $p < .001$ .

Os grupos definidos à priori (acima e abaixo do percentil 50 da NC), como potencialmente diferenciadores do DES (MC e PDA conjugadas) dos alunos, parecem revelar-se adequados. Com efeito, 66,7%, (412 dos 618) dos alunos integrados no grupo definido aprioristicamente abaixo do percentil 50 da NC, apresentam-se correctamente classificados. Da mesma forma, 72,8% dos sujeitos situados acima do percentil 50 da NC encontram-se, de acordo com os seus desempenhos no ensino superior, bem classificados. Globalmente, 70% dos sujeitos estão correctamente classificados. Parece possível, a partir da NC, antecipar, de forma grosseira, o patamar de desempenho que o aluno irá alcançar no ensino superior.

**Quadro 10 - Resultados da análise discriminante desenvolvida a partir da segmentação dos sujeitos em função do percentil 50 da NC.**

		Nota de Candidatura	Grupo de Pertença Previsto		Total
			Percentil 50	Percentil >50	
Cross	%	Percentil 50	66,5	33,5	100,0
Validate(a)		Percentil >50	27,2	72,8	100,0

Estes resultados são tanto mais encorajadores quanto sabemos que a amostra era constituída por 51 cursos de 10 escolas superiores das mais diversas áreas (Tecnologia, Educação, Agrária, Enfermagem e Artes). É provável que análises realizadas sobre amostras menos heterogéneas potenciem ainda mais o número de sujeitos correctamente classificados nos respectivos grupos de origem.

A mesma análise desenvolvida a partir da CES, aponta para resultados similares aos da NC, embora o número de sujeitos correctamente classificados seja substancialmente menor (61,8%). Nesse sentido, as provas específicas parecem constituir-se como um factor de correcção e de ajustamento da CES, por transformação em NC, se perspectivadas como potenciadoras da capacidade de discriminação do desempenho dos sujeitos no Ensino Superior.



#### 4. Conclusões

Os resultados permitem-nos concluir que:

A **MC** dos alunos do 1º ano do Ensino Superior integrados na amostra se situa nos 12,38 4 1,39<sup>3</sup>.

Ao nível da **PDA**, o valor médio é bastante baixo (56,02 4 36,69) e registam-se grandes discrepâncias nos diferentes cursos, a avaliar pelo elevado desvio padrão.

Em matéria de correlações entre as **CAIES** e a **MC** e a **PDA** o  $r_s$  mais elevado regista-se entre a **PDA** e a **NC**.

É também possível concluir que 15,7% dos alunos inscritos reprova a todas as disciplinas e que apenas 1 em cada 2 é aprovado em mais de 2/3 das disciplinas do curso que frequenta.

O desempenho no Ensino Superior a partir dos percentis da **CES** leva-nos a concluir que, à medida que o percentil sobe de <25 para >95, a **Percentagem de Alunos Aprovados (PAA)** aumenta de 35 até 80; a **MC** varia entre os 12,44 e os 13,84 valores (numa escala de 0 a 20); a **PDA** oscila entre os 43,62 e os 78,77 e a **Percentagem de Alunos Reprovados em Todas as Disciplinas (PARTD)** diminui desde os 21,4 até aos 9.

Na análise comparativa entre os percentis da **CES** verificam-se diferenças altamente significativas, quer na **MC** ( $F_{(4,797)}=27.61$ ,  $p<.001$ ), quer na **PDA** ( $F_{(4,1587)}=41.63$ ,  $p<.001$ ), sendo que o *post hoc Bonferroni* tem expressão estatística nos percentis contíguos da **MC** [50,75[, [75,90[ e da **PDA** [50,75[, [75,90[ e [90,>95].

A **Nota de Candidatura**, fragmentada também em percentis, apresenta resultados similares aos da **CES**. Com efeito, para os mesmos percentis, a **PARTD** oscila, diminuindo, entre os 25,8 e os 5,1; a **PAA** varia entre os 20 e os 92; a **PDA** aumenta entre os 33,55 e os 89,41 e a **MC** de 12,41 até 14,24, para os alunos situados no percentis <25 e >95, respectivamente. A ANOVA apresenta-se altamente significativa em ambas as comparações - **MC** e **PDA** - em função dos percentis da Nota de Candidatura, respectivamente  $F_{(5,796)}=35.67$ ,  $p<.001$  e  $F_{(5,1587)}=91.5$ ,  $p<.001$ . As comparações dos grupos 2 a 2 não evidenciam diferenças significativas entre os percentis  $\leq 25$  e  $>25 \leq 50$ ,  $\leq 25$  e  $>50 \leq 75$ ,  $>25 \leq 50$  e  $>50 \leq 75$  e  $>75 \leq 90$  e  $>90$

---

<sup>3</sup> Era imperativo a nota ser positiva uma vez que apenas são considerados os sujeitos que foram aprovados

$\leq 95$ . Não obstante, a **MC** e a **PDA** são, sem excepção, superiores, à medida que os percentis da **NC** são mais elevados.

A **NC** permitiu-nos concluir pela existência de 3 grupos no que se refere à **Média de Curso**. O primeiro constituído pelos alunos integrados nos percentis  $<25$ ,  $>25 \leq 50$  e  $>50 \leq 75$ , o segundo pelos grupos dos percentis  $>75 \leq 90$  e  $>90 \leq 95$  e, finalmente, o terceiro grupo que compreende os alunos do percentil  $>95$ .

Relativamente à **PDA**, apenas as comparações entre os grupos constituídos pelo percentil  $>75 \leq 90$  e os percentis  $>50 \leq 75$  e  $>95$  se apresentam não significativas.

As conclusões anteriores são reforçadas pelas correlações positivas e altamente significativas estabelecidas entre o **DES** (**MC** e da **PDA**) e as **CAIES** (**CES** e a **NC**). Quer dizer, os alunos que apresentaram as melhores **CES** e **NC** são também os que apresentam melhores desempenhos no Ensino Superior, sendo que, no caso da **NC**, os coeficientes são mais elevados.

Não obstante as limitações já apontadas à análise discriminante, parece possível afirmar que a segmentação da **NC**, a partir do percentil 50, se constitui como um elemento diferenciador dos sujeitos da amostra. Com efeito, globalmente, 70% dos sujeitos são correctamente classificados no grupo a que originalmente pertenciam (em função do percentil da **NC**), quando analisados a partir do **DES** (**MC** e **PDA**).

Os resultados apontam para a necessidade de introduzir elementos de correcção no sistema de ingresso ao ensino superior. Obviamente que muita coisa está em causa e, nem o problema se apresenta fácil, nem a solução mais adequada será unidimensional. No entanto, parece seguro poder afirmar-se a necessidade de, no curto prazo, aumentar o nível de exigência do Ensino Secundário e diminuir o valor da sua ponderação na **NC**. A médio e longo prazo, proceder a uma reforma do Ensino Secundário em que se enfatizem os elementos nucleares que facilitem a transição para o Ensino Superior e, concomitantemente, alterar o sistema de financiamento das instituições deste nível de ensino, tendo por base a sua avaliação multidimensional, em termos quantitativos e qualitativos.

Implícito e como pano de fundo de toda esta transformação está o futuro próximo, com a escolaridade obrigatória até ao 12º ano e as decorrências da *Declaração de Bolonha*.

## Bibliografia

- Arroteia, J. C. (2002). *O Ensino superior politécnico em Portugal*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Observatório da Ciência e do Ensino Superior (2004). *Índice de sucesso escolar no ensino superior público: diplomados em 2002-2003*. Direcção de Serviços de Estatística e Indicadores do Observatório da Ciência e do Ensino Superior. Lisboa: Ministério da Ciência.
- Mendes, F. (2006). Contributos para a Caracterização das Relações entre as Classificações do Ensino Secundário e o Desempenho no Superior Politécnico - O Caso de Guarda, Castelo Branco e Viseu. Politécnica: Leiria.
- Relatório da Comissão de Avaliação Externa (2001). *Avaliação do curso de licenciatura em engenharia electromecânica da Universidade da Beira Interior*.
- Relatório da comissão de Avaliação Externa (2001). *Avaliação do curso de professores do 2º ciclo do ensino básico, variante de matemática/ciências da natureza da Escola Superior de Educação de Viseu*. Comissão de educação (Subcomissão A.1.2). Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>
- Relatório da comissão de avaliação externa (2002). *Avaliação do curso de engenharia das madeiras da Escola Superior de Tecnologia do IPV*. Grupo de engenharias e tecnologias - (Subcomissão E4 - Mecânica. Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>
- Relatório da comissão de avaliação externa (2002). *Avaliação do curso de engenharia de sistemas e informática da Escola Superior de Tecnologia do IPV*. Área E - engenharias e tecnologias - (Subcomissão E.3). Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>
- Relatório da comissão de avaliação externa (2002). *Avaliação da licenciatura bietápica em gestão comercial e da produção da Escola Superior de Tecnologia do IPV*. Área da gestão e administração). Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>
- Relatório da comissão de avaliação externa (2002). *Avaliação do curso de professores do 1º ciclo do ensino básico da Escola Superior de Educação da Guarda*. Comissão de educação (Subcomissão D.4.1). Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>
- Relatório da comissão de avaliação externa (2002). *Avaliação do curso de professores do 2º ciclo do ensino básico variante de educação visual e tecnológica da Escola Superior de Educação de Castelo Branco*. Área de educação (Subcomissão D.1.1). Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>
- Relatório da comissão de avaliação externa (2002). *Avaliação do curso de professores do 2º ciclo do ensino básico, variante de português/francês da Escola Superior de Educação da Guarda*. Comissão de educação (Subcomissão D.1). Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>
- Relatório da comissão de avaliação externa (2002). *Avaliação do curso de professores do ensino básico, 2º ciclo variante de português/francês da Escola Superior de Educação de Castelo Branco*. Comissão de educação (Subcomissão D.5.2). Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>

- Relatório da comissão de avaliação externa (2003). *Avaliação do curso de engenharia informática (1º ciclo) da Escola Superior de Tecnologia do IPG*. Área E – engenharias e tecnologias – (Subcomissão E.4). Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>
- Relatório da comissão de avaliação externa (2003). *Avaliação do curso de engenharia informática da Escola Superior de Tecnologia do IPCB*. Área E – engenharias e tecnologias – (Subcomissão E.4). Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>
- Relatório da comissão de avaliação externa (2003). *Avaliação do curso de licenciatura bietápica em engenharia das ciências agrárias, ramo animal da Escola Superior Agrária do IPCB*. Área A – agricultura e agro alimentar – (Subcomissão A2 - zootecnia). Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>
- Relatório da comissão de avaliação externa (2003). *Avaliação do curso de professores do 2º ciclo do ensino básico variante de educação visual e tecnológica da Escola Superior de Educação de Viseu*. Área de educação (Subcomissão D4). Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>
- Relatório da comissão de avaliação externa (2003). *Avaliação do curso de licenciatura em educação de infância da Escola Superior de Educação da Guarda*. Comissão de educação (Subcomissão D3). Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>
- Relatório da comissão de avaliação externa (2003). *Avaliação do curso bietápico de licenciatura em secretariado e assessoria de direcção da Escola Superior de Educação da Guarda*. Área de Gestão e Administração. Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>
- Relatório da comissão de avaliação externa (2003). *Avaliação do curso de comunicação social da Escola Superior de Educação de Viseu*. Comissão de Comunicação e Informação (Subcomissão C1). Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>
- Relatório da comissão de avaliação externa (2003). *Avaliação do curso de professores do 2º ciclo do ensino básico variante de português- francês da Escola Superior de Educação de Viseu*. Comissão de Educação (Subcomissão D1). Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>
- Relatório da comissão de avaliação externa da Escola Superior Agrária de Castelo Branco (2000). Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>
- Relatório da comissão de avaliação externa da Escola Superior de Educação de Castelo Branco (2000). Área da Educação (Subcomissão 1). Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>
- Relatório da comissão de avaliação externa da Escola Superior de Educação da Guarda (2000). Área da Educação (Subcomissão 1). Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>
- Relatório da comissão de avaliação externa da Escola Superior de Educação de Viseu. (2000). Área da educação (Subcomissão 3). Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>
- Relatório da comissão de avaliação externa da Escola Superior de Enfermagem da Guarda (2000). Área da saúde e bem-estar (Subcomissão 7). Consulta em 20 Março de 2004 em <http://www.adispor.pt>

## Résumé

Cette étude a pour objectif de caractériser la performance des étudiants de l'Enseignement Supérieur Polytechnique en fonction de la Classification de l'Enseignement Secondaire (CES) et la Note de Candidature (NC).

Nous avons en recours à un design du type *ex-post facto* centré sur un échantillon de 1596 étudiants.

Les résultats nous permettent de conclure que les performances des étudiants dans l'Enseignement Supérieur, obtenus à partir de la moyenne du cours et du pourcentage de disciplines approuvées, se révèlent extrêmement contrastés, avec  $p < .001$ , quand nous comparons les groupes à partir des percentiles 25, 50, 77, 90 et 95 de la Classification de l'Enseignement Secondaire et de la Note de Candidature.

L'analyse discriminante appliquée aux 2 groupes constitués à partir du percentil 50 de NC montre à l'évidence une capacité appréciable pour classer correctement (70%) des sujets en fonction de la performance dans l'Enseignement Supérieur (MC et PDA en simultané).

## Abstract

The aim of the present study was to characterise the performance of students attending Higher Education Polytechnic Institutes, as compared to the grades (grade levels) they obtained at the term of their Secondary School studies (Secondary School Grades -SSG) and the entrance/enrolment mark (EM) to Polytechnics. We used a design of the type *ex-post-facto* applied to a sample of 1596 students.

The results observed enable us to conclude that the performance of students within Polytechnics, their yearly means (MC) and Percentage of Subjects Successfully Accomplished (PDA) are shown to be highly contrasted, with  $p < .001$  when compared to groups which were made up, based on percentis 25,50,75,90 and 95 as far as Secondary School Grades (CES) and Entrance Mark (NC) are concerned.

The discriminant analysis applied to the two groups formed, whose percentil was 50, as based on their Entrance Mark (NC), shows a considerable capacity to classify subjects correctly (70%) bearing on their performance as Higher Education students (Yearly/Course Mean (MC), together with the subjects' Percentage of Subjects Successfully Accomplished (PDA).