



INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO
ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA

**Avaliação do curso de
Engenharia Florestal**

Período de referência: anos lectivos de 2000/01 a 2002/03

Castelo Branco, Dezembro de 2003

Índice Geral

Índice de Quadros	vi
I. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL E ACADÉMICA DO IPCB	1
1. Evolução histórica	1
2. Organização institucional - Composição estrutural.....	2
3. Organização interna.....	5
3.1 - <i>Identificação dos órgãos de gestão do Instituto</i>	5
3.2 - <i>Identificação dos serviços do Instituto</i>	6
3.3 - <i>Articulação funcional entre os serviços do Instituto e as Escolas Superiores</i>	6
4. Relações institucionais	8
II. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA DE CASTELO BRANCO	9
1. Missão institucional.....	9
2. Memória histórica.....	10
2.1 - <i>Percurso histórico</i>	10
2.2 - <i>Registo de estudos, relatórios e/ou documentos relacionados com a memória histórica</i>	15
3. Percurso Institucional	15
3.1 - <i>Identificação dos cursos ministrados desde o início das actividades da Escola</i>	15
3.2 - <i>Evolução quantitativa da frequência desde o início das actividades da Escola</i>	17
3.3 - <i>Evolução quantitativa dos corpos docente, técnico e administrativo</i>	18
3.4 - <i>Evolução quantitativa dos orçamentos de despesa, considerando despesas de funcionamento (pessoal e outras) e despesas com investimentos.</i>	19
3.4.1 - <i>Estimativa da verba do Orçamento Geral do Estado, por aluno e ano, nos últimos cinco anos</i>	20
4. Organização interna actual	21

4.1 - Identificação dos órgãos de gestão administrativa, científica e académica estatutariamente consagrados.....	21
4.2 - Identificação dos serviços organizados, com breve descrição das suas atribuições	24
4.3 - Identificação de estruturas informais existentes, com referência às suas atribuições	25
5. Recursos disponíveis	26
5.1 - Instalações da ESACB.....	26
5.2 - Recursos materiais e equipamentos disponíveis	29
5.3 - Recursos humanos disponíveis.....	30
5.3.1 - Pessoal docente que presta serviço na ESACB	30
5.3.2 - Pessoal técnico e administrativo que presta serviço na ESACB	34
6. Recursos financeiros.....	35
7. Indicadores de consistência institucional num horizonte temporal retroactivo de três anos.....	37
7.1 - Concessão de graus e títulos académicos.....	37
7.2 - Projectos desenvolvidos a nível institucional	39
7.3 - Projectos desenvolvidos em parceria com outras entidades	40
7.4 - Produção científica	40
8. Dinâmica de formação interna.....	41
8.1 - Dinâmica de qualificação de docentes	41
8.2 - Dinâmica de qualificação de pessoal não docente	42
9. Indicadores de internacionalização.....	44
9.1 - Número de Acordos, Protocolos ou Convénios	44
9.2 - Número de alunos envolvidos em modalidades de intercâmbio, com referência a eventuais programas de apoio.....	47
9.3 - Intercâmbio científico	48
10. Indicadores de relação com a sociedade.....	48

10.1 - Prestação de serviços à comunidade, com identificação de projectos, parceiros ou destinatários envolvidos.	48
10.2 - Actividades de formação, em qualquer modalidade, dirigidas à população activa.	49
11. Indicadores relativos a acção social escolar	52
11.1 - Evolução do número de bolseiros nos últimos três anos	52
11.2 - Disponibilidade de residências, com referência ao número de lugares disponíveis.	53
11.3 - Identificação de outros apoios disponíveis aos estudantes.....	53
III. ANÁLISE DESCRITIVA DO CURSO E RESPECTIVO FUNCIONAMENTO...	54
1. Evolução histórica	54
2. Justificação e objectivos da licenciatura em Engenharia Florestal.....	58
3. Organização Curricular actual	60
4. Unidades Curriculares	62
4.1 - Caracterização das disciplinas	62
4.2 - Funcionamento das disciplinas e frequência das aulas.....	64
4.3 - Avaliação das disciplinas.....	77
4.4 - Docentes que ministram as disciplinas	88
4.5 - Seminário	89
4.6 - Trabalho de Fim de Curso	90
5. Actividades associadas ao Funcionamento do Curso.....	91
6. Desenvolvimento sequencial do Curso.....	97
7. Recursos afectos ao Curso	98
7.1 - Espaços	98
7.2 - Equipamentos.....	98
7.3 - Recursos Humanos.....	99
7.3.1 - Docentes	99
7.3.2 - Pessoal não docente.....	99

7.4 - Estimativa do custo por aluno.....	100
8. Procura do Curso	102
9. Indicadores de Sucesso Educativo no Curso, no mesmo horizonte temporal	105
9.1 - Taxas de aprovação, por ano, na Escola e no curso	105
9.2 - Tempo para a conclusão do curso	107
10. Frequência actual do Curso	108
11. Inserção no mercado de trabalho	111
11.1 - Considerações preliminares: expectativa original no respeitante a soluções profissionais no âmbito regional ou nacional.....	111
11.2 - Iniciativa da Escola no processo de inserção dos novos diplomados no mercado de trabalho.....	112
11.3 - A inserção profissional dos diplomados pela ESACB	112
11.3.1 - Aspectos metodológicos.....	112
11.3.2 - Situação perante o emprego	113
11.3.3 - Caracterização do primeiro emprego	115
11.3.4 - Relação do emprego com o curso	116
12. Opiniões recolhidas	119
12.1 - Dos docentes	119
12.2 - Dos alunos.....	122
12.3 - Recolha de opinião dos funcionários não docentes.....	126
12.3.1 - Acções de formação	126
12.3.2 - Condições de trabalho	128
12.3.3 - Horários de trabalho	130
12.3.4 - Funcionamento do sistema.....	131
12.3.5 - Questões gerais.....	133
12.3.6 - Conclusões	134
12.4 - Das entidades empregadoras.....	134
IV Análise Crítica.....	138
1. Organização do curso	Error! Bookmark not defined.
1.1 - Adequação aos objectivos definidos	Error! Bookmark not defined.

1.2 - Base conceptual da organização curricular	Error! Bookmark not defined.
1.3 - Metodologia da concepção curricular.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 - Consistência científica dos conteúdos das unidades curriculares.....	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
2. Realização do Curso	Error! Bookmark not defined.
2.1 - Estratégias da realização curricular	Error! Bookmark not defined.
2.2 - Metodologias de acção pedagógica.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 - Trabalho científico associado	Error! Bookmark not defined.
3. Recursos Disponíveis	Error! Bookmark not defined.
3.1 - Recursos Humanos.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 - Instalações.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 - Equipamentos.....	Error! Bookmark not defined.
4. Resultados obtidos.....	Error! Bookmark not defined.
5. Ambiente de trabalho	Error! Bookmark not defined.
6. Cultura de Qualidade	Error! Bookmark not defined.
7. Difusão do curso.....	Error! Bookmark not defined.
8. Imagem social do curso	Error! Bookmark not defined.
V. Conclusões.....	156
1. Pontos fortes	Error! Bookmark not defined.
2. Pontos fracos	Error! Bookmark not defined.
3. Propostas de actuação.....	Error! Bookmark not defined.

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 2.1 - Evolução do Conselho Científico da ESACB.....	13
Quadro 2.2 - Conselho Pedagógico que exerce funções de 29 de Maio de 2002 até à actualidade.....	14
Quadro 2.3 - Evolução quantitativa do número de alunos inscritos nos diferentes Cursos.	17
Quadro 2.4 - Evolução do pessoal docente da ESACB nos últimos três anos lectivos.	18
Quadro 2.5 - Evolução do pessoal não docente da ESACB nos últimos cinco anos. ...	18
Quadro 2.6 - Origem e distribuição quantitativa do Orçamento, na Escola (em Euros).	19
Quadro 2.7 - Distribuição percentual do orçamento da Escola, pelas principais rubricas de despesa, nos últimos cinco anos.	20
Quadro 2.8 - Distribuição do Orçamento Geral do Estado, por aluno, nos últimos cinco anos.....	20
Quadro 2.9 - Organigrama da Escola Superior Agrária de Castelo Branco (ESACB).	23
Quadro 2.10 - Composição dos órgãos científico-pedagógicos da Escola.	24
Quadro 2.11 - Composição das unidades científico-pedagógicas da Escola.	24
Quadro 2.12 - Pomares existentes na ESACB em 2003.	28
Quadro 2.13 - Efectivo Pecuário da ESACB no ano de 2003.....	29
Quadro 2.14 - Recursos humanos disponíveis por categoria e habilitações académicas, no ano de 2003.....	30
Quadro 2.15 - Pessoal docente contratado por mais de um ano por qualificação académica.	31
Quadro 2.16 - Pessoal docente contratado por mais de um ano por regime de prestação de serviço.....	31

Quadro 2.17 - Pessoal docente contratado por mais de um ano por condições de prestação de serviço.....	31
Quadro 2.18 - Pessoal docente contratado por mais de um ano por categoria docente.	32
Quadro 2.19 - Pessoal docente contratado por mais de um ano por escalões etários. ..	32
Quadro 2.20 - Pessoal docente contratado por menos de um ano por qualificação académica.	33
Quadro 2.21 - Pessoal docente contratado por menos de um ano por regime de prestação de serviço.....	33
Quadro 2.22 - Pessoal docente contratado por menos de um ano por condições de prestação de serviço.....	33
Quadro 2.23 - Pessoal docente contratado por menos de um ano por categoria docente.	34
Quadro 2.24 - Pessoal docente contratado por menos de um ano por escalões etários.	34
Quadro 2.25 - Distribuição do Pessoal não docente contratado, por categoria, qualificação académica, idade e sexo.	35
Quadro 2.26 - Distribuição percentual da receita da Escola, consoante a origem, nos últimos cinco anos.	36
Quadro 2.27 - Discriminação de receitas próprias segundo a sua natureza, em euros, nos últimos cinco anos.....	36
Quadro 2.28 - Receitas e despesas totais, em euros, nos últimos cinco anos.	37
Quadro 2.29 - Graus académicos concedidos por curso, nos últimos três anos lectivos.	38
Quadro 2.30 - Projectos de investigação da responsabilidade exclusiva da ESACB ...	39
Quadro 2.31 - Produção científica na ESACB, nos últimos quatro anos.....	41
Quadro 2.32 - Dinâmica de qualificação de docentes contratados por período de tempo superior a um ano.	42

Quadro 2.33 - Dinâmica de qualificação de docentes contratados por período de tempo inferior a um ano.....	42
Quadro 2.34 - Cursos de formação do pessoal não docente	43
Quadro 2.35 - Mobilidade de estudantes no triénio de 2000/03.	47
Quadro 2.36 - Mobilidade de docentes com apoios de programas.	47
Quadro 2.37 - Número de acções de ensino e investigação, conferências e cursos de formação/actualização em que participaram docentes da ESACB durante o período de 2000/03.	48
Quadro 2.38 - Cursos de formação ministrados com colaboração do corpo docente da ESACB.	50
Quadro 2.39 - Total de bolseiros da Escola e do curso de Engenharia Florestal, no último triénio.	52
Quadro 2.40 - Número de alunos da ESACB em Residências de Estudantes, no último triénio.....	53
Quadro 3.1 - Plano curricular inicial do Curso <i>de Bacharelato em Produção Florestal</i> , estabelecido pela Portaria nº 855/83 de 26 de Agosto (criação do curso) e pela Portaria nº 427/86 de 07 de Agosto (definição do plano curricular).....	55
Quadro 3.2 - Plano curricular inicial do Curso <i>de Bacharelato em Produção Florestal</i> , definido pela Portaria nº 883/87 de 17 de Novembro, relativo à primeira reestruturação a que o plano inicial foi sujeito.	56
Quadro 3.3 - Plano curricular inicial do Curso <i>de Bacharelato em Produção Florestal</i> , definido pela Portaria nº 951/94 de 25 de Outubro relativo à segunda reestruturação a que o plano inicial foi sujeito.	57
Quadro 3.4 - Plano curricular inicial do Curso Bi-etápico de Licenciatura em Engenharia Florestal, definido pela Portaria nº 951/94 de 25 de Outubro.	61
Quadro 3.4 - Plano curricular inicial do Curso Bi-etápico de Licenciatura em Engenharia Florestal, definido pela Portaria nº 951/94 de 25 de Outubro.(cont.)	62
Quadro 3.5 - Distribuição das disciplinas de acordo com a sua natureza curricular, por ano e por tipo de aula.....	63

Quadro 3.6 - Distribuição das disciplinas de acordo com a sua natureza curricular.....	64
Quadro 3.7 - Aulas previstas e efectivamente realizadas por disciplina no Ano Lectivo 2000/01 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas).	65
Quadro 3.7 - Aulas previstas e efectivamente realizadas por disciplina no Ano Lectivo 2000/01 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas). (Cont.).....	66
Quadro 3.8 - Aulas previstas e efectivamente realizadas por disciplina no Ano Lectivo 2001/02 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas).	67
Quadro 3.8 - Aulas previstas e efectivamente realizadas por disciplina no Ano Lectivo 2001/02 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas). (Cont.).....	68
Quadro 3.9 - Aulas previstas e efectivamente realizadas por disciplina no Ano Lectivo 2002/03 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas).	69
Quadro 3.9 - Aulas previstas e efectivamente realizadas por disciplina no Ano Lectivo 2002/03 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas). (Cont.).....	70
Quadro 3.10 - Número de Alunos inscritos e número médio de alunos por aula por disciplina no Ano Lectivo 2000/01 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas).	71
Quadro 3.10 - Número de Alunos inscritos e número médio de alunos por aula por disciplina no Ano Lectivo 2000/01 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas). (Cont.).....	72
Quadro 3.11 - Número de Alunos inscritos e número médio de alunos por aula por disciplina no Ano Lectivo 2001/02 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas).	73
Quadro 3.11 - Número de Alunos inscritos e número médio de alunos por aula por disciplina no Ano Lectivo 2001/02 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas). (Cont.).....	74
Quadro 3.12 - Número de Alunos inscritos e número médio de alunos por aula por disciplina no Ano Lectivo 2002/03 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas).	75

Quadro 3.12 - Número de Alunos inscritos e número médio de alunos por aula por disciplina no Ano Lectivo 2002/03 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas). (Cont.).....	76
Quadro 3.13 - Número de alunos e Taxas de aprovação, por Disciplina, no ano lectivo 2000/01.	78
Quadro 3.13 - Número de alunos e Taxas de aprovação, por Disciplina, no ano lectivo 2000/01. (Cont.).....	79
Quadro 3.14 - Número de alunos e Taxas de aprovação, por Disciplina, no ano lectivo 2001/02.	80
Quadro 3.14 - Número de alunos e Taxas de aprovação, por Disciplina, no ano lectivo 2001/02. (Cont.).....	81
Quadro 3.15 - Número de alunos e Taxas de aprovação, por Disciplina, no ano lectivo 2002/03.	82
Quadro 3.15 - Número de alunos e Taxas de aprovação, por Disciplina, no ano lectivo 2002/03. (Cont.).....	83
Quadro 3.16 - Classificações atribuídas por disciplina no período em análise - Alunos aprovados por dispensa.....	84
Quadro 3.16 - Classificações atribuídas por disciplina no período em análise - Alunos aprovados por dispensa. (Cont.)	85
Quadro 3.17 - Classificações atribuídas por disciplina no período em análise - Alunos aprovados por exame.	86
Quadro 3.17 - Classificações atribuídas por disciplina no período em análise - Alunos aprovados por exame. (Cont.)	87
Quadro 3.18 - Formação e categoria do pessoal docente (LIC - Licenciado; MÊS - Mestre; DOU- Doutorado).	88
Quadro 3.18 - Formação e categoria do pessoal docente (LIC - licenciado; MÊS - Mestre; DOU- doutorado). (Cont.).....	89
Quadro 3.19 - Ligações com o exterior no apoio à docência.	94
Quadro 3.19 - Ligações com o exterior no apoio à docência. (Cont.)	95

Quadro 3.19 - Ligações com o exterior no apoio à docência. (Cont.)	96
Quadro 3.19 - Ligações com o exterior no apoio à docência. (Cont.)	97
Quadro 3.20 - Pessoal não docente da ESACB afecto ao curso, nos últimos 5 anos, agrupado por categoria.	100
Quadro 3.21 - Número de vagas, número de candidatos, número de ingressos e relação vagas/ingressos, na Escola.....	102
Quadro 3.22 - Número de vagas, candidatos e colocações, por curso nos últimos 3 anos.....	103
Quadro 3.23 - Número de vagas, número de candidatos, número de ingressos e relação vagas/ingressos, no Curso.	103
Quadro 3.24 - Proveniência dos alunos, na Escola e no curso, nos últimos três anos lectivos.....	105
Quadro 3.25 - Taxas de aprovação, por anos, na ESACB e no Curso (2000/01)	106
Quadro 3.26 - Taxas de aprovação, por anos, na ESACB e no Curso (2001/02)	106
Quadro 3.27 - Taxas de aprovação, por anos, na ESACB e no Curso (2002/03)	106
Quadro 3.28 - Número de Estudantes-Trabalhadores por ano e por sexo, na ESACB e no Curso.....	107
Quadro 3.29 - Alunos inscritos comparando com a obtenção de grau no período em análise	107
Quadro 3.30 - Número de anos para conclusão do curso (BAC e LIC).....	108
Quadro 3.31 - Classificações dos ingressados em 2002/03.	109
Quadro 3.32 - Distribuição dos alunos inscritos por ano curricular em 2002/03, na Escola e no curso.	109
Quadro 3.33 - Distribuição dos alunos inscritos em 2002/03, com a idade e o sexo, na Escola e no curso.	110
Quadro 3.34 - Número de estudantes trabalhadores por ano e por sexo, na Escola e no curso, no ano lectivo 2002/2003.....	111

Quadro 3.35 - Distribuição da taxa de resposta por género.	113
Quadro 3.36 - Situação perante o emprego após terminar o estágio.....	114
Quadro 3.37 - Situação profissional actual.	114
Quadro 3.38 -Distribuição do número do emprego.	115
Quadro 3.39 -Entidades empregadoras relacionadas com o sector florestal.....	116
Quadro 3.40 - Utilização dos conhecimentos utilizados pelos diplomados no desempenho da sua actividade profissional (%).	117
Quadro 3.41 .- Avaliação da satisfação face ao curso segundo os critérios apresentados.	118
Quadro 3.42 - Apreciação, em valores percentuais, das condições de trabalho relacionadas com a actividade docente na ESACB.	120
Quadro 3.42 - Apreciação, em valores percentuais, das condições de trabalho relacionadas com a actividade docente na ESACB. (Cont.).....	121
Quadro 3.43 - Caracterização da opinião dos docentes, em valores percentuais, sobre aspectos diversos de organização e funcionamento do curso.....	121
Quadro 3.44 - Opinião dos alunos de aspectos com interesse para a avaliação global do Curso.....	124
Quadro 3.45 - Organização e funcionamento do Curso.	126
Quadro 3.46 - Conhecimento da existência de acções de formação	128
Quadro 3.47 - Condições de trabalho.....	129
Quadro 3.48 - Horários de trabalho.....	130
Quadro 3.49 – Funcionamento do sistema	132
Quadro 3.50 - Questões gerais	134
Quadro 3.51 - Lista das entidades empregadoras inquiridas.....	135

I. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL E ACADÉMICA DO IPCB

1. EVOLUÇÃO HISTÓRICA

O Instituto Politécnico de Castelo Branco (IPCB), criado pelo Decreto-Lei n.º 513-T/79, de 26 de Dezembro (Anexo I), iniciou a sua actividade em 28 de Outubro de 1980, com a tomada de posse da sua primeira Comissão Instaladora. O referido Decreto-Lei definia que o “Instituto Politécnico de Castelo Branco agrupa os seguintes estabelecimentos de ensino:

- a) Escola Superior de Educação (ESECB);
- b) Escola Superior Agrária (ESACB)”.

Pelo Decreto-Lei n.º 355/90, de 10 de Novembro, foi criada a Escola Superior de Tecnologia e de Gestão designada, na altura, por ESTIG.

Os Estatutos do Instituto Politécnico de Castelo Branco (Anexo II) foram homologados pelo Ministro da Educação em 7 de Fevereiro de 1995, através do Despacho Normativo n.º 12/95 e publicados em 9 de Março de 1995, no Diário da República n.º 58, I Série - B. Os Estatutos da Escola Superior Agrária são publicados em 11 de Fevereiro de 1997 (Diário da República n.º 35, II Série) e os da Escola Superior de Educação em 25 de Fevereiro de 1997 (Diário da República n.º 47, II Série).

A Escola Superior de Tecnologia e de Gestão viria a ser extinta em 1997 pelo Decreto-Lei n.º 153/97 de 20 de Junho, o qual criou duas novas escolas: a Escola Superior de Tecnologia (EST), com sede em Castelo Branco, e a Escola Superior de Gestão (ESGIN), com sede em Idanha-a-Nova.

A partir de 1999 e até ao presente, o Instituto sofreu alterações profundas. Assim, em 14 de Julho de 1999, de acordo com o Decreto-Lei n.º 264/99, é criada a Escola Superior de Artes Aplicadas (ESART).

Em 28 de Março de 2001, o Decreto-Lei n.º 99/2001 integra a Escola Superior de Enfermagem Dr. Lopes Dias no Instituto Politécnico de Castelo Branco e 4 meses mais tarde, em 10 de Julho, através da Portaria n.º 693/2001 é convertida em Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias (ESALD). Com vista à sua autonomia científica, pedagógica e financeira foram publicados os Estatutos da Escola Superior de Saúde em 14 de Dezembro de 2001 e os da Escola Superior de Tecnologia em 24 de Janeiro de 2002, tendo sido eleitos os seus directores em, respectivamente, 11 de Abril e 30 de Abril do mesmo ano.

Assim, de todas as Escolas, só a Escola Superior de Artes Aplicadas se encontra ainda em regime de instalação nos termos do Decreto-Lei n.º 24/94, de 27 de Janeiro.

2. ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL - COMPOSIÇÃO ESTRUTURAL

O Instituto Politécnico de Castelo Branco integra várias unidades orgânicas e dispõe de serviços identificados, respectivamente, pelos objectivos que prosseguem e pelas funções que desempenham.

Como unidades orgânicas do IPCB incluem-se as Escolas Superiores que resumidamente se caracterizam:

ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA

Criação: Decreto-Lei n.º 513-T/79 de 26/12

Estatutos: Despacho 2/97 – D.R. n.º 35 de 11/02

Director: Prof.-adjunto José Sarreira Tomás Monteiro

Subdirector: Prof.-adjunto Manuel Vicente de Freitas Martins

Conselho Científico: Prof.-coordenador Celestino António Morais de Almeida

Conselho Pedagógico: Prof.-coordenador António Maria dos Santos Ramos

Secretário: Luís Dinis da Rosa

Morada: Quinta da Senhora de Mércules, 6000-098 CASTELO BRANCO

Telefone / Fax: 272339900 / 272339901

Página da internet: www.esa.ipcb.pt / e-mail: director@esa.ipcb.pt

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO

Criação: Decreto-Lei n.º 513-T/79 de 26/12

Estatutos: Despacho 3/97 – D.R. n.º 47 de 25/02

Director: Prof.-adjunto José Dias dos Santos Pires

Subdirector: Prof.-adjunto Ernesto Candeias Martins

Conselho Científico: Prof.^a-adjunta Maria Gabriela Nunes

Conselho Pedagógico: Prof.^a-adjunta Maria de Fátima Carmona Simões da Paixão

Secretária: Maria Leonor Lencastre Albuquerque Salgado Godinho

Morada: R. Prof. Dr. Faria de Vasconcelos, 6000-266 CASTELO BRANCO

Telefone / Fax: 272339100 / 277202667

Página da internet: www.esecb.ipcb.pt / e-mail: esecb@mail.esecb.ipcb.pt

ESCOLA SUPERIOR DE GESTÃO

Criação: Decreto-Lei n.º 153/97 de 20/06

Estatutos: Despacho 16327/2002 – D.R. n.º 168 de 23/07

Director: Prof.-coordenador João José Tavares Curado Ruivo

Subdirector: Eq. Prof.-adjunto José de Jesus Ribeiro Canhoto

Conselho Científico: Prof.-coordenador João José Tavares Curado Ruivo

Conselho Pedagógico: Eq. Prof.-adjunto José de Jesus Ribeiro Canhoto

Morada: Largo do Município, 6060-163 IDANHA-A-NOVA

Telefone / Fax: 277200220 / 277202667

Página da Internet: www.esg.ipcb.pt/ e-mail: esg.info@mail.esg.ipcb.pt

ESCOLA SUPERIOR TECNOLOGIA DE CASTELO BRANCO

Criação: Decreto-Lei n.º 153/97 de 20/06

Estatutos: Despacho 1928/2002 – D.R. n.º 20 de 24/01

Director: Prof.-adjunto Armando Lopes Ramalho

Subdirector: Prof.-adjunto Carlos Manuel Oliveira Alves

Conselho Científico: Prof.-adjunto Rui Manuel Amaro Alves

Conselho Pedagógico: Prof.-adjunto Arlindo Ferreira da Silva

Secretária: Ana Cristina Pereira R. de Matos Romãozinho

Morada: Av. do Empresário, 6000-767 CASTELO BRANCO

Telefone / Fax: 272 339 300 / 272 339 399

Página da Internet: www.est.ipcb.pt/ e-mail: directao@est.ipcb.pt

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR. LOPES DIAS

Criação: Portaria n.º 693/2001 de 10/07

Estatutos: Despacho 25556/2001 – D.R. n.º 288 de 14/12

Director: Prof.-coordenador Carlos Manuel Leitão Maia

Subdirector: Prof.-coordenador José Manuel Preto Ribeiro

Conselho Científico: Prof.^a-adjunta Maria Emília Bengala Duarte

Conselho Pedagógico: Prof.^a-coordenadora Ana Paula Gonçalves Antunes Sapeta

Morada: Largo da Misericórdia - Apartado 59, 6001-909 CASTELO BRANCO

Telefone / Fax: 272340560 / 272340560

Página da Internet: www.ess.ipcb.pt / e-mail: esaldadm@ess.ipcb.pt

ESCOLA SUPERIOR DE ARTES APLICADAS (em regime de instalação)

Criação:

Director: Prof.-adjunto Fernando Manuel Raposo

Subdirector: Prof.^a-adjunta Alexandra Isabel Cruchinho Barreiras Gomes

Conselho Científico: Prof.-coordenador Valter Victorino Lemos

Conselho Pedagógico: Prof.-adjunta Maria Luísa Faria de Sousa Cerqueira Correia Castilho

Morada: Av. do Saibreiro – Cine-Teatro, 6000-197 CASTELO BRANCO

Telefone / Fax: 272329920 / 272327824

Página da Internet: www.esart.ipcb.pt / e-mail: infoesart@esart.ipcb.pt

O IPCB compreende ainda, como unidades orgânicas, o Centro de Estudos de Desenvolvimento Regional (CEDER) e os Serviços de Acção Social Escolar.

O CEDER funciona junto do IPCB dependendo directamente do seu presidente. São suas atribuições:

- a) Cooperar na criação de meios para o aperfeiçoamento, formação e actualização do pessoal docente, investigador e técnico do Instituto e da região;
- b) Promover a realização de colóquios, seminários, congressos e estágios de especialização ou aperfeiçoamento nos domínios das suas atribuições;
- c) Desenvolver actividades de intercâmbio e cooperação com centros de investigação e organismos congéneres, nacionais e estrangeiros, tendo em vista assegurar um nível técnico-científico actualizado e adequado aos trabalhos que venha promover;
- d) Cooperar com os organismos nacionais e regionais de planeamento e execução;
- e) Apoiar os sectores produtivos, públicos e privados, através da realização de estudos e projectos, quando, para o efeito, for solicitada a sua colaboração;
- f) Promover a utilização das estruturas do IPCB por parte das entidades regionais, sem prejuízo das tarefas específicas e prioritárias do ensino;

g) Promover a administração e aplicação das receitas para a prossecução das suas atribuições.

Os Serviços de Acção Social Escolar têm como objectivo geral proporcionar aos estudantes do IPCB melhores condições de estudo através da concessão de apoios e prestação de serviços, designadamente Alojamento, Alimentação, Bolsas de Estudo, Actividades desportivas e culturais e outros apoios que, pela sua natureza, se enquadrem nos fins gerais dos Serviços de Acção Social, como o acesso aos serviços de saúde prestados no Centro de Saúde, através da Consulta Aberta.

No ano lectivo 2002/2003, os estudantes do IPCB tinham à sua disposição, em Castelo Branco e Idanha-a-Nova, três residências com capacidade para 324 estudantes. Do universo de alunos que frequentaram as várias Escolas Superiores, nesse ano lectivo, cerca de 49% dos estudantes tiveram alojamento, em qualquer uma das residências.

Quanto à Alimentação e com o objectivo de assegurar o serviço de refeições equilibradas e a preços acessíveis, os estudantes do IPCB dispõem de refeitórios e bares nas respectivas escolas funcionando, estes últimos, com horários alargados. No ano lectivo 2002/2003 registou-se um aumento de refeições servidas pelos Serviços Sociais do IPCB, em 11131 relativamente ao último ano.

A atribuição de Bolsas de Estudo orienta-se no sentido de garantir o acesso a qualquer subsistema de ensino superior de estudantes economicamente carenciados. Ao longo do período em avaliação, foram analisadas algumas centenas de candidaturas a Bolsas de Estudo, tendo sido atribuída uma percentagem muito significativa das mesmas. No último ano lectivo, deste período, foram atribuídas Bolsas de Estudo a cerca de 75% dos alunos que se candidataram, tendo sido 118,67€ o valor médio da bolsa atribuída.

3. ORGANIZAÇÃO INTERNA

3.1 - Identificação dos órgãos de gestão do Instituto

De acordo com o disposto no artigo nº 9 dos estatutos do IPCB (Anexo I), são órgãos de gestão do Instituto, a Assembleia Geral, o Presidente, o Conselho Geral e o Conselho Administrativo.

À Assembleia Geral, com representantes de pessoal docente, discente e não docente, compete eleger o presidente, reconhecer a sua incapacidade e decidir sobre a sua suspensão ou destituição, sendo presidida pelo Presidente do IPCB.

Ao Presidente compete representar, dirigir e coordenar todas as actividades e serviços do Instituto, imprimindo-lhes unidade, continuidade e eficiência. Preside a todos os órgãos do Instituto, velando pela execução das suas deliberações, e é coadjuvado por um Vice-Presidente por ele escolhido. O lugar de Presidente e de Vice-Presidente é ocupado, actualmente, pelos Professores-coordenadores, Valter Victorino Lemos e Ana Maria B. O. D. Malva Vaz, respectivamente.

O Conselho Geral tem como missão fundamental definir as linhas gerais de orientação do Instituto e integra uma Comissão Permanente e uma secção disciplinar.

O Conselho Administrativo é o órgão de gestão administrativa, patrimonial e financeira do Instituto. É constituído pelo Presidente, Vice-Presidente, Administrador, aos quais compete, designadamente, promover a elaboração de planos financeiros anuais, projectos de orçamento, promover a obtenção de receitas próprias, verificar e fiscalizar a escrituração da contabilidade e da tesouraria.

3.2 - Identificação dos serviços do Instituto

O IPCB dispõe dos seguintes serviços:

- Gabinete de Relações Internacionais;
- Gabinete Jurídico;
- Gabinete de Planeamento;
- Gabinete Técnico;
- Gabinete de Recursos Humanos;
- Repartição de Contabilidade e Património;
- Serviços Gráficos;
- Centro de Informática;
- Centro de Documentação Europeia;
- Unidade de Inserção na Vida Activa (UNIVA), criada através do Instituto de Emprego e Formação Profissional, com o objectivo de promover a inserção dos jovens, principalmente alunos das escolas do IPCB, na vida activa.

3.3 - Articulação funcional entre os serviços do Instituto e as Escolas Superiores

A articulação funcional entre o Instituto e as Escolas verifica-se a vários níveis. A Comissão Permanente do Conselho Geral e onde têm assento o Presidente e os Directores

das Escolas, é o órgão de gestão mais importante já que aí se delineiam as políticas e os planos de desenvolvimento para o Instituto e as suas Escolas.

A nível administrativo a articulação, no que respeita ao pessoal, vencimentos e contabilidade, é feita pela Administradora do Instituto Politécnico em contacto com os Secretários das Escolas.

Há ainda articulações efectuadas sectorialmente através dos Gabinetes do Instituto. Assim, o Gabinete de Planeamento estabelece os contactos entre as Escolas e o Ministério da tutela em tudo o que diz respeito ao ano académico, como sejam, apresentação de novos cursos, Concurso Nacional de Acesso, estatísticas, tratando ainda da organização da Formação Profissional do pessoal não docente do Instituto e das suas Escolas.

O Gabinete de Relações Internacionais tem a seu cargo a cooperação com o estrangeiro a nível de estágios e mobilidade de docentes e alunos, no âmbito dos programas comunitários Erasmus, Sócrates e Leonardo da Vinci, fazendo ainda a ponte entre as Escolas e os seus docentes em formação e o Ministério no âmbito do programa PRODEP.

Os Serviços Gráficos do Instituto trabalham no sentido de promover a imagem do IPCB e das suas Escolas junto do público de interesse da instituição tendo desenvolvido, nos últimos anos, diversas acções como a campanha de divulgação do IPCB.

O Gabinete Técnico trabalha também com as unidades orgânicas do Politécnico já que é ele que acompanha e fiscaliza as obras realizadas nas Escolas, elabora projectos de alteração e remodelações e emite informações relacionadas com propostas, concursos e adjudicações.

O Instituto mantém, à disponibilidade das Escolas, o Centro de Documentação Europeia, criado em 1994 com base numa Convenção assinada entre a Comissão da União Europeia e o IPCB, que pretende servir de instrumento de apoio, de difusão e de informação sobre toda a temática comunitária, promovendo o estudo e a investigação em matérias comunitárias, recebendo toda a informação e documentação produzidas pelas instituições europeias e pelo Serviço de Publicações Oficiais da União Europeia e tendo um acesso privilegiado às bases de dados comunitárias. O mesmo se passa com o Gabinete de Relações Internacionais, de cuja responsabilidade é a publicação, desde Janeiro de 1991, de um boletim informativo, o “Polinfor”, de divulgação de informação de interesse para o Instituto e suas Escolas, com a colaboração de elementos das várias Escolas no seu conselho de redacção e a elaboração do Guia do Estudante também em colaboração com as Escolas.

4. RELAÇÕES INSTITUCIONAIS

O Instituto Politécnico de Castelo Branco participa, através das suas Escolas, de inúmeros protocolos e convénios com diversas entidades nacionais e estrangeiras e organizações internacionais (Anexo III). Entre estas relações de colaboração, contam-se, sob a responsabilidade executiva directa do IPCB, 10 protocolos assinados com instituições nacionais de ensino superior e 1 com uma universidade estrangeira, 4 com outras organizações e instituições ligadas ao ensino e à formação profissional, 11 com municípios, 5 com associações diversas, 12 com empresas, 6 com instituições técnicas e de investigação e 8 com outras instituições e organizações.

II. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA DE CASTELO BRANCO

1. MISSÃO INSTITUCIONAL

A Escola Superior Agrária de Castelo Branco (ESACB), unidade orgânica do IPCB, é um estabelecimento de formação de nível superior vocacionado para o ensino, a investigação, a prestação de serviços à comunidade e para a colaboração com entidades nacionais e estrangeiras em actividades de interesse comum.

A ESACB prossegue os seus fins no domínio do ensino superior visando:

- a formação de alunos com elevado nível de exigência qualitativa nos aspectos científico, técnico, profissional e cultural;
- a realização de actividades de pesquisa e investigação, com especial relevo para projectos relacionados com as características e necessidades das áreas geográficas em que a ESACB está inserida;
- a prestação de serviços de apoio à comunidade, numa perspectiva de valorização recíproca e de desenvolvimento regional;
- o intercâmbio e cooperação cultural, científica, e técnica com instituições congéneres nacionais e estrangeiras;
- a contribuição, no seu âmbito de actividade, para a cooperação nacional e internacional.

A Escola Superior Agrária de Castelo Branco encontra-se localizada numa região marcada pela interioridade, carente de infra-estruturas sócio-económicas e com uma baixa taxa de atracção populacional, onde os indicadores de emprego (população activa agrícola/população activa total) e de rendimento (produto agrícola bruto/produto interno bruto) mostram que a contribuição do sector agrícola e florestal, em sentido lato, é claramente superior à média nacional, o que é revelador da importância social e económica da agricultura e floresta.

Por outro lado, verifica-se que a área de influência da ESACB é coincidente com a da Direcção Regional de Agricultura da Beira Interior (DRABI), em particular com a área de actuação da Divisão de Florestas da DRABI; este facto é potenciador de sinergias conducentes ao desenvolvimento agrário regional e constitui, também, uma possibilidade real de inserção dos alunos formados pela ESACB no mercado de trabalho, uma vez que não existe qualquer outra instituição de ensino superior agrícola na região. Neste campo, a ESACB tem tido uma constante preocupação na inserção no meio envolvente incentivando a investigação nos domínios directamente relacionados com as necessidades da região e

prestando serviços à comunidade, numa perspectiva de valorização recíproca e de desenvolvimento regional.

Relativamente à ESACB no contexto da rede nacional de formação superior agrária, a qual é constituída por estabelecimentos de ensino público que ministram ensino na área agro-pecuária implantados em 13 dos 18 distritos do continente e numa região autónoma, englobando unidades orgânicas de 6 universidades e 8 escolas superiores agrárias (existe apenas um estabelecimento privado que iniciou o seu funcionamento recentemente), verifica-se que nos já quase 20 anos de actividade a ESACB têm mostrado que é frequentada por alunos de todo o País, assumindo bem a sua projecção a nível nacional. Daí que se considere importante continuar a divulgar as características, especificidade da formação ministrada na ESACB, bem como as potencialidades das suas formações, estando previsto para o quinquénio de 2002-2006 que as actividades de intervenção da ESACB se desdobrem pelos domínios da formação académica superior de bacharelatos e licenciaturas, de cursos de pós-graduação/mestrado e especialização, da investigação e desenvolvimento, da prestação de serviços e apoio à comunidade.

2. MEMÓRIA HISTÓRICA

2.1 - Percurso histórico

A Escola Superior Agrária de Castelo Branco foi criada em 1979 pelo Decreto-Lei n.º 513-T/79 de 26 de Dezembro (Anexo I). A Primeira Comissão Instaladora nomeada pelo Despacho n.º 329/80 (D.R. II Série n.º 225 de 29/9/80), tomou posse em 28 de Outubro de 1980 e era constituída por:

- Dr. Vergílio António Pinto de Andrade – Presidente;
- Eng.º Leonel Coelho de Magalhães – Vogal;
- Dr. António Manuel Pardal Diogo Belo – Vogal.

O Dr. António M. Pardal D. Belo abandonou esta comissão em 1981, tendo sido substituído pela Prof.^a-adjunta Leopoldina Vieira da Rosa (Despacho n.º 54/SEES/85, D.R. II Série n.º 144 de 26/6/85). O Eng.º Leonel C. de Magalhães foi, a seu pedido, exonerado em 4/10/89, tendo sido substituído pelo Eng.º António Manuel Moitinho Nogueira Rodrigues (Despacho n.º 120/SEES/89-XI, D.R. II Série n.º 242 de 20/10/89). O Presidente da Comissão Instaladora manteve-se em funções até 7 de Novembro de 1995, data da sua aposentação, tendo continuado em funções os outros dois membros da Comissão Instaladora.

De acordo com os Estatutos da ESACB (Anexo II) foi efectuada a 1ª reunião da 1ª Assembleia de Representantes da ESACB, no dia 21 de Maio de 1997, tendo sido eleitos, como Presidente o Prof. João P. Várzea Rodrigues, Vice-Presidente a Profª. Maria do Carmo Horta e Secretário o funcionário Félix Rafael.

Em Junho de 1997 foi eleito, como Director da ESACB, o Prof. João P. Várzea Rodrigues pelo que abandonou o cargo de Presidente da Assembleia de Representantes. Em reunião de 12 de Novembro de 1997 foram eleitos para Presidente, a Profª. Maria do Carmo Horta e Vice-Presidente, o Prof. Armando Ferreira.

Em Janeiro de 1999, o Prof. Armando Ferreira renunciou ao cargo por estar a desenvolver trabalho de Doutoramento no estrangeiro, pelo que, em reunião de 28 de Janeiro de 1999, foi eleito como Vice-Presidente, o Prof. José Pereira Coutinho.

Em 20 de Maio de 2003 foram eleitos, para a 3ª Assembleia de Representantes da ESACB, e mantêm-se em funções até à presente data, como Presidente o Prof. Doutor António Manuel Moitinho Nogueira Rodrigues, Vice-presidente o Prof. João P. Luz e Secretária a Dr.ª M. Eduarda Rodrigues.

De acordo com os Estatutos da ESACB e Regulamento da Assembleia de Representantes da ESACB, foi eleito, no dia 30 de Junho de 1997 como 1º Director da ESACB, o Prof. João P. Várzea Rodrigues que convidou para Subdirectora, a Profª. Deolinda Alberto.

Em 26 de Junho de 2000 foi eleito para Director da ESACB, o Prof. Dr. José C. Gonçalves que convidou para Subdirector, o Prof. José S. Monteiro. Em 26 de Junho de 2003, o Prof. Dr. José C. Gonçalves e o Prof. José S. Monteiro, foram reconduzidos nos cargos de Director e Subdirector da ESACB, respectivamente.

Em 1 de Outubro do mesmo ano, o Prof. Dr. José C. Gonçalves, renunciou ao cargo por ter sido nomeado para ocupar o lugar de Vice-Presidente da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro. Por isso, em eleições realizadas em 12 de Novembro, o Professor José S. Monteiro foi eleito como Director da ESACB, tendo convidado para Subdirector o Prof. Dr. Manuel Vicente Freitas Martins.

Em 1981, ao abrigo do disposto no art.º 9 do Decreto-Lei n.º 427-B/77 de 14 de Outubro rectificado pela lei n.º 61/78 de 28 de Julho foi nomeada uma Comissão Coordenadora das Escolas Superiores Agrárias (Despacho n.º 226-A/81 do Ministro da Educação e Ciência), à qual competia, entre outras atribuições, exercer a competência atribuída aos Conselhos Científicos de acordo com o previsto no Decreto-Lei n.º 185/81 de 1 de Julho.

Esta Comissão era constituída por:

- Director Geral do Ensino Superior;
- Prof. Vergílio António Pinto de Andrade (Presidente da C. Instaladora da ESACB),
- Prof. Eng.º Agrónomo Ário Lobo de Azevedo;
- Prof. Dr. Apolinário Vaz Portugal;
- Prof. Dr. António Augusto Guerra Réfega;
- Prof. Dr. Ilídio Santos Moreira;
- Prof. Dr. António Mário Rodrigues Ribeiro.

O primeiro Conselho Científico foi criado para funcionar durante o período de instalação, pelo Despacho n.º 32/ME/83 de 21 de Fevereiro, do Ministro da Educação, enquanto a situação do corpo docente o justificasse ao abrigo do art.º 1 do Decreto-Lei n.º 51/77 de 16 de Fevereiro. Este Conselho Científico tinha composição idêntica à da Comissão Coordenadora já referida, embora não incluísse o Director Geral do Ensino Superior.

O número de membros deste Conselho Científico foi aumentando pela integração dos professores contratados pela Escola Superior Agrária.

Em 30 de Outubro de 1995, foi eleito o primeiro Presidente do Conselho Científico, Prof. Dr. Manuel Rijo, exercendo o seu mandato até 1 de Outubro de 1997.

No Quadro 2.1 discrimina-se a evolução do Conselho Científico até à actualidade, distinguindo a data de eleição do Presidente e do Vice-Presidente e Secretário.

Quadro 2.1 - Evolução do Conselho Científico da ESACB.

Data	Presidência	N.º de Membros
1997.10.01	Presidente: <i>Prof. Dr. Luís Pedro Pinto de Andrade</i>	7 Convidados
1997.10.15	Vice-Presidente: <i>Prof. Cristina Alegria</i> Secretário: <i>Prof. João Goulão</i>	42 Efectivos
1999.11.03	Presidente: <i>Prof. Dr. Luís Pedro Pinto de Andrade</i>	4 Convidados
1999.12.20	Vice-Presidente: <i>Prof. Cristina Alegria</i> Secretário: <i>Prof. João Goulão</i>	43 Efectivos
2001.11.21	Presidente: <i>Prof. Dr. Celestino Almeida</i>	4 Convidados
2001.12.05	Vice-Presidente: <i>Prof. Dr. António Moitinho Rodrigues</i> Secretário: <i>Prof. Isabel Oliveira Silva</i>	44 Efectivos
2003.11.19	Presidente: <i>Prof. Dr. Celestino Almeida</i>	3 Convidados
2003.12.19	Vice-Presidente: <i>Prof. Dr. António Moitinho Rodrigues</i> Secretário: <i>Prof. Isabel Oliveira Silva</i>	45 Efectivos

O primeiro Conselho Pedagógico da ESACB iniciou funções em 18 de Janeiro de 1989, com a seguinte constituição:

- Docentes: Prof. Coordenador Vergílio António Pinto de Andrade - Presidente da Comissão Instaladora; Prof^a.-adjunta Maria Leopoldina Vieira da Rosa como representante do Conselho Científico.

- Assistentes: Eng.º António Maria dos Santos Ramos, em representação do Curso de Produção Agrícola; Eng.º Filipe Marques Carreiro, em representação do Curso de Produção Animal; Eng.^a Cristina Alegria, em representação do Curso de Produção Florestal; Eng.º Armando Ferreira, em representação dos docentes das disciplinas propedêuticas.

- Alunos: Manuel Saraiva Rodrigues - Curso de Produção Agrícola; Joaquim Luís Serra Martins - Curso de Produção Animal; Abraão Ribeiro dos Santos - Curso de Produção Florestal.

No Quadro 2.2, refere-se a constituição do Conselho Pedagógico que exerce funções no período a que se refere este relatório.

Quadro 2.2 - Conselho Pedagógico que exerce funções de 29 de Maio de 2002 até à actualidade.

Curso	Corpo Docente	Alunos
Engenharia das Ciências Agrárias, Ramo Agrícola	António Maria Santos Ramos Carlos Fernando Duarte Silva	Sónia Teresa Tavares Lopes Jorge Alexandre Rocha Pinto
Engenharia das Ciências Agrárias, Ramo Animal	Edgar de Santa Rita Vaz Maria da Conceição S. Marinho	Susana Maria Gomes Fetal Maria João Barbosa Cirne
Engenharia das Ciências Agrárias – Ramo Engenharia Rural e Ambiente	Catarina Maria Q. V. Gavinhos João Pedro Morgado Milheiro	Luís Miguel Nunes Ribeiro
Engenharia Florestal	José António M. Monteiro Maria Teresa P. P. R. Coelho	José Miguel Martins Pereira Énio João Jardim Candelária
Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais	Cristina Maria Baptista Pintado Lília João Talhinhos Alexandre	Luísa Pacheco Costa Afonso Ulisses Manuel Cunha Cabral

O Conselho Consultivo, presidido pelo Director, emite pareceres sobre a pertinência dos cursos e dos planos de estudos, planos de actividades ou outros assuntos que lhe forem apresentados pelo presidente ou outros órgãos de gestão da Escola. Para além do Director, são membros do Conselho Consultivo, os presidentes do Conselho Científico, Pedagógico, Assembleia de Representantes e Associação de Estudantes, o secretário, dois docentes, dois funcionários e dois alunos da Escola, bem como representantes das actividades e sectores profissionais relacionados com a actividade da Escola.

Com a entrada em funcionamento dos Cursos Bi-etápicos de Licenciatura, foi instituída a figura do Coordenador de Curso, cujas funções e atribuições são as seguintes:

- efectuar propostas junto dos docentes responsáveis sobre a orientação pedagógica e conteúdos programáticos das disciplinas dos cursos, bem como promover a necessária interdisciplinaridade;
- coordenar propostas de alteração curricular;
- coordenar os processos de equivalência de alunos provenientes de outras instituições de ensino;
- participar, sempre que o Presidente do Conselho Pedagógico assim entenda, nas reuniões do Conselho Pedagógico, embora sem direito a voto;
- colaborar com as Comissões de Divulgação e de Avaliação da Escola;
- coordenar os processos de acreditação e certificação do curso.

2.2 - Registo de estudos, relatórios e/ou documentos relacionados com a memória histórica

A nomeação a 2 de Fevereiro de 1979, por despacho de Sua Excelência o Secretário de Estado do Ensino Superior e Investigação Científica, de uma Comissão para estudar a viabilidade de implementar o ensino agrícola, em Castelo Branco, resultou na publicação dos estudos preliminares para a criação da ESA de Castelo Branco.

Apresentam-se algumas referências bibliográficas relativas a estes estudos de viabilidade e implantação.

Réfega, A. I. ; Andrade, V. A. (1979). *Viabilidade de implantação de uma Escola Superior Técnica (Ramo Agrário) em Castelo Branco* (estudos preliminares).

Andrade, V. A. (1981). *Construções para a Escola Superior Agrária de Castelo Branco. Planeamento de espaço tipo*. Programa preliminar. ESA. Castelo Branco.

Réfega, A. I. (1982). *Sobre o ensino superior português. Alguns dados e reflexões*. ESA. Castelo Branco.

Réfega, A. I. (1983). *A formação técnico-profissional em agricultura*. ESA. Castelo Branco.

Azevedo, A. L. (1984). *Os serviços que se podem esperar das Escolas Superiores Agrárias*. ESA. Castelo Branco.

Azevedo, A. L. ; Andrade, V. A. (1985). *Institutos Politécnicos/Escolas Superiores Agrárias*. ESA. Castelo Branco.

3. PERCURSO INSTITUCIONAL

3.1 - Identificação dos cursos ministrados desde o início das actividades da Escola

A ESA iniciou o seu funcionamento com os Cursos de Bacharelato no ano lectivo de 1983/84. Desde essa altura, os Cursos de Bacharelato aprovados e ministrados foram os seguintes:

- Curso de Produção Agrícola e Curso de Produção Animal (com início das actividades lectivas no ano lectivo 1983/84);
- Curso de Produção Florestal (com início das actividades lectivas no ano lectivo 1985/1986);
- Curso de Maquinaria Agrícola (com início das actividades lectivas no ano lectivo 1989/1990);

- Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais (com início das actividades lectivas no ano lectivo 1994/1995) e
- Engenharia Rural (com início das actividades lectivas no ano lectivo 1996/1997).

No ano lectivo de 1993/1994 decorreu o Curso de Estudos Superiores Especializados (CESE) em Engenharia de Produção de Óleos Alimentares.

No ano lectivo de 1999/2000, com a entrada em funcionamento de diversos cursos Bi-etápicos de licenciatura, foram extintos aqueles cursos de bacharelato. Desde essa altura e até ao ano lectivo de 2002/03, tiveram início os seguintes cursos de licenciatura:

- Engenharia das Ciências Agrárias - Ramo Agrícola, Ramo Animal e Ramo Engenharia Rural e Ambiente, criadas ao abrigo das seguintes Portarias do Ministério da Educação: n.º 413-A/98, de 17 de Julho (D.R., I Série - B, n.º 163); n.º 533-A/99, de 22 de Julho (D.R., I Série - B, n.º 169); n.º 466-F/2000, de 21 de Julho (D.R., I Série - B, n.º 167), com planos de estudos aprovados pelas Portarias n.º 515/99, de 19 de Julho (D.R., I Série - B, n.º 166), n.º 536/2001, de 21 de Maio (D.R., I Série - B, n.º 123) e n.º 74/2002, de 21 de Janeiro (D.R., I Série - B, n.º 17);
- Engenharia Florestal, criada ao abrigo das Portarias do Ministério da Educação: números 413-A/98, de 17 de Julho (D.R., I Série - B, n.º 163; n.º 533-A/99, de 22 de Julho (D.R., I Série - B, n.º 169), com plano de estudos aprovado pela Portaria n.º 491/2000, de 24 de Julho (D.R., I Série - B, n.º 169);
- Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais, criada ao abrigo da Portaria do Ministério da Educação n.º 413-A/98 (D.R., I Série - B, n.º 163, de 17 de Julho), com plano de estudos aprovado pela Portaria n.º 1004/2000 (D.R., I Série - B, n.º 241 de 18 de Outubro);
- Engenharia da Produção Animal, autorizado pelo Ministério da Ciência e do Ensino Superior, Portaria n.º 863/B - 2002, de 20 de Julho (D.R., I Série - B, n.º 166);
- Engenharia das Ciências Agrárias e Ambiente – Opção Agrícola e Opção Rural, autorizado pelo Ministério da ciência e do Ensino Superior, de acordo com a Portaria n.º 863/B - 2002, de 20 de Julho (D.R., I Série - B, n.º 166);
- Engenharia Biológica e Alimentar, autorizado pelo Ministério da Educação conforme a Portaria n.º 714/2002, de 26 de Junho (D.R., I Série - B, n.º 145).

No ano lectivo de 2000/2001, teve início o curso de Mestrado em Gestão e Conservação da Natureza, ministrado em parceria com a Universidade dos Açores. Actualmente os alunos encontram-se a desenvolver as respectivas teses de mestrado.

3.2 - Evolução quantitativa da frequência desde o início das actividades da Escola

No Quadro 2.3 resume-se o número anual de alunos inscritos nos diferentes cursos.

Quadro 2.3 - Evolução quantitativa do número de alunos inscritos nos diferentes Cursos.

Ano Lectivo	Total	Eng. de Produção Agrícola	Eng. de Produção Animal	Eng. de Produção Florestal	Eng. de Maquinaria Agrícola	Eng. de Ordenamento dos Recursos Naturais	Eng. Rural	CESE		
Cursos de Bacharelato										
83/84	64	32	32							
84/85	109	51	58							
85/86	189	77	82	30						
86/87	242	96	92	54						
87/88	303	120	106	77						
88/89	354	128	115	111						
89/90	456	162	144	122	28					
90/91	571	198	185	136	52					
91/92	690	235	220	152	83					
92/93	763	267	246	150	100					
93/94	775	282	259	142	76				16	
94/95	846	287	273	155	55	60			16	
95/96	878	279	270	180	36	97			16	
96/97	994	289	293	203	19	147	28		15	
97/98	1042	277	287	218	10	191	50		9	
98/99	1080	302	322	197	7	187	65		-	
99/00							71			
Cursos Bi-etápicos de Licenciatura										
		Eng. Ciências Agrárias		Eng. Florestal	Eng. de Ordenamento dos Recursos Naturais					
		Ramo Agrícola	Ramo Animal							
99/00	1321	331	375	281	263				-	
Ramo Eng. Rural										
00/01	1385	327	395	65	308	290			-	
Ramo Eng. Rural e Ambiente										
01/02	1329	280	370	77	316	286			-	
							Eng. Ciências Agrárias e Ambiente		Eng. Produção Animal	Eng. Biológica e Alimentar
							opção agrícola	opção rural		
02/03	1258	216	286	31	270	266	62	13	55	59

Desde a entrada em funcionamento dos primeiros cursos da ESACB até ao ano lectivo de 2000/01 observou-se aumento crescente do total do número de alunos na Escola. Nos últimos dois anos lectivos e apesar de ter sido diversificada a oferta de cursos pela ESACB, aquele número sofreu uma ligeira redução, acompanhando a tendência geral observada para todo o País, pela diminuição da população estudantil em todos os graus de ensino.

3.3 - Evolução quantitativa dos corpos docente, técnico e administrativo

A evolução do pessoal docente (contratado por períodos superiores a um ano) e não docente da ESACB, por categoria, nos últimos anos, resume-se nos Quadros 2.4 e 2.5.

Quadro 2.4 - Evolução do pessoal docente da ESACB nos últimos três anos lectivos.

CATEGORIA	ANO	2000/01	2001/02	2002/03
Assistentes				
Em categoria		28	28	26
Equiparados		2	2	2
Professores Adjuntos				
Em categoria		38	37	38
Equiparados		3	4	3
Professores Coordenadores				
Em categoria		6	7	7
Encarregados de trabalhos		7	6	6
Total		84	84	82

No Quadro 2.5 encontra-se discriminada a informação referente à evolução quantitativa do pessoal não docente no período em análise, onde se verifica alguma estabilidade neste âmbito. Saliente-se o peso do pessoal auxiliar e operário relativamente à totalidade do pessoal não docente, justificado pela natureza das actividades agrícolas e pecuárias desenvolvidas na Escola no âmbito do apoio à actividade lectiva.

Quadro 2.5 - Evolução do pessoal não docente da ESACB nos últimos cinco anos.

CATEGORIA	ANO (a)	1999	2000	2001	2002	2003
Técnico Superior		1	1	6	6	9
Técnico		8	8	7	7	8
Técnico Profissional		15	15	15	15	14
Auxiliar Técnico		4	4	4	4	4
Administrativo		15	15	15	16	15
Operário		27	27	27	27	23
Auxiliar		7	7	7	7	7
Total		77	77	81	82	80

(a) referência a 31.12 do ano indicado

3.4 - Evolução quantitativa dos orçamentos de despesa, considerando despesas de funcionamento (pessoal e outras) e despesas com investimentos.

Do Quadro 2.6 constam os dados relativos à distribuição do orçamento de despesa, nos últimos 5 anos, considerando as origens de financiamento: Orçamento Geral de Estado (OGE) e Receitas Próprias (RP).

Quadro 2.6 - Origem e distribuição quantitativa do Orçamento, na Escola (em Euros).

Origem do Orçamento	Ano				
	1999	2000	2001	2002	2003
OGE: pessoal	2.259.345,58	2.669.548,19	2.946.386,31	3.175.669,69	2.217.480,67
funcionamento	269.402,02	211.221,75	431.435,53	199.047,37	16.337,18
investimento	112.084,77	149.437,95	154.418,20	139.574,75	26.985,90
Receitas próprias	688.754,74	1.352.934,44	904.327,58	1.091.982,53	841.758,76
TOTAL	3.329.587,11	4.383.142,33	4.436.567,62	4.606.274,34	3.102.562,51

Nota: O ano 2003 só compreende o período até Setembro

Da sua análise destaca-se o peso da despesa com pessoal na distribuição do orçamento da ESACB. O segundo grupo de despesa com maior expressão são as Despesas de Funcionamento e depois as Despesas com Investimento, cujo valor tem sofrido um ligeiro decréscimo no último triénio.

As despesas de Investimento sofreram um crescimento nos anos de 2000 e 2001, fortemente suportada por Receitas Próprias, e referem-se a aquisição de equipamentos, nomeadamente a compra de um autocarro em 2000, a aquisição de equipamento informático e obras empreendidas na propriedade (construção e manutenção), que com a sua conclusão têm vindo a perder expressão, assumindo-se os valores de funcionamento como despesas de conservação de infra-estruturas.

A distribuição percentual desta informação, apresentada no Quadro 2.7 auxilia a sua compreensão.

Quadro 2.7 - Distribuição percentual do orçamento da Escola, pelas principais rubricas de despesa, nos últimos cinco anos.

	Pessoal		Funcionamento		Investimento		Total Geral
	OGE (%)	RP (%)	OGE (%)	RP (%)	OGE (%)	RP (%)	
1999	68	1	8	18	3	1	3.329.587,11
2000	61	0.3	5	17	3	14	4.383.142,33
2001	66	1.2	10	11	3	8	4.436.567,62
2002	69	2.8	4	14	3	6	4.606.274,34
2003	71	2.6	1	23	1	2	3.102.562,51

Nota: O ano 2003 só compreende o período até Setembro

3.4.1 - Estimativa da verba do Orçamento Geral do Estado, por aluno e ano, nos últimos cinco anos

Nos últimos cinco, o valor médio do Orçamento Geral do Estado por aluno/ano apresenta-se no Quadro 2.8.

Quadro 2.8 - Distribuição do Orçamento Geral do Estado, por aluno, nos últimos cinco anos.

	1999	2000	2001	2002	2003
OGE/Nº de alunos	2.447,07 €	2.295,39 €	2.551,80 €	2.661,84 €	1.797,14 €

Nota: O ano 2003 só compreende o período até Setembro

Da sua análise destaca-se, por um lado, a redução do valor médio do OGE por aluno em 2000, fruto do aumento de alunos verificado com a entrada em funcionamento das licenciaturas Bi-etápicas de Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais e Engenharia Florestal. Com excepção desse período, verifica-se um crescimento gradual do valor por aluno.

A redução do valor no ano de 2003 resulta do facto de os valores do OGE utilizados neste cálculo se referirem apenas ao período até Setembro, conduzindo necessariamente a um valor inferior aos restantes anos.

4. ORGANIZAÇÃO INTERNA ACTUAL

4.1 - Identificação dos órgãos de gestão administrativa, científica e académica estatutariamente consagrados

A ESACB integra as seguintes componentes, identificadas pelos objectivos que prosseguem e pelas funções que desempenham de acordo com o artigo 11º, dos estatutos da ESACB (Anexo II):

Órgãos de governo da ESACB:

- Assembleia de Representantes;
- Director;
- Conselho Administrativo.

Órgãos científico-pedagógicos da ESACB:

- Conselho Científico;
- Conselho Pedagógico;
- Conselho Consultivo.

Unidades científico-pedagógicas da Escola:

Unidades Departamentais, agrupando áreas científicas e sectores:

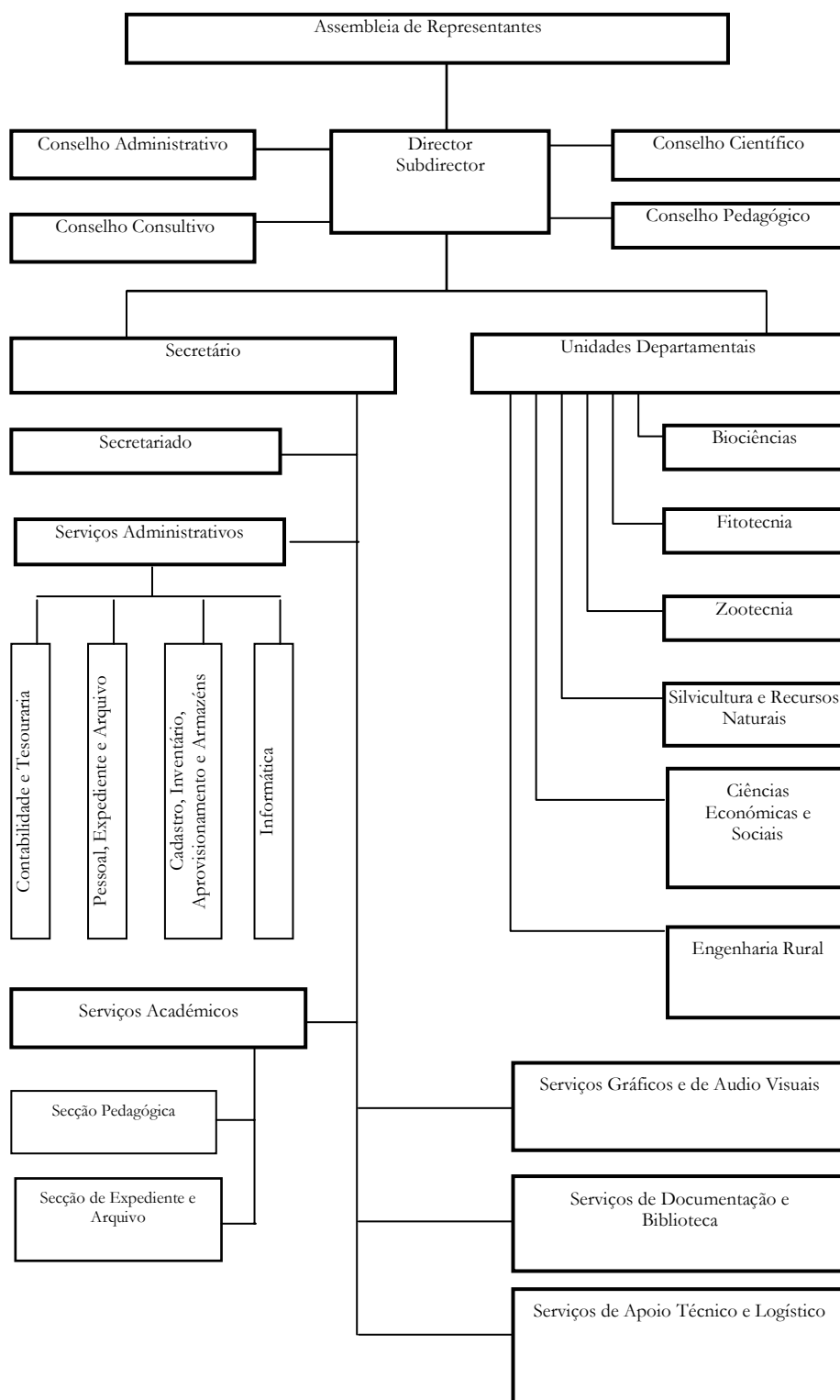
- Biociências (**áreas científicas** de Química e Bioquímica; Biologia Vegetal; Nutrição Vegetal; Fertilidade e Fertilização; Mesologia, Climatologia e Solos; Microbiologia e Imunologia; Higiene e Sanidade Animal; Tecnologia Alimentar; Segurança Alimentar; **sectores** de Biologia e Botânica Agrícola; Solos e Fertilidade; Microbiologia e Imunologia; Higiene e Sanidade Animal; Química e Bioquímica; Tecnologia e Segurança Alimentar);
- Fitotecnia (**áreas científicas** de Agricultura Geral, Máquinas Agrícolas e Culturas Arvenses; Fruticultura, Viticultura e Olivicultura; Olericultura, Floricultura e Jardinagem; Protecção Vegetal; Fisiologia Vegetal; Melhoramento Vegetal; Tecnologia dos Produtos Vegetais; **sectores** de Agricultura Geral; Fruticultura, Viticultura e Olivicultura, Horto-floricultura e Jardinagem, Protecção Vegetal);
- Zootecnia(**áreas científicas** de Monogástricos, Ruminantes; Tecnologia de Produtos Animais; Fisiologia Animal; **sectores** de Bovinicultura, Ovinicultura e Caprinicultura; Equinicultura; Nutrição Animal; Anatomia e Fisiologia Animal; Reprodução Animal; Fibras Animais; Tecnologia e Segurança Alimentar);

- Silvicultura e Recursos Naturais (**áreas científicas** de Silvicultura; Melhoramento Florestal; Gestão de Recursos Naturais; Recursos Hídricos; Ordenamento de Espaço Rural; Ecologia Aplicada; **sectores** de Viveiro Florestal e Parque Botânico; Informação Geográfica);
- Ciências Económicas e Sociais (**áreas científicas** de Economia e Economia dos Recursos Naturais; Sociologia; Desenvolvimento e Comunicação; Planeamento e Gestão; Línguas Estrangeiras; Direito e Legislação; **sectores** de Apoio ao Desenvolvimento Económico e Regional);
- Engenharia Rural (**áreas científicas** de Matemática; Informática; Recursos Hídricos; Mecânica e Mecanização; Infra-estruturas e Construções; Energia e Ambiente; **sectores** de Informática; Oficinas e Campo de Jogos).

Serviços:

- Secretariado;
- Serviços Administrativos;
- Serviços Académicos;
- Serviços de Apoio Técnico e logístico;
- Serviços Gráficos e de Audiovisuais;
- Serviços de Documentação e Biblioteca.

A articulação entre os órgãos de gestão e os serviços é realizada de acordo com o organograma que se apresenta no Quadro 2.9.



Quadro 2.9 - Organograma da Escola Superior Agrária de Castelo Branco (ESACB).

O Quadro 2.10 apresenta a composição dos órgãos científico-pedagógicos da ESACB.

Quadro 2.10 - Composição dos órgãos científico-pedagógicos da Escola.

Membros		Número	%
Conselho Científico	Prof. Coordenadores	7	14
	Prof. Adjuntos	39	80
	Convidados Prof. Catedrático	3	6
TOTAL		49	100
Conselho Pedagógico	Professores	2	11
	Assistentes	8	42
	Alunos	9	47
TOTAL		19	100
Conselho Consultivo	Professores	6	26
	Assistentes	0	0
	Pessoal não docente	3	13
	Alunos	3	13
	Membros exteriores à Escola	11	48
TOTAL		23	100

A composição das Unidades Departamentais explicita-se no Quadro 2.11.

Quadro 2.11 - Composição das unidades científico-pedagógicas da Escola.

Unidade	Número				TOTAL
	Prof. Coordenador	Prof. Adjunto	Assistentes	Encarregado de trabalho	
Biociências	2	10	3	2	17
Fitotecnia	2	8	1	1	12
Zootecnia	1	5	2	1	9
Silvicultura e Recursos Naturais	1	6	8	1	16
Ciências Económicas e Sociais	1	4	4	0	9
Engenharia Rural	0	8	13	1	22

4.2 - Identificação dos serviços organizados, com breve descrição das suas atribuições

As atribuições e competências de cada um destes órgãos são as constantes nos Estatutos da ESACB (Anexo II), conforme se segue:

Órgãos de governo da ESACB:

- Assembleia de Representantes - artº 18º;
- Director - artº 22º;

- Conselho Administrativo - artº 36º.

Órgãos científico-pedagógicos da ESACB:

- Conselho Científico - artº 29º;
- Conselho Pedagógico - artº 32º;
- Conselho Consultivo - artº 34º.

Unidades científico-pedagógicas da Escola - artº 40º.

Serviços:

- Secretariado - artºs. 47º e 48º;
- Serviços Administrativos - artºs. 50º, 51º, 52º e 53º;
- Serviços Académicos - artºs. 55º e 56º;
- Serviços de Apoio Técnico e logístico - artº 57º;
- Serviços Gráficos e de Audiovisuais - artº 58º;
- Serviços de Documentação e Biblioteca - artº 59º.

4.3 - Identificação de estruturas informais existentes, com referência às suas atribuições

Em 1990, foi criada a “Agroforum”, revista semestral da ESACB (ISSN 0872-2617), com o objectivo de divulgar os trabalhos e actividades dos seus docentes, colaboradores e alunos (editorial, Nº 0, ano 1). Desta forma pretendeu-se estabelecer um elo de ligação entre a ESACB, agricultores e técnicos ligados ao sector primário.

Esta filosofia de trabalho manteve-se sempre presente na revista, não obstante algumas modificações na periodicidade, na forma e no conteúdo das matérias a apresentar. Estas foram, quase sempre, determinadas pela evolução que a Escola vem sofrendo ao longo dos tempos, bem como pelas várias alterações de que tem sido alvo a composição do Conselho Redactorial, no sentido de tornar efectiva a participação de um grande número de elementos da ESACB que traduzem áreas de formação diversas, enriquecendo-o.

O formato da revista foi variando ao longo do tempo sendo acrescentadas umas rubricas, suprimidas outras, tentando manter sempre um determinado nível em termos de qualidade dos conteúdos.

No formato actual, a revista apresenta artigos de natureza científica, técnica e de divulgação. O Conselho Redactorial em funções, pretende também valorizar a actividade dos alunos da Escola, proporcionando grande abertura à publicação dos seus trabalhos de investigação ou revisão bibliográfica, obviamente que em obediência rigorosos critérios de

qualidade. Inclui também uma parte dedicada à divulgação da actividade científica da ESACB, nomeadamente através da divulgação dos trabalhos de tese de doutoramento e de mestrado dos seus docentes e, procura ainda, divulgar páginas da Internet com interesse para as ciências agrárias e áreas afins, num apelo à utilização das novas tecnologias da informação.

5. RECURSOS DISPONÍVEIS

5.1 - Instalações da ESACB

A ESACB, situada na Quinta da Sra. de Mércules, conta com várias *construções* e outras *infraestruturas* abrangendo uma área de 166 ha, na qual se desenvolvem 7 km de caminhos asfaltados. A planta da Escola encontra-se no Anexo XVIII.

O *edifício principal* consta de dois pisos e é composto por cinco corpos, com uma área útil de construção de cerca de 10 000 m² (ponto 1 do Anexo IV). Dispõe de gabinetes, salas de aulas, salas de informática, Auditórios, Biblioteca e Centro de documentação, Serviços gráficos e audiovisuais, Secretaria administrativa e de alunos, Cantina, Bar, zonas de circulação e diversas zonas de apoio. No mesmo edifício existem ainda 10 laboratórios (Protecção Vegetal, Biologia Vegetal, Química e Tecnologia, Análise Instrumental, Bioquímica, Parasitologia, Análises Microbiológicas, Análise de Terras, Plantas e Águas, Nutrição e Alimentação Animal, de Sistemas de Informação Geográfica (SIG e CAD). A descrição e respectivas áreas são referidas no Anexo IV.

Além do *edifício principal*, já descrito, existe um outro bloco de construções designado por *instalações antigas*. As *instalações antigas* constam de um piso com uma área útil de construção de 729 m² com gabinetes, salas de aula e onde se localizam os Laboratórios de Anatomia e Fisiologia Animal e Fibras Animais (ponto 2 do Anexo IV).

A *casa da queijeira* é onde se localiza outro espaço físico afecto ao Laboratório de Reprodução Animal.

A antiga casa da Quinta, designada por *Casa Amarela*, foi remodelada, adaptada a casa de passagem incluindo espaços para apoio a actividades lectivas. Integrando este bloco de construções existe outro edifício designado por *Anexo à Casa Amarela* onde funciona um bar e salas de aula (ponto 3 e 4 do Anexo IV)

A *casa do guarda* e divisões anexas, situadas junto ao portão das Antigas Instalações da ESACB, compreendem ainda gabinetes de docentes.

A Escola dispõe ainda de *instalações desportivas ao ar livre*, nomeadamente polidesportivos para a prática de futebol, andebol, voleibol, basquetebol, ténis, uma pista e

zona para várias modalidades de atletismo e campo relvado para futebol e rugby. Como apoio dispõe de balneários, posto médico e armazém. A descrição detalhada destes espaços é apresentada no Anexo IV.

Na zona central da quinta encontra-se o *edifício de oficinas e parque de máquinas* (descritas no ponto 9 do Anexo IV).

Fruto da actividade de ensino e investigação da ESACB no domínio agro-ambiental, iniciou-se, em 1982, a implementação de um *Parque Botânico* com cerca de 19 ha na Quinta da Senhora de Mércules. O estabelecimento deste parque resultou, prioritariamente, da necessidade de criar uma área de apoio pedagógico aos cursos ministrados na ESACB. Contudo, associados à criação do Parque Botânico estão ainda os objectivos de:

- Proceder à recuperação de uma área ambientalmente degradada – a antiga lixeira da cidade de Castelo Branco;
- Garantir a preservação de manchas de vegetação características da região;
- Avaliar a capacidade de adaptação de diversas espécies vegetais às condições locais;
- Promover os valores de conservação da natureza, utilizando o *Parque Botânico* como instrumento de educação ambiental;
- Facultar, à cidade de Castelo Branco, uma área de lazer com fins múltiplos, capaz de introduzir algum equilíbrio entre o tecido urbano “construído” e o “espaço natural”.

Junto ao Parque Botânico foi instalada uma área de viveiro florestal onde se produzem anualmente alguns milhares de plantas distribuídas por um número total de espécies (florestais e ornamentais) que ultrapassa a centena. Para o efeito o Viveiro Florestal dispõe de:

- cerca de 200 m² de estufas (uma estufa simples com 80 m² e uma estufa de ambiente controlado com 120 m² equipada com um túnel de aclimação com controlo independente de humidade e foto-período);
- aproximadamente 400 m² de área de sombreamento;
- 1500 m² de canteiros ao ar livre;
- dois espaços para armazenamento de equipamentos e materiais.

Para além das principais infra-estruturas necessárias à produção de plantas, o *viveiro florestal* possuem ainda instalações que permitem apoiar a realização de trabalhos de investigação, assim como o leccionamento de aulas e a realização de seminários, colóquios e cursos de curta duração. Para o efeito, o *viveiro florestal* dispõe de um conjunto de gabinetes e de um auditório com 74 lugares sentados. O *viveiro florestal* possui ainda

instalações para docência e para apoio aos trabalhos de investigação (ponto 13 do Anexo IV).

O *Sector de Horticultura, Floricultura e Jardinagem* ocupa uma área de aproximadamente 1 ha para culturas hortícolas, florícolas e espécies aromáticas de ar livre sendo responsável pela manutenção de todos os espaços ajardinados da Quinta. Conta com duas *estufas* semicilíndricas para culturas hortícolas e florícolas e uma estufa com ambiente controlado dedicada a culturas envasadas e propagação, num total de 700 m² de área coberta. Na zona da horta existem ainda instalações de apoio à docência e investigação, um armazém e instalações sanitárias.

Relativamente ao *Sector de Fruticultura, Olivicultura e Viticultura*, a quinta tem instalados vários pomares (Quadro 2.12), uma vinha e diversas áreas de olival. O olival está distribuído por várias parcelas ocupando uma área bastante significativa. A maioria dos pomares e vinha foram instalados entre 1984 e 1987, com excepção de um novo pomar de pessegueiros, instalado em Abril de 2001.

Quadro 2.12 - Pomares existentes na ESACB em 2003.

Actividades	Área (ha)	Compasso (m x m)	Ano plantação	N.º cultivares
Aveleiras	0.8	5*6	1984	9
Cerejeiras (bordadura)	0.3	5	1984	6
Amendoeiras	0.4	5*6	1984	4
Pereiras	0.4	2*4	1986	6
Macieiras	0.4	2*4	1984/86	2
Nogueiras	0.1	6*6	1987	3
Vinha	0.8	1.2*3	1987	5
Olival Intensivo	1.6	7*7	1987	6
Pessegueiros	0.72	3.5*4.5	2001	3
Olival tradicional	56	12*12 e outros		3-5

As instalações pecuárias da ESACB incluem uma vacaria, um ovil e um picadeiro descritos, respectivamente, nos pontos 10, 11 e 12 do Anexo IV. O efectivo pecuário existente na ESACB (Quadro 2.13) possibilita o apoio fundamental às aulas das disciplinas de especialidade dos cursos ligados à produção animal, constituindo um meio indispensável ao trabalho experimental e de investigação dos docentes e alunos estagiários.

Quadro 2.13 - Efectivo Pecuário da ESACB no ano de 2003.

Espécie/raça/tipo	Fêmeas	Machos
Bovinos (Holstein-Frisia)		
Vacas adultas	25	-
Novilhas/os	3	-
Vitelos	6	1
Ovinos (Merino Beira Baixa)		
Adultos	135	5
Malatos/as	30	3
Ovinos (Merino Branco)		
Adultos	90	5
Malatos/as	15	1
Ovinos (Mondegueira)		
Adultos	13	-
Caprinos (Angora)		
Adultos	18	2
Equinos (Puro Sangue Lusitano)		
Adultos	4	-

Existem ainda *outras construções* na Quinta da Sra. de Mércules, nomeadamente: a “casa da fonte”, a “casa dos azeitoneiros” (actual *Secretaria Técnica/Centro de Estudos*, dotada de 5 gabinetes), a “casa branca” e a “casa do pastor” (recentemente afectada ao sector de *Solos e Fertilidade*).

A ESACB dispõe também de diversos *armazéns* para combustíveis, produtos fitofarmacêuticos, adubos, feno, ferramentas, materiais de construção, produtos diversos, pneus e sobressalentes, além de um armazém geral e de uma lavandaria.

Na Quinta da Sr^a de Mércules está instalado o *Centro de Formação Pós-graduada da Beira Interior* com uma área de construção de 1530 m² (ponto 6 do Anexo IV).

Existe um *posto meteorológico* instalado em terrenos da Escola que serve para apoio à caracterização do clima da região.

Existem também 2 *campos de ensaios de erosão* localizados em locais diferentes da Escola, com 18 talhões experimentais cada campo.

5.2 - Recursos materiais e equipamentos disponíveis

A identificação, descrição e afectação, às várias Unidades Departamentais e Sectores, do equipamento genérico e didáctico encontra-se nos quadros do Anexo VI e VII. A descrição dos Serviços de documentação e Biblioteca, é apresentada no Anexo V, sendo o equipamento informático e audiovisual descrito no Anexo VIII. O equipamento do Laboratório de Sistemas de Informação Geográfica (SIG e CAD) sendo, sobretudo, de natureza informática, é descrito no Anexo VIII.

5.3 - Recursos humanos disponíveis

Os *recursos humanos* disponíveis na Escola encontram-se referidos no Quadro 2.14.

Quadro 2.14 - Recursos humanos disponíveis por categoria e habilitações académicas, no ano de 2003.

Pessoal	Doutor	Mestre	Licenciado	Bacharel	12º ano ou equival.	9º ano ou equival.	6º ano	4º ano	Total
Docente	15	47	19	1	-	-	-	-	82
Não Docentes	-	0	14	6	6	22	9	23	80
Total	15	47	33	7	6	22	9	23	162

5.3.1 - Pessoal docente que presta serviço na ESACB

O pessoal docente que presta serviço na ESACB é, na presente análise, dividido em dois grupos,

- A:** Pessoal docente contratado por período de tempo superior a um ano e cujo vínculo com a ESACB teve início através de concurso documental. Incluem-se neste grupo os docentes que iniciaram carreira profissional na ESACB, nela se mantêm, mesmo que em situação de equiparado.
- B:** Pessoal docente contratado por período de tempo inferior a um ano. Este grupo abrange os docentes equiparados ou convidados, recrutados para satisfação de necessidades docentes pontuais.
- **Sínteses globais quantificadas em relação ao pessoal docente contratado por período de tempo superior a um ano**

O pessoal docente contratado por período de tempo superior a um ano encontra-se classificado por qualificações académicas (Quadro 2.15), por situações de regime de prestação de serviço (Quadro 2.16), por condições de prestação de serviço (Quadro 2.17), categorias docentes (Quadro 2.18) e por composição etária (Quadro 2.19).

Quadro 2.15 - Pessoal docente contratado por mais de um ano por qualificação académica.

Grau académico	2000/01		2001/02		2002/03	
	N.º de docentes	Percentagem (%)	N.º de docentes	Percentagem (%)	N.º de docentes	Percentagem (%)
Bacharelato	1	1,2	2	2,4	1	1,2
Licenciatura	24	28,6	22	26,2	19	23,2
Mestrado	50	59,5	46	54,8	47	57,3
Doutoramento	9	10,7	14	16,7	15	18,3

Quadro 2.16 - Pessoal docente contratado por mais de um ano por regime de prestação de serviço.

Regime de serviço	2000/01		2001/02		2002/03	
	N.º de docentes	Percentagem (%)	N.º de docentes	Percentagem (%)	N.º de docentes	Percentagem (%)
Docência como única actividade profissional e exercida exclusivamente na ESACB	80	95,2	80	95,2	78	95,1
Docência como única actividade profissional ainda que exercida na ESACB em regime de acumulação	1	1,2	2	2,4	2	2,4
Docência como actividade profissional cumulativa com outra	3	3,6	2	2,4	2	2,4

Quadro 2.17 - Pessoal docente contratado por mais de um ano por condições de prestação de serviço.

Serviço lectivo	2000/01		2001/02		2002/03	
	N.º de docentes	Percentagem (%)	N.º de docentes	Percentagem (%)	N.º de docentes	Percentagem (%)
Completo	83	98,8	83	98,8	80	97,6
Incompleto	1	1,2	1	1,2	2	2,4

Quadro 2.18 - Pessoal docente contratado por mais de um ano por categoria docente.

Grau académico	2000/01		2001/02		2002/03	
	N.º de docentes	Percentagem (%)	N.º de docentes	Percentagem (%)	N.º de docentes	Percentagem (%)
Encarregado Trabalhos	7	8,3	6	7,1	6	7,3
Assistente do 1.º Triénio	18	21,4	15	17,9	10	12,2
Equiparado a Assistente do 1º Triénio	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Assistente do 2.º Triénio	10	11,9	13	15,5	16	19,5
Equiparado a Assistente do 2º Triénio	2	2,4	2	2,4	2	2,4
Professor Adjunto	38	45,2	37	44,0	38	46,3
Equiparado a Professor Adjunto	3	3,6	4	4,8	3	3,7
Professor Coordenador	6	7,1	7	8,3	7	8,5

Quadro 2.19 - Pessoal docente contratado por mais de um ano por escalões etários.

Escalão etário	2000/01		2001/02		2002/03	
	N.º de docentes	Percentagem (%)	N.º de docentes	Percentagem (%)	N.º de docentes	Percentagem (%)
Até 30 anos	26	31,0	22	26,2	17	20,7
Entre 31 e 50 anos	53	63,1	55	65,5	58	70,7
Mais de 50 anos	5	6,0	7	8,3	7	8,5

- **Sínteses globais quantificadas em relação ao pessoal docente contratado por período de tempo inferior a um ano**

O pessoal docente contratado por período de tempo inferior a um ano encontra-se classificado por qualificações académicas (Quadro 2.20), por situações de regime de prestação de serviço (Quadro 2.21), por condições de prestação de serviço (Quadro 2.22), categorias docentes (Quadro 2.23) e por composição etária (Quadro 2.24).

Quadro 2.20 - Pessoal docente contratado por menos de um ano por qualificação académica.

Grau académico	2000/01		2001/02		2002/03	
	N.º de docentes	Percentagem (%)	N.º de docentes	Percentagem (%)	N.º de docentes	Percentagem (%)
Bacharelato	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Licenciatura	11	91,7	19	100,0	3	21,4
Mestrado	1	8,3	0	0,0	11	78,6
Doutoramento	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Quadro 2.21 - Pessoal docente contratado por menos de um ano por regime de prestação de serviço.

Regime de serviço	2000/01		2001/02		2002/03	
	N.º de docentes	Percentagem (%)	N.º de docentes	Percentagem (%)	N.º de docentes	Percentagem (%)
Docência como única actividade profissional e exercida exclusivamente na ESACB	3	25,0	3	15,8	4	28,6
Docência como única actividade profissional ainda que exercida na ESACB em regime de acumulação	1	8,3	3	15,8	4	28,6
Docência como actividade profissional cumulativa com outra	8	66,7	13	68,4	6	42,9

Quadro 2.22 - Pessoal docente contratado por menos de um ano por condições de prestação de serviço.

Serviço lectivo	2000/01		2001/02		2002/03	
	N.º de docentes	Percentagem (%)	N.º de docentes	Percentagem (%)	N.º de docentes	Percentagem (%)
Completo	3	25,0	2	10,5	2	14,3
Incompleto	9	75,0	17	89,5	12	85,7

Quadro 2.23 - Pessoal docente contratado por menos de um ano por categoria docente.

Categoria docente	2000/01		2001/02		2002/03	
	N.º de docentes	Percentagem (%)	N.º de docentes	Percentagem (%)	N.º de docentes	Percentagem (%)
Assistente do 1.º Triénio	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Equiparado a Assistente do 1º Triénio	11	91,7	16	84,2	9	64,3
Assistente do 2.º Triénio	0	0,0	2	10,5	2	14,3
Equiparado a Assistente do 2º Triénio	0	0,0	1	5,3	3	21,4
Professor Adjunto	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Equiparado a Professor Adjunto	1	8,3	0	0,0	0	0,0
Professor Coordenador	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Quadro 2.24 - Pessoal docente contratado por menos de um ano por escalões etários.

Escalão etário	2000/01		2001/02		2002/03	
	N.º de docentes	Percentagem (%)	N.º de docentes	Percentagem (%)	N.º de docentes	Percentagem (%)
Até 30 anos	11	91,7	15	78,9	8	57,1
Entre 31 e 50 anos	0	0,0	4	21,1	4	28,6
Mais de 50 anos	1	8,3	0	0,0	2	14,3

5.3.2 - Pessoal técnico e administrativo que presta serviço na ESACB

Pela análise do Quadro 2.5 (ponto 3.3), verifica-se que o número de agentes e funcionários não docentes aumentou de 1999 até 2002 (82) começando a diminuir em 2003 (80 funcionários e agentes). Consideramos que o aumento verificado resultou da solução encontrada para resolver a questão dos Encarregados de Trabalho e não como consequência do aumento do número total de funcionários docentes e não docentes afectos à ESACB. Grande parte dos Encarregados de Trabalhos concluíram cursos de licenciatura pelo que foram abertos concursos para a categoria de Técnico Superior. Em 2000, apenas havia um Técnico Superior na ESACB para, em 2003, passarem a existir 9 elementos naquela carreira. Em 2003 verificou-se também a diminuição do número de operários de 27 para 23. Esta redução resultou da aposentação de 4 funcionários que atingiram o limite de idade este ano.

O Quadro 2.25 apresenta a distribuição do pessoal não docente, agrupado por categoria, por qualificação académica, idade e sexo.

Quadro 2.25 - Distribuição do Pessoal não docente contratado, por categoria, qualificação académica, idade e sexo.

Qualificação académica							Categorias	Distribuição				
Superior			Anos					Idade			Sexo	
Mest.	Lic.	Bac.	12º	9º	6º	4º		≤ 35	36-49	≥ 50	M	F
-	9	-	-	-	-	-	Técnico Superior	1	7	1	1	8
-	3	5	-	-	-	-	Técnico	-	8	-	3	5
-	-	-	-	1	2	1	Auxiliar Técnico	-	4	-	2	2
-	1	-	5	8	-	-	Técnico Profissional	1	10	3	9	5
-	1	1	1	12	-	-	Administrativo	1	9	5	6	9
-	-	-	-	1	7	15	Operário	-	9	14	22	1
-	-	-	-	-	-	7	Auxiliar	-	3	4	2	5
-	14	6	6	22	9	23	Total	3	50	27	45	35

Mest. - Mestrado; Lic. - Licenciatura; Bac. - Bacharelato

No ano de 2003 o corpo do pessoal não docente da ESACB incluía 35 elementos do sexo feminino (43,8%) e 45 do sexo masculino (56,2%). A idade média do pessoal não docente afecto à ESACB é de 47,5 anos. Verifica-se que 22,5% tem idade inferior ou igual a 40 anos (só 1,2% com idade inferior a 30 anos) e que 31,2% tem mais de 51 anos. Destes, 13,7% (11 pessoas) têm mais de 61 anos. O envelhecimento dos funcionários e agentes da ESACB faz supor uma redução mais acentuada (aposentações) nos próximos anos, situação que será agravada pelas dificuldades impostas à contratação de pessoal.

Consideramos que é de assinalar a qualificação académica do pessoal não docente da ESACB. Embora 67,5% dos funcionários e agentes tenham menos do que o 12º ano de escolaridade, são de realçar os 25% que, actualmente, têm formação superior a nível de licenciatura (17,5%) e bacharelato (7,5%).

A lista nominal e elementos curriculares do pessoal não docente organizados por categoria, qualificação académica, número de cursos de formação profissional específica e idade é apresentada no Anexo XVII.

6. RECURSOS FINANCEIROS

As principais fontes de financiamento da ESACB compreendem Receitas provenientes do Orçamento de Estado e Receitas Próprias. Nos últimos 5 anos, o Orçamento Geral de Estado, apresenta-se como a principal fonte de financiamento

(Quadro 2.26). De salientar o peso significativo das Receitas próprias enquanto fonte de financiamento da actividade da Escola (30%).

Quadro 2.26 - Distribuição percentual da receita da Escola, consoante a origem, nos últimos cinco anos.

	Receita (inclui saldos anteriores e projectos)		
	OGE (%)	RP (%)	Total (Euros)
1999	63	37	4.275.116,49
2000	65	35	4.900.788,12
2001	70	30	5.092.803,67
2002	68	32	3.628.503,86
2003	61	39	3.782.180,47

Nota: O ano 2003 só compreende o período até Setembro

No Quadro 2.27 estão indicadas as principais rubricas de origem de Receitas Próprias.

Refira-se o crescimento gradual de Propinas e Taxas como fonte de Receitas Próprias, seguindo-se receitas através de projectos PRODEP e, por último, as receitas resultantes das actividades desenvolvidas na Escola (venda de bens e animais e prestação de serviço).

Quadro 2.27 - Discriminação de receitas próprias segundo a sua natureza, em euros, nos últimos cinco anos.

	1999	2000	2001	2002	2003
Venda bens	62.704,58	54.832,59	75.773,07	53.897,73	51.665,96
Prestação Serviços	131.113,78	78.794,74	79.363,32	89.628,18	73.756,32
Venda animais	16.692,75	5.221,56	4.493,15	9.293,72	12.980,37
Juros	12.518,43	16.605,60	22.017,91	9.457,04	657,56
Propinas+Taxas	404.188,72	468.978,78	557.305,57	466.786,36	507.485,43
PRODEP	399.286,34	214.344,30	368.178,77	193.953,79	112.767,01
Subsídios	14.676,32	25.419,91	47303,84	33.526,73	28.101,71
Projectos	137.206,80	47.360,86	9.307,57	62.374,00	52.655,16
Total	1.178.387,08	911.557,57	1.163.743,87	918.917,26	840.069,52

Nota: O ano 2003 só compreende o período até Setembro

A comparação entre as receitas e as despesas (Quadro 2.28), no período em análise, permite verificar que tem existido um saldo positivo entre as Receitas disponíveis e a Despesa efectuada, saldo esse que transita para o ano seguinte como receita.

Quadro 2.28 - Receitas e despesas totais, em euros, nos últimos cinco anos.

Ano	Receita (inclui saldos anteriores e projectos)			Despesas			Saldo
	OGE	RP	Total	OGE	RP	Total	
1999	2.675.121,18	1.599.995,31	4.275.116,49	2.640.832,27	818.936,79	3.459.769,06	815.347,49
2000	3.202.423,60	1.698.364,52	4.900.788,12	3.030.207,89	1.352.934,44	4.383.141,98	517.646,14
2001	3.579.354,51	1.513.449,16	5.092.803,67	3.532.240,04	904.327,58	4.436.568,42	656.235,25
2002	2.480.128,81	1.148.375,05	3.628.503,86	2.476.823,57	718.461,08	3.195.284,12	433.219,74
2003	2.320.819,94	1.416.360,53	3.782.180,47	2.478.082,41	880.116,78	3.358.199,19	423.981,28

Nota: O ano 2003 só compreende o período até Setembro

7. INDICADORES DE CONSISTÊNCIA INSTITUCIONAL NUM HORIZONTE TEMPORAL RETROACTIVO DE TRÊS ANOS

7.1 - Concessão de graus e títulos académicos

No Quadro 2.29 resume-se a concessão de graus de bacharelato e de licenciatura nos cursos ministrados pela ESACB, no triénio de 2000/03. Os dados referentes ao ano lectivo 2002/03 reportam-se até ao final do mês de Novembro.

Quadro 2.29 - Graus académicos concedidos por curso, nos últimos três anos lectivos.

Curso	Grau académico	2000/01	2001/02	2002/03	Total
Engenharia de Produção Agrícola	B	7	-	-	7
Engenharia de Produção Animal	B	7	-	-	7
Engenharia de Produção Florestal	B	3	-	-	3
Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais	B	6	-	-	6
<hr/>					
Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais (B+L)					
1º ciclo	B	26	26	1	53
2º ciclo	L	9	22	23	54
<hr/>					
Engenharia de Ciências Agrárias Opção Agrícola	B	28	31	2	61
<hr/>					
Engenharia de Ciências Agrárias Ramo Agrícola	L	17	32	21	70
<hr/>					
Engenharia de Ciências Agrárias, Opção Animal (B+L)					
1º ciclo	B	51	38	4	93
2º ciclo	L	22	34	29	85
<hr/>					
Engenharia de Ciências Agrárias Opção Eng ^a Rural (B+L)	B	3	-	-	3
<hr/>					
Engenharia de Ciências Agrárias Opção Rural e Ambiente	B	0	8	0	8
<hr/>					
Engenharia Florestal					
1º ciclo	B	10	26	2	38
2º ciclo	L	1	26	24	51
<hr/>					
Total de diplomas		190	243	99	532

B - Bacharelato; B+L - Licenciatura Bietápica; L - Licenciatura

Até ao ano lectivo de 2001/02 houve uma evolução crescente do número de diplomados (grau de bacharelato e licenciatura) que saíram da ESACB, apesar da extinção de cinco cursos, que só ofereciam o grau de bacharelato. A entrada em vigor das Licenciaturas de estrutura Bi-etápica permite, como o nome indica, a obtenção do grau de licenciado pelo que, muitos dos alunos que terminam o 1º ciclo do curso inscrevem-se para terminar a licenciatura, não requerendo o respectivo diploma.

7.2 - Projectos desenvolvidos a nível institucional

No Quadro 2.30, listam-se os projectos de investigação da responsabilidade exclusiva da ESACB, por ordem cronológica do ano em que foram iniciados e que ainda se encontram em desenvolvimento no triénio 2000/03.

As referências a estes projectos incluem a seguinte informação:

Título do projecto (ano de início - ano de termo); nome do responsável pelo projecto (instituição a que pertence); nomes dos docentes da ESACB envolvidos no projecto; outras fontes de financiamento para além do orçamento próprio da ESACB.

Quadro 2.30 - Projectos de investigação da responsabilidade exclusiva da ESACB

Influência das Técnicas de Não-Mobilização na Produção do Olival e Evolução da Flora Espontânea (1986 -); <u>João Pedro Martins da Luz (ESACB)</u> ; Manuel António Martins Silva.
Estudo da Inserção Profissional dos Diplomados pela ESACB (1992 -); <u>Celestino Morais de Almeida (ESACB)</u> ; Lurdes Esteves.
A pirulária tionina e sua acção em glóbulos vermelhos (1992 - 2003); Departamento de química da Universidade de Brigham (BYU), Provo, Utah, USA; Leo P. Veron (BYU); Valdemar Rebelo Osório de Castro.
Aperfeiçoamento de sistemas de classificação da vegetação sob a perspectiva do seu interesse faunístico recorrendo a critérios estruturais em sistemas agro-florestais. Dois casos de estudo (Apostiga e Évora) (1995 - 2002); <u>Luís Quinta-Nova (ESACB)</u> ; Programa PRODEP.
Estudo de Dinâmica do Crescimento e Produção dos Povoamentos de Pinheiro Bravo na Região de Castelo Branco (1995 - 2003); <u>Cristina Alegria (ESACB)</u> .
Optimização das Operações de Pós-Colheita para um aumento de Rentabilidade na Comercialização de Cerejas (1997 - 2000); <u>Isabel Maria Nunes de Sousa (Instituto Superior de Agronomia)</u> ; Maria de Lurdes Carvalho; Maria de Fátima Pratas Peres; Maria Filomena Pinto da Rocha e Valdemar Osório e Castro; Programa PAMAF- IED (Projecto nº 6006).
O olival de azeitona Galega, Bical e Cordovil na parte Sul do distrito de Castelo Branco - Selecção de morfotipos, caracterização isoenzimática e qualidade dos azeites elementares (1997 - 2000); <u>Maria do Céu Pinheiro Alves (Estação Agronómica Nacional)</u> ; Maria de Fátima Peres, Luís Henriques, Carlos Reis, Armando Ferreira, Maria Paula Simões, Maria Filomena Pinto da Rocha, Valdemar Castro, José Coutinho e Maria da Conceição Vitorino; Programa PAMAF - IED (Projecto nº 6025).
Estudo do Parasitismo Gastro-Intestinal dos pequenos Ruminantes na área de acção da OPP – Ovibeira (1997 -); Manuel Vicente de Freitas Martins (ESACB); Telma Maria-Jeanne Brida.
Bioquímica Analítica de leites e queijos (1997 -); Valdemar Rebelo Osório e Castro (ESACB); Maria Filomena Pinto da Rocha, Ilda Vitória Pereira dos Santos (finalista de curso), Joana Maria da Silva Sobreira (finalista de curso), Natércia Maria Gonçalves Afonso Fernandes (finalista de curso) e Patrícia Ribeiro (finalista de curso).
Recolha, identificação, liofilização e congelação de gomos de cerejeira de diferentes cultivares em pomares de altitude e localização geográfica distinta em épocas sucessivas do período de endodormência (1999 - 2001); <u>Maria de Lurdes S M Carvalho (ESACB)</u> .

Quadro 2.30 - Projectos de investigação da responsabilidade exclusiva da ESACB. (Cont.)

Monitorização da avifauna do Parque Eólico do Cabeço Rainha (Oleiros) (1999 - 2002); <u>Fernando Queirós Monteiro (ESACB)</u> ; Enernova. Novas Energias, S.A.
Acompanhamento da evolução da maturação da cereja com e sem cobertura do pomar (2000 - 2001); <u>Maria de Lurdes S M Carvalho (ESACB)</u> .
Caracterização físico-química e acompanhamento da maturação da principais cultivares de cereja (2000 - 2001); <u>Maria de Lurdes S M Carvalho (ESACB)</u> .
Micropropagação de <i>Sorbus terminalis</i> (2000 -); <u>José Carlos Dias Duarte Gonçalves (ESACB)</u> ; Teresa Maria Pita Pegado Rodrigues Coelho e Maria da Graça Marques Diogo.
Pesquisa de Zn, Fe, Cu, Mn e Si em plantas utilizadas em medicina natural (2000 -); Valdemar Osório e Castro (ESACB); Ilda Pereira dos Santos e Cecília Gouveia Martins.
Propagação vegetativa de <i>Camelia</i> spp (2001); <u>Maria Margarida Ataíde. Ribeiro (ESACB)</u> ; Maria Ângela de Lima Antunes.
Propagação vegetativa da Groselha - ensaios de propagação por estaca herbácea e lenhosa, com e sem aplicação de reguladores de crescimento (2002). Beirabaga; <u>Maria de Lurdes S M Carvalho (ESACB)</u> ; Fernanda Delgado.
A aplicação em macieira (Lysgolden e Bravo de Esmolfe) de nutrientes via foliar e a aplicação de reguladores de crescimento, na fase inicial de multiplicação celular com vista ao incremento do calibre dos frutos e à limitação do vigor das árvores (2002 - 2003); <u>Carlos Duarte Silva (ESACB)</u> .
Contribuição para a valorização da raça autóctone Merino da Beira Baixa utilizada em sistemas extensivos (2002 -); <u>António Moitinho Rodrigues (ESACB)</u> ; Valdemar Osório e Castro, Ilda Pereira.
Avaliação da susceptibilidade de pessegueiro, fertilizado com diferentes níveis de azoto, à <i>Phomopsis amygdali</i> (2003-2005); <u>Maria Paula Simões (ESACB)</u> ; João Pedro Luz.

7.3 - Projectos desenvolvidos em parceria com outras entidades

No Anexo IX listam-se os projectos de investigação desenvolvidos em parceria com outras entidades, por ordem cronológica do ano em que foram iniciados e que ainda se encontram em desenvolvimento no triénio 2000/03.

7.4 - Produção científica

De seguida apresenta-se a distribuição do número de publicações e comunicações efectuadas por docentes da ESACB, no período em análise (Quadro 2.31). A lista de todas os artigos publicados encontra-se no Anexo X.

Destaque-se o peso das publicações em Revistas Internacionais com *Referee* no total das publicações periódicas, bem como as Comunicações apresentadas, quer em eventos internacionais em eventos de âmbito nacional.

Quadro 2.31 - Produção científica na ESACB, nos últimos quatro anos.

Produção científica	2000	2001	2002	2003
Artigos publicados em				
Revistas nacionais com <i>Referee</i>	6	9	6	1
Revistas nacionais	3	6	5	2
Revistas internacionais com <i>Referee</i>	9	13	8	6
Revistas internacionais	-	-	-	-
Artigos em comunicações científicas apresentadas em congressos, seminários e colóquios				
Internacionais	24	41	22	16
Nacionais	29	30	18	19
Teses, dissertações e relatórios científicos	9	4	6	7
Outras publicações	5	4	15	15

Durante o período em análise foram actualizados e revistos diversos textos de apoio a aulas.

8. DINÂMICA DE FORMAÇÃO INTERNA

8.1 - Dinâmica de qualificação de docentes

A dinâmica de qualificação de docentes é quantificada pelo número de docentes envolvidos em acções institucionais de formação nomeadamente, frequência de mestrado, desenvolvimento de trabalho conducente ao doutoramento, preparação de provas de aptidão pedagógica e outras acções de formação. É apresentado o resultado desta quantificação relativamente aos docentes contratados por período de tempo superior a um ano (Quadro 2.32) e aos docentes contratados por período de tempo inferior a um ano (Quadro 2.33).

Quadro 2.32 - Dinâmica de qualificação de docentes contratados por período de tempo superior a um ano.

Tipo de formação	N.º de docentes		
	2000/01	2001/02	2002/03
Em frequência de Mestrado	12	16	11
Em curso de Doutoramento	13	14	17
Em provas de aptidão pedagógica	0	0	0
Em outras acções de formação	40	39	35

Quadro 2.33 - Dinâmica de qualificação de docentes contratados por período de tempo inferior a um ano.

Categoria docente	N.º de docentes		
	2000/01	2001/02	2002/03
Em frequência de Mestrado	4	4	4
Em curso de Doutoramento	2	1	0
Em provas de aptidão pedagógica	0	0	0
Em outras acções de formação	0	0	0

8.2 - Dinâmica de qualificação de pessoal não docente

A formação contínua de cada trabalhador é essencial para o bom funcionamento de qualquer organização, daí que a aposta na formação dos mesmos assuma importância estratégica.

Na sequência do que já havia sido encetado em 2001, e sabendo-se que pessoas com mais competências precisam de novas habilitações, a formação para o pessoal não docente da ESACB pretendeu atingir dois objectivos: a) dotar os trabalhadores de ferramentas que lhes permitam um melhor desempenho nas suas actividades quotidianas e, b) sempre que possível, dar-lhes oportunidade para que, ao mesmo tempo que aquele objectivo é conseguido, o seu enriquecimento pessoal se traduza na frequência de acções não directamente relacionadas com o conteúdo funcional das respectivas carreiras (Quadro 2.34).

Como grande pólo de oferta de formação, o INA é a entidade que, por razões óbvias se enquadra na nossa procura, não espantando pois que a maioria das acções da área administrativa sejam aí realizadas. Por outro lado, uma vez que o IPCB também vai tendo uma calendarização de formação que se enquadra nalgumas das nossas necessidades, vários trabalhadores da ESACB frequentaram este ano acções aqui promovidas.

Para áreas mais específicas, biblioteca e laboratórios, procuraram-se outros parceiros, tendo, no essencial, a oferta respondido às necessidades.

Apesar do salto qualitativo e quantitativo em 2003, pensa-se poder melhorar e alargar ainda mais o leque de oferta para 2004, na perseguição de uma constante melhoria da capacidade de resposta da instituição.

Quadro 2.34 - Cursos de formação do pessoal não docente

TRABALHADOR	CURSO
António Anacleto	Operação de computadores
António Barroso	Processamento de abonos e regalias sociais
Cecília Maria Raposo	Ética Profissional: o que é?
	As bibliotecas na era digital
	Catálogo e pesquisa
Cidalisa Serra	Regime de férias, faltas e licenças
	Carreiras e Concursos
	Código do Processo Administrativo
Elisa da Cunha Ribeiro	Técnicas de secretariado
	Código do Pr. Administrativo
Maria de Fátima Graça	Gestão de Conflitos
	Organização e Técnicas de Arquivo
	Organização e técnicas de arquivo
Félix Rafael	Hardware – Configuração e resolução de problemas
	Plataforma microsoft
Helena Martins	Curso API
João Rolão de Carvalho	Carreiras e Concursos
José Raposo Nunes	Fundamentos de programação de computadores
	Contabilidade Digráfica
	Fundamentos de Programação
Laura Ferreira	Introdução às técnicas documentais
	Circulação e empréstimos
	Novas tecnologias
Leonel Afonso	Gestão do património
	Implementação do POCE
Luís António da Rosa	Desenvolver habilidades de decisão
Maria Conceição Vitorino	Cromatografia líquida
Maria da Graça Diogo	Flora e Vegetação
	Análise quantitativa de imagem na caracterização de microestruturas de materiais

Quadro 2.34 - Cursos de formação do pessoal não docente (Cont.)

TRABALHADOR	CURSO
Maria de Fátima Silva	Catlogação e pesquisa
	Ética Profissional: o que é?
	Citação de documentos electrónicos
Maria do Carmo Ribeiro	Introdução ao Acess
Maria Eduarda Rodrigues	WEB of knowledge
	Gestão de conflitos
	Catlogação de material não livro
	Qualidade de serviço
Maria Helena Silva	Introdução ao Acess
	Acess Avançado
Maria Inês Lobato	Comunicar EM e COM o público
Maria Irene Tavares	Técnicas de formação - Coaching
	Eficácia Pessoal
Maria Iria Bastos Pinto	Gestão de conflitos
	Introdução ao Acess
Rosa Castanho Pereira	Código do Pr. Administrativo
	Problemas administrativos e técnicas da gestão de Recursos Humanos
Rui Baptista	Gestão do aprovisionamento
Telma Brida	Introdução ao Acess

9. INDICADORES DE INTERNACIONALIZAÇÃO

9.1 - Número de Acordos, Protocolos ou Convénios

A ESACB desenvolveu diversos convénios e protocolos da sua responsabilidade executiva directa, com as seguintes entidade nacionais e estrangeiras que passamos a listar:

1. Parque Natural da Serra de S. Mamede do Serviço de Parques, Reservas e Conservação da Natureza;
2. Direcção Geral da Qualidade do Ambiente;
3. Estação Agronómica Nacional;
4. Estação Zootécnica Nacional, Universidade de Évora, Universidade dos Açores, Faculdade de Medicina Veterinária, Instituto Superior de Agronomia, Escolas Superiores Agrárias de Santarém, Coimbra, Bragança, Beja e Ponte de Lima, Estação Agronómica

Nacional e Estação Nacional de Selecção e Reprodução Animal em representação da Direcção Geral de Pecuária;

5. Instituto Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial;

6. Ministério da Agricultura, Pescas e Alimentação por intermédio da Direcção Regional de Agricultura da Beira Interior e o Ministério da Educação e Cultura por intermédio do IPCB;

7. Instituto Nacional de Investigação Agrária e Estação Florestal Nacional;

8. Direcção Regional de Agricultura do Alentejo;

9. Câmara Municipal de Castelo Branco (Serviços Municipalizados);

10. Cooperativa Bandarra;

11. Caixa de Crédito Agrícola dos concelhos do Sabugal e Belmonte;

12. Contrato Profissional com o Centro Nacional de Informação Geográfica;

13. Comissão Nacional Especializada de Fogos Florestais;

14. Instituto para o Desenvolvimento Agrário da Região Centro;

15. Instituto Nacional Investigação Agrária, Direcção Regional de Agricultura da Beira Interior;

16. Universidade de Évora;

17. Associação de Estudantes da ESACB e Associação de Jovens Agricultores de Portugal;

18. Rede Portuguesa de Formação para o Terceiro Sector;

19. Centro de Formação Concelhio do Fundão;

20. Instituto Nacional de Investigação Agrária, Direcção Regional de Agricultura da Beira Interior;

21. Universidade da Extremadura;

22. Protocolo de constituição do Polo Universitário Transfronteiriço da comunidade de Castilla y León e da Região Centro de Portugal;

23. Comissão de Coordenação da Região Centro, Escola Superior Agrária de Coimbra, Câmaras Municipais de Lousã, Pedrogão Grande e Oleiros;

24. Laboratório Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial;

25. Beira Serra - Associação Promotora do Desenvolvimento Rural Integrado;

26. QUERCUS - Centro de Recuperação de Animais Selvagens de Castelo Branco;
27. Adega Cooperativa da Covilhã;
28. Adega Cooperativa do Fundão;
29. ECOCAMPO - Comercialização de Produtos para a Agricultura e Pecuária, Lda.;
30. Associação de Jovens Agricultores da Cova da Beira;
31. Associação de Defesa e Desenvolvimento da Serra da Gardunha;
32. Reserva Natural da Serra da Malcata - Instituto de Conservação da Natureza;
34. Fakulta Ekonomiky a Manamentu, Slovenská Pono hospodárska Univerzita v Nitre
35. Museu de Francisco Tavares Proença Júnior;
36. DANONE Portugal SA;
37. PINHAL MAIOR – Associação de Desenvolvimento do Pinhal Interior Sul
38. Cooperativa Agrícola dos Olivicultores do Fundão, CRL;
39. Escola Profissional Agrícola Quinta da Lageosa.
40. Associação de Produtores Biológicos da Raia.
41. Associação Beneficiários da Cova da Beira.
42. BEIRALACTE – Lacticínios Artesanais da Beira Baixa, Lda.
43. Associação de Produção e Protecção Integrada do Zêzere.
44. Projecto Rotas de Transumância – Interreg III-A, Programa Espanha Portugal, Sub-programa Centro/Castela e Leão.
45. Escola EB-2/3 Cidade de Castelo Branco
47. Instituto Profissional da Sertã, Lda.
48. Câmara Municipal de Nisa “Plano de Acção de Desenvolvimento Rural Sustentável do Concelho de Nisa”.
49. Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas.

9.2 - Número de alunos envolvidos em modalidades de intercâmbio, com referência a eventuais programas de apoio.

No Quadro 2.35 apresenta-se a mobilidade dos estudantes nos anos lectivos em análise (2000/01 a 2002/03), considerando os alunos da Escola que visitaram instituições estrangeiras e também alunos de outros países que frequentaram a ESACB.

Quadro 2.35 - Mobilidade de estudantes no triénio de 2000/03.

	2000/01	2001/02	2002/03
Nº alunos enviados	2 Erasmus	4 Erasmus	6 Erasmus
País(es)	Espanha França	Espanha Rep. Checa	Espanha Itália Rep. Checa
Nº Alunos recebidos	2 Erasmus	2 Erasmus	7 Erasmus
País(es) origem	Espanha	Espanha Itália Rep. Checa	Espanha Rep. Checa Rep. Eslovaca

Do número de alunos constantes no quadro anterior, há a salientar um aumento crescente de alunos a visitarem outras escolas, no âmbito do Programa Sócrates/Erasmus.

No último ano lectivo em análise (2002/03), três dos seis alunos que frequentaram escolas estrangeiras, frequentava o curso de Eng. Florestal.

No que toca à mobilidade de docentes o Quadro 2.36 refere os movimentos verificados no triénio em apreço.

Quadro 2.36 - Mobilidade de docentes com apoios de programas.

	2000/01	2001/02	2002/03
Nº docentes enviados	2 Erasmus	3 Erasmus 4 Leonardo da Vinci	3 Erasmus
País(es)	Espanha Itália	Espanha Itália Reino Unido Rep. Checa	Rep. Eslovaca Rep. Checa
Nº docentes recebidos	-	2 Erasmus	2 Erasmus
País origem	-	Rep. Eslovaca	Rep. Checa

9.3 - Intercâmbio científico

O intercâmbio científico de âmbito internacional é apresentado no Quadro 2.37 tendo sido dividido em acções de ensino e investigação, conferências e cursos realizados em Portugal, noutros países da União Europeia, restantes países da Europa e países fora da Europa.

Quadro 2.37 - Número de acções de ensino e investigação, conferências e cursos de formação/actualização em que participaram docentes da ESACB durante o período de 2000/03.

Ano		Conferências	Ensino e Investigação	Cursos	Total
2000/01	Portugal	60	1	30	91
	EU	11	10	6	27
	Europa não EU	1	1	-	2
	Outros	2	1	1	4
2001/02	Portugal	87	-	41	128
	EU	14	5	2	21
	Europa não EU	2	2	2	6
	Outros	1	3	1	5
2002/03	Portugal	48	-	24	72
	EU	11	20	4	35
	Europa não EU	2	2	-	4
	Outros	3	4	-	7

10. INDICADORES DE RELAÇÃO COM A SOCIEDADE

Neste ponto identificam-se alguns dos projectos de investigação em desenvolvimento na ESACB, com indicação de Programa de financiamento e período de execução. Alguns desses projectos desenvolveram-se em parceria com instituições estrangeiras e, portanto, foram referidos no ponto 7.3.

10.1 - Prestação de serviços à comunidade, com identificação de projectos, parceiros ou destinatários envolvidos.

Existe uma forte relação entre a ESACB e a comunidade através dos serviços que a primeira presta. Estes trabalhos resultam da actividade das Unidades Departamentais da Escola e dos sectores a estas afectos.

Em termos genéricos destacam-se:

- Realização de análises de vários tipos, nos diversos laboratórios da Escola (terras, águas, azeite, nutrição, patologia, microbiologia, parasitologia, bromatologia, etc.);
- Consultoria técnica nas diferentes valências científicas da ESACB;
- Prestação de serviços de contabilidade agrícola;
- Venda de produtos, plantas, animais, etc.
- Apoio a visitas de estudo desde alunos de cursos de formação profissional, a alunos dos diferentes níveis do ensino básico, secundário e universitário;
- Cedência de instalações e equipamentos desportivos;
- Organização de colóquios, palestras e seminários sobre temas de interesse regional e nacional;
- A realização de Trabalhos de Fim de Curso em diversas instituições, que familiarizam o aluno com o trabalho de índole profissional aí praticado, e do quais resultam claros benefícios para a instituição.

Outra vertente da interligação da ESACB com a comunidade envolvente prende-se com a presença de recursos humanos da Escola em organismos públicos e privados colaborando em associações científicas, profissionais e de produtores, organismos de investigação, entre outros, de que resultam benefícios claros para ambas as partes.

10.2 - Actividades de formação, em qualquer modalidade, dirigidas à população activa.

Apresentam-se no Quadro 2.38 as acções de formação ministradas por docentes e técnicos da ESACB no triénio em questão. Torna-se difícil interligar os cursos em análise com as acções de formação ministradas, porém, existe uma forte relação com a área científica dos mesmos.

Quadro 2.38 - Cursos de formação ministrados com colaboração do corpo docente da ESACB.

Ação	Local	Ano Lectivo
Introdução aos Sistemas de Posicionamento Global (GPS)	ESACB	00/01
Pastagens e Forragens	Freguesias Quintãs, Salgueiro – Fundão	00/01
Conservação do Solo e da Água	Associação dos Beneficiários da Cova da Beira	00/01
Estatística Informática - Uso de Ferramentas Informáticas no Ensino da Estatística	XVII Encontro Nacional de Professores de Informática, Vila Real	00/01
Agro-turismo	Castelo Novo	00/01
Sistemas de Informação Mestrado de Saúde Pública Veterinária	Fac. Med. Veterinária, Lisboa	00/01
Mesa Redonda: Brucelose em Pequenos Ruminantes Mestrado de Saúde Pública Veterinária	Fac. Med. Veterinária, Lisboa	00/01
Curso de Empresários Agrícolas – Acção de Formação de Caprinicultura	Pinhal Maior, Proença-a-Nova	00/01
Métodos moleculares e estatísticos em inferência filogenética e biogeografia (Mestrado em Conservação e Gestão dos Recursos Naturais)	ESACB	01/02
Efeitos ambientais dos sistemas agro-silvo-pastoris (Mestrado em Conservação e Gestão dos Recursos Naturais)	ESACB	01/02
Definição de aptidões com recurso à utilização de um Sistema de Informação Geográfica do Módulo: Análise e Ordenamento do Espaço (Mestrado em Conservação e Gestão dos Recursos Naturais)	ESACB	01/02
Módulo de Metodologias do Planeamento Biofísico (Mestrado em Gestão e Conservação da Natureza)	ESACB	01/02
Módulo de Análise e Ordenamento do Espaço (Mestrado em Gestão e Conservação da Natureza)	ESACB	01/02
Produção Integrada do Olival	Castelo Branco	01/02
Dia da Poda da Oliveira AGRO-DED-91	Idanha-a-Nova	01/02
Plantas Aromáticas- Produção	BIOAROMA-Nisa	01/02
Agricultura e Ambiente	APPIZÊZERE, Fundão	01/02
Protecção Integrada de Prunóideas	APPIZÊZERE, Fundão	01/02
Protecção Integrada do Olival	AJAP, Alcária	01/02
Fitossanidade	AARTVC, Meda	01/02
Protecção Integrada do Olival	AJAP, Beja	01/02
Protecção Integrada do Olival	APPIZÊZERE, Fundão	01/02

Quadro 2.38 - Cursos de formação ministrados com colaboração do corpo docente da ESACB.
(cont.)

Ação	Local	Ano Lectivo
Protecção Integrada de Pomóideas	APPIZÊZERE, Fundão	01/02
Produção Integrada do Olival	APPIZÊZERE, Castelo Branco	01/02
Produção Integrada em Viticultura	APUVE, Penafiel	01/02
Protecção integrada do olival	APPIZÊZERE, Fundão	01/02
Protecção integrada do olival	AJAP, Caria	01/02
Protecção integrada de Pomóideas	APPIZÊZERE, Fundão	01/02
Produção integrada do olival	APPIZÊZERE, Castelo Branco	01/02
Agricultura biológica	AGROBIO, Castelo Branco	01/02
Produção Integrada do Olival	ESACB	01/02
Produção Integrada da Vinha – Fertilização da vinha e manutenção do solo	Fundão	01/02
Simulação numérica da drenagem	Universidade de Évora	01/02
Agro-Turismo	Meimoa Coop.	01/02
Erosão do solo – Curso de Mestrado em conservação da Natureza.	ESA, Castelo Branco	01/02
<i>“Caprinicultura”</i> : temas <i>“Sanidade animal”</i> e <i>“Bem estar Animal”</i>	Freguesia de Vale d’Água, Proença-a-Nova	01/02
Produção Integrada do Olival	Castelo Branco	02/03
Plantas Aromáticas e Medicinais. Aspectos de propagação, caracterização e utilização	ESA, Castelo Branco	02/03
Produção Integrada nas Culturas das Prunóideas	APPIZÊZERE, Fundão	02/03
Produção Integrada do Olival – Técnicos	APPIZÊZERE, Castelo Branco	02/03
Produção Integrada do Olival – Agricultores	APPIZÊZERE, Castelo Branco	02/03
Produção Integrada de Prunóideas – Técnicos	APPIZÊZERE, Fundão	02/03
Produção integrada do olival – Técnicos.	APPIZÊZERE, Castelo Branco	02/03
Produção integrada do olival – Agricultores.	APPIZÊZERE, Castelo Branco	02/03
Agricultura biológica – Agricultores.	AGROBIO, Castelo Branco	02/03
Produção integrada de Prunóideas - Técnicos.	APPIZÊZERE, Fundão	02/03
Curso de Produção Integrada da Vinha (Módulo Fertilização da vinha)	APPIZÊZERE, Fundão	02/03

Quadro 2.38 - Cursos de formação ministrados com colaboração do corpo docente da ESACB.
(Cont.)

Ação	Local	Ano Lectivo
Curso de Produção Integrada da Cultura da Oliveira (módulo de Rega)	ESA, Castelo Branco	02/03
Curso de Produção Integrada da Cultura da Prunóideas (módulo “Implantação de pomar de Prunóideas”)	APIZÊZERE, Fundão	02/03
Gestão e Marketing	Castelo Branco	02/03
“Produção Integrada da Cultura da Oliveira” para Técnicos.	APIZÊZERE	02/03
Curso de Protecção Integrada do Olival para Agricultores (Módulo Fertilidade do Solo)	APIZÊZERE (Castelo Branco – ESACB)	02/03
Curso de Protecção Integrada do Olival para Técnicos (Módulo Fertilidade do Solo)	APIZÊZERE, Castelo Branco	02/03
A tecnologia aliada ao ensino da Estatística	Viseu	02/03
Gestão de Projectos	Castelo Branco	02/03
Curso de Produção Integrada da Vinha para Técnicos (Produtos de Condicionamento Fisiológico)	APIZÊZERE, Fundão	02/03
“Resíduos sólidos –estratégias e soluções” (4 horas) subordinado ao tema “ <i>Resíduos sólidos: Sua gestão, diferenciação, caracterização e impactes ambientais</i> ”	Castelo Branco	02/03
Novos desafios para a política agrícola comum.	Bruxelas	02/03
Gestão e auditorias de qualidade	Turbomar	02/03
Sistemas de posicionamento por satélite (GPS)	ESA, Castelo Branco	02/03

11. INDICADORES RELATIVOS A ACÇÃO SOCIAL ESCOLAR

11.1 - Evolução do número de bolseiros nos últimos três anos

A evolução do número de Bolsas de Estudo atribuída aos alunos da ESACB, é a que se apresenta no Quadro 2.39, onde também se faz referência ao curso em análise.

Quadro 2.39 - Total de bolseiros da Escola e do curso de Engenharia Florestal, no último triénio.

Ano lectivo	ESACB	Curso de Licenciatura em Eng. Florestal
2000/2001	345	77
2001/2002	284	66
2002/2003	270	59

11.2 - Disponibilidade de residências, com referência ao número de lugares disponíveis.

Existe uma residência de estudantes para todos os estudantes do IPCB, dispondo esta de 324 lugares. A utilização deste serviço por alunos da ESACB é a que se discrimina no Quadro 2.40, distribuído pelo triénio em análise.

Quadro 2.40 - Número de alunos da ESACB em Residências de Estudantes, no último triénio

Ano lectivo	2000/2001	2001/2002	2002/2003
Alunos alojados	65	66	65

11.3 - Identificação de outros apoios disponíveis aos estudantes.

Os estudantes têm ainda ao seu dispor dois bares, funcionando um no edifício principal e outro no edifício antigo da Escola, durante o horário lectivo. No serviço de bar os alunos podem usufruir de refeições rápidas. Existem ainda no parque de máquinas equipamentos de venda automática de bebidas e café.

A cantina funciona no edifício principal e serve refeições apenas ao almoço. Os alunos podem escolher entre três pratos – carne, peixe e dieta – podendo adquirir uma senha a preço social, em locais designados para o efeito. Para o jantar os alunos podem recorrer à cantina da Escola Superior de Educação, podendo adquirir a senha para o mesmo, na ESACB.

Existe ainda um serviço de cópias disponibilizado pela Associação de Estudantes, ao qual recorrem para fotocopiar material de apoio às aulas, distribuído pelos docentes.

Os alunos dispõem ainda de 2 salas de informática com computadores actuais e diverso software técnico, ligados em rede e com acesso à Internet, que podem utilizar para a realização de trabalhos e investigação, e uma sala de estudo ao lado da Reprografia.

Destacam-se ainda as excelentes instalações disponíveis para a prática de actividades desportivas, nomeadamente campos de jogos e circuito de manutenção.

III. ANÁLISE DESCRITIVA DO CURSO E RESPECTIVO FUNCIONAMENTO

1. EVOLUÇÃO HISTÓRICA

Como já foi referido, o Decreto-lei n.º 513-T/79 estabelece a criação do IPCB e ao mesmo tempo da Escola Superior Agrária (ESACB). A partir daquele momento iniciaram-se os estudos conducentes à determinação dos cursos, à aquisição de propriedades agrícolas, à realização de várias construções, aquisição de equipamento, bem como à contratação de docentes para a ESACB.

Desde o início do funcionamento da ESACB que o ensino florestal constitui uma das áreas de formação oferecidas pela Escola. Com efeito, a existência, nesta Escola, de um curso de bacharelato na área florestal justificava-se não só, pelo facto da área de influência da ESACB (distritos de Castelo Branco, Guarda e Portalegre) abranger vastas zonas florestais ou com aptidão predominantemente florestal mas, também, porque a generalidade dos empresários florestais da região apresentavam uma idade média relativamente elevada e um nível de qualificação pouco adequado. Neste contexto, a criação do *Curso de Bacharelato em Produção Florestal* teve como principal objectivo a formação de técnicos qualificados que pudessem, quer como empresários individuais, quer como técnicos integrados em empresas ou organismos ligados ao sector florestal, contribuir para o desenvolvimento rural da região, designadamente para o relançamento da actividade florestal produtiva, para a melhoria das condições sócio-económicas das explorações e para a fixação de um número crescente de indivíduos, procurando-se, assim, atenuar a tendência de redução da população activa nesta região do país. Dado que, quando da criação deste curso, apenas existiam no país cursos de âmbito florestal de nível de licenciatura, foi também um dos objectivos da sua criação colmatar a falta que se fazia sentir, de técnicos com formação intermédia e de cariz iminentemente prático. Assim, o *Curso de Bacharelato em Produção Florestal* foi criado em 1983 através da Portaria n.º 855/83 de 26 de Agosto, tendo-se iniciado o seu funcionamento no ano lectivo de 1985/86, de acordo com o plano de estudos (aprovado pela Portaria n.º 427/86 de 7 de Agosto), que se apresenta no Quadro 3.1.

Quadro 3.1 - Plano curricular inicial do Curso de *Bacharelato em Produção Florestal*, estabelecido pela Portaria nº 855/83 de 26 de Agosto (criação do curso) e pela Portaria nº 427/86 de 07 de Agosto (definição do plano curricular).

1º ano			
Disciplina	Tipo	Carga lectiva (horas semanais)	
		Teórica	Prática
Actividades Agro-Florestais	Anual	-	5
Inglês	Anual	-	2
Matemática e Elementos de Estatística	Semestre 1	2	3
Química Orgânica	Semestre 1	2	3
Química-Física	Semestre 1	2	3
Mesologia	Semestre 1	3	2
Biologia	Semestre 1	2	3
Botânica Agrícola	Semestre 2	2	3
Motores e Tractores	Semestre 2	2	3
Microbiologia	Semestre 2	2	3
Solos e Fertilidade	Semestre 2	2	3
Topografia	Semestre 2	1	3
2º ano			
Dendrometria e Inventário Florestal	Anual	2	3
Inglês	Anual	-	2
Ecofisiologia Florestal	Semestre 1	2	3
Dendrologia Florestal	Semestre 1	-	3
Silvopastorícia	Semestre 1	2	3
Introdução aos Computadores e Programação	Semestre 1	2	3
Silvicultura I	Semestre 2	2	3
Extensão Florestal	Semestre 2	2	3
Utilização Florestal I	Semestre 2	3	3
Caminhos e Obras Florestais	Semestre 2	2	4
3º ano			
Gestão da Empresa Florestal	Anual	2	3
Protecção Florestal	Anual	2	3
Silvicultura II	Semestre 1	2	3
Ordenamento dos Recursos Florestais	Semestre 1	2	3
Utilização Florestal II	Semestre 1	2	3
Técnicas de Melhoramento Florestal	Semestre 1	2	3
Silvicultura Especial	Semestre 2	2	3
Exploração Florestal	Semestre 2	2	3
Ordenamento dos Recursos Naturais	Semestre 2	2	3
Opção (Apicultura ou Cinegética ou Piscicultura)	Semestre 2	2	3

Este plano curricular foi sujeito a dois processos de reestruturação. A primeira reestruturação, estabelecida pela Portaria n.º 883/87 de 17 de Novembro, teve como principal objectivo a introdução de alguns ajustamentos na organização do curso, procurando adequar a sua estrutura e as cargas lectivas de algumas disciplinas às matérias leccionadas, à importância relativa que as diferentes matérias assumiam no contexto global do Curso e à sequência lógica que a abordagem dessas matérias deveria seguir. Foi então definido o plano curricular que entrou em vigor no ano lectivo de 1987/88 (Quadro 3.2).

Quadro 3.2 - Plano curricular inicial do Curso de *Bacharelato em Produção Florestal*, definido pela Portaria nº 883/87 de 17 de Novembro, relativo à primeira reestruturação a que o plano inicial foi sujeito.

1º ano			
Disciplina	Tipo	Carga lectiva (horas semanais)	
		Teórica	Prática
Actividades Agro-Florestais	Anual	-	4
Inglês I	Anual	-	2
Matemática e Elementos de Estatística	Semestre 1	2	4
Química I	Semestre 1	2	3
Motores e Tractores	Semestre 1	2	3
Mesologia	Semestre 1	3	2
Biologia	Semestre 1	2	3
Botânica Agrícola	Semestre 2	2	3
Química II	Semestre 2	2	3
Microbiologia	Semestre 2	2	3
Solos e Fertilidade	Semestre 2	2	3
Topografia	Semestre 2	1	3
2º ano			
Dendrometria e Inventário Florestal	Anual	2	3
Inglês II	Anual	-	2
Ecofisiologia Florestal	Semestre 1	2	3
Caminhos e Obras Florestais	Semestre 1	2	4
Silvopastorícia	Semestre 1	2	3
Introdução aos Computadores e Programação	Semestre 1	2	3
Silvicultura I	Semestre 2	2	3
Extensão Florestal	Semestre 2	2	3
Utilização Florestal I	Semestre 2	3	3
Dendrologia Florestal	Semestre 2	-	3
3º ano			
Disciplina	Tipo	Carga lectiva (horas semanais)	
		Teórica	Prática
Gestão da Empresa Florestal	Anual	2	3
Protecção Florestal	Anual	2	3
Silvicultura II	Semestre 1	2	3
Ordenamento dos Recursos Florestais	Semestre 1	2	3
Utilização Florestal II	Semestre 1	2	3
Técnicas de Melhoramento Florestal	Semestre 1	2	3
Silvicultura Especial	Semestre 2	2	3
Exploração Florestal	Semestre 2	2	3
Ordenamento dos Recursos Naturais	Semestre 2	2	3
Opção (Apicultura ou Cinegética ou Piscicultura)	Semestre 2	2	3

No ano lectivo de 1994/95 foi implementada nova reestruturação do plano de estudos (Quadro 3.3) através da Portaria nº 951/94 de 25 de Outubro, tendo a designação do *Curso de Bacharelato em Produção Florestal* sido alterada para *Curso de Bacharelato em Engenharia de Produção Florestal*. Este processo de reestruturação a que o curso foi sujeito, visou garantir o reconhecimento dos bacharéis pela *Associação Portuguesa de Engenheiros Técnicos* (APET), uniformizar o regime de funcionamento das várias disciplinas que integram o plano de estudos que, nesta altura, passou a ser exclusivamente semestral, para além de reduzir o número de horas lectivas semanais.

Quadro 3.3 - Plano curricular inicial do Curso de *Bacharelato em Produção Florestal*, definido pela Portaria nº 951/94 de 25 de Outubro relativo à segunda reestruturação a que o plano inicial foi sujeito.

1º ano					
Disciplinas	Semestre	Carga lectiva (horas semanais)			
		Teórica	Prática	Teórico-prática	Estágio
Actividades Agro-Florestais	1	-	3	-	-
Inglês I	1	-	2	-	-
Matemática	1	2	2	-	-
Química I	1	2	2	-	-
Motores e Tractores	1	2	2	-	-
Mesologia	1	2	2	-	-
Biologia	1	2	2	-	-
Actividades Agro-Florestais II	2	-	3	-	-
Inglês II	2	-	2	-	-
Botânica Agrícola	2	2	2	-	-
Química II	2	2	2	-	-
Microbiologia	2	2	2	-	-
Solos e Fertilidade	2	2	3	-	-
Topografia	2	1	2	-	-
2º ano					
Dendrometria e Inventário Florestal I	1	-	-	5	-
Estatística	1	-	-	3	-
Ecofisiologia Florestal	1	-	-	4	-
Caminhos e Obras Florestais	1	2	2	-	-
Silvopastorícia	1	2	2	-	-
Extensão Florestal	1	2	2	-	-
Dendrometria e Inventário Florestal II	2	-	-	5	-
Dendrologia Florestal	2	-	-	3	-
Silvicultura I	2	-	-	5	-
Utilização Florestal I	2	-	-	4	-
Ordenamento dos Recursos Florestais	2	-	-	5	-
Introdução aos Computadores Programação	2	-	-	3	-
3º ano					
Gestão da Empresa Florestal I	1	-	-	3	-
Protecção Florestal I	1	-	-	4	-
Silvicultura II	1	-	-	3	-
Utilização Florestal II	1	-	-	4	-
Técnicas de Melhoramento Florestal	1	1	3	-	-
Estágio	-	-	-	-	7
Gestão da Empresa Florestal II	2	-	-	3	-
Protecção Florestal II	2	-	-	4	-
Silvicultura Especial	2	1	3	-	-
Exploração Florestal	2	-	-	4	-
Estágio	-	-	-	-	7
Opção (Apicultura ou Cinegética ou Piscicultura ou Integração Europeia)	2	1	2	-	-

Desde a sua instituição que o plano de estudos do curso de bacharelato se enquadrou na estrutura curricular definida para o conjunto dos cursos de *produção* leccionados na ESACB. Esta estrutura baseou-se num primeiro ano comum para a quase totalidade das

disciplinas leccionadas em cada curso, destinando-se os 2º e 3º anos ao estudo das matérias específicas relacionadas com a temática dos diferentes cursos. No caso do *Curso de Bacharelato em Engenharia de Produção Florestal*, entre as matérias específicas abordadas, incluíam-se temas nos domínios da *Silvicultura e Silvotecnologia*, *Dendrometria e Inventário Florestal*, *Equipamentos e Operações Florestais*, *Infra-estruturas*, *Tecnologia dos Produtos Florestais*, *Projectos Florestais*, *Gestão e Extensão Florestais*, *Protecção das Florestas*, *Ecologia e Ecofisiologia*, *Melhoramento Florestal*, *Ordenamento de Recursos Naturais* e *Silvopastorícia*, *Cinegética* e *Apicultura*. Para além da formação teórica-prática conferida ao longo do curso, os alunos tinham ainda que realizar um estágio final de curso, com a duração mínima de 6 meses e através do qual se procurava complementar a sua formação técnica e facilitar a sua integração profissional. Na sua maioria os estágios decorriam em instituições oficiais e empresas ligadas ao sector florestal, em associações de produtores florestais, em gabinetes de projecto, em câmaras municipais e em parques e reservas naturais.

Durante o ano lectivo de 1999/00, face ao novo enquadramento a que o Ensino Superior Politécnico ficou sujeito com a alteração da Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei nº 45/86 de 14 de Outubro alterada pela Lei nº115/97 de 19 de Setembro) e tendo em conta que, decorridos cerca de 16 anos após a criação do *Curso de Bacharelato em Produção Florestal*, permaneciam válidos alguns dos motivos que determinaram o aparecimento daquele curso, foi elaborada e apresentada à tutela uma proposta de criação de um curso bi-etápico de licenciatura em *Engenharia Florestal*. Este curso viria a ser aprovado pela Portaria nº 491/2000 de 24 de Julho (que simultaneamente extinguiu o *Curso de Bacharelato em Engenharia de Produção Florestal*).

2. JUSTIFICAÇÃO E OBJECTIVOS DA LICENCIATURA EM ENGENHARIA FLORESTAL

A licenciatura em Engenharia Florestal da ESACB foi instituída tendo em conta que permaneciam válidos alguns dos principais motivos que estiveram na base da criação do *Curso de Bacharelato em Engenharia de Produção Florestal*. Contudo, outros motivos adicionais foram, entretanto, assumindo uma importância crescente. Entre esses motivos contam-se os aspectos relacionados com a necessidade de que os proprietários e quadros técnicos possuam uma maior e mais efectiva capacidade de intervenção ao nível do ordenamento do espaço rural e, sobretudo, da gestão eficiente das áreas arborizadas, sendo esta necessidade resultado:

a) Da tendência que se tem verificado em Portugal, comum à generalidade dos países do Sul da Europa, para a reconversão de áreas agrícolas marginais em áreas florestais, processo que, na região da Beira Interior, se reveste de uma assinalável importância,

contribuindo para reforçar a aptidão predominantemente florestal da região em que a ESACB se insere;

b) De um novo enquadramento que se tem procurado dar à actividade florestal, centrado na necessidade de garantir a sustentabilidade da floresta nacional, melhorar a sua produtividade, reduzir a sua vulnerabilidade aos incêndios florestais e de, ao mesmo tempo, aproveitar as suas capacidades de protecção e conservação que lhe conferem um importante papel ambiental.

Estes aspectos constituíram, assim, uma justificação adicional para a necessidade de consolidar a capacidade de formação de técnicos competentes na área da produção florestal e, portanto, para a criação deste curso de licenciatura, tendo sempre presente que a ESACB desenvolve a sua actividade numa região em que a floresta assume uma importância relevante.

Deste modo, constitui o objectivo genérico da ***Licenciatura em Engenharia Florestal***, a formação de profissionais com os conhecimentos necessários e adequados às necessidades do sector florestal, designadamente na vertente da produção florestal.

Constitui ainda objectivo desta licenciatura conceder uma formação integrada e abrangente, assente numa base marcadamente interdisciplinar, e enquadrada numa perspectiva de utilização multifuncional e sustentada do espaço florestal, pelo que são contempladas diversas temáticas de interface com a actividade rural e com o ambiente natural envolvente, com destaque para a conservação da natureza (preservação de biótopos, manutenção de recursos genéticos e da biodiversidade e protecção da paisagem rural), para os benefícios ambientais das florestas (por exemplo, ao nível da conservação do solo e da água), para o aproveitamento e gestão de alguns recursos naturais geralmente associados à floresta (como acontece, por exemplo, com os recursos cinegéticos e com a utilização de resíduos florestais para a produção de energia) e para a implementação de sistemas de produção agro-florestais.

Pretende-se ainda contribuir, através dos técnicos formados, para a necessária modernização da actividade florestal, pelo que a formação conferida incorpora a utilização das mais recentes técnicas de planeamento e ordenamento, designadamente a cartografia automática, os sistemas de posicionamento global por satélite (*GPS*), os sistemas de informação geográfica (*SIG*) e a avaliação de impacte ambiental (*ALA*), de particular importância no âmbito de concepção e implementação de projectos florestais e na protecção das florestas contra pragas e doenças e, em especial, contra os fogos florestais.

Simultaneamente, face à crescente importância atribuída às técnicas de gestão e apoio à decisão, a ***Licenciatura em Engenharia Florestal*** visa conferir aos futuros licenciados uma efectiva capacidade de actuação nestas áreas num quadro que se estende para além da

estrita actividade de produção florestal procurando, assim, complementar a formação técnica específica destes licenciados com uma importante componente de carácter mais geral na área do planeamento e gestão.

Tendo em atenção a natureza bi-etápica deste curso, podemos ainda definir como objectivo específico prioritário ao nível do bacharelato, a formação de técnicos de nível intermédio, com um carácter vincadamente operacional e habilitação específica nos domínios do projecto e execução de acções de (re)arborização, do acompanhamento e gestão florestais e do planeamento e realização de operações de exploração florestal.

3. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR ACTUAL

O curso Bi-etápico de licenciatura em *Engenharia Florestal*, cujo funcionamento se iniciou no ano lectivo de 1999/00, tem a duração de 5 anos, dividido em 10 semestres lectivos e organizado em dois ciclos (Quadro 3.4). Aos alunos que obtenham aprovação na totalidade das unidades curriculares que integram o plano de estudos do primeiro ou do segundo ciclo é conferido o grau de Bacharel ou de Licenciado, respectivamente. O primeiro ciclo deste curso de licenciatura, compreende um conjunto de disciplinas de formação geral ou propedêutica, leccionadas nos primeiros semestres. Nos semestres seguintes é leccionado um conjunto de disciplinas de formação especializada e de aplicação, que visa transmitir aos alunos conhecimentos específicos nos domínios da produção florestal.

No segundo ciclo o aluno tem oportunidade de complementar e aprofundar conhecimentos adquiridos durante o primeiro ciclo, sendo leccionadas novas matérias, quer de índole científica complementar, quer de especialização técnica, ao mesmo tempo que são abordadas com, maior detalhe, algumas temáticas de carácter sócio-económico e de protecção ao ambiente. O 10.º semestre está destinado à realização de um estágio curricular (Trabalho de Fim de Curso), cuja frequência e avaliação se regem por regulamento próprio.

Quadro 3.4 - Plano curricular inicial do Curso Bi-etápico de Licenciatura em Engenharia Florestal, definido pela Portaria nº 951/94 de 25 de Outubro.

1º ciclo					
1º ano					
Disciplina	Semestre	Carga horária semanal			
		Teórica	Prática	Teórico-prática	estágio
Actividades Agro-Florestais	1	-	3	-	-
Biologia Celular	1	2	2	-	-
Física Ambiental	1	2	2	-	-
Inglês	1	-	-	3	-
Análise Matemática	1	2	2	-	-
Motores e Tractores	1	2	2	-	-
Química Orgânica	1	2	2	-	-
Álgebra Linear	2	2	2	-	-
Botânica	2	2	2	-	-
Genética	2	1	-	2	-
Informática	2	1	3	-	-
Microbiologia	2	2	2	-	-
Solos	2	2	2	-	-
Topografia Geral	2	1	2	-	-
2º ano					
Detecção Remota	3	2	2	-	-
Ecologia	3	2	2	-	-
Estatística	3	2	2	-	-
Introdução à Economia	3	1	2	-	-
Operações Florestais	3	2	2	-	-
Silvicultura I	3	2	2	-	-
Dendrologia	4	-	-	4	-
Dendrometria e Inventário Florestal I	4	-	-	4	-
Ecofisiologia Florestal	4	2	2	-	-
Extensão e Desenvolvimento Rural	4	-	-	3	-
Organização e Gestão da Empresa Florestal	4	-	-	3	-
Silvicultura II	4	2	2	-	-
Sistemas de Informação Geográfica	4	2	2	-	-
3º ano					
Dendrometria e Inventário Florestal II	5	-	-	4	-
Fogos Florestais	5	2	2	-	-
Protecção Vegetal	5	2	2	-	-
Silvicultura Especial	5	2	2	-	-
Silvotecnologia	5	2	2	-	-
Técnicas de Melhoramento Florestal	5	-	-	4	-
Entomologia e Patologia Florestal	6	2	2	-	-
Exploração Florestal	6	2	2	-	-
Planeamento e Ordenamento Florestal	6	2	2	-	-
Projectos Florestais	6	-	-	4	-
Transformação dos Produtos Florestais	6	2	2	-	-
Seminário (Trabalho de Fim-de-Ciclo)	6	-	-	-	-

Quadro 3.4 - Plano curricular inicial do Curso Bi-etápico de Licenciatura em Engenharia Florestal, definido pela Portaria nº 951/94 de 25 de Outubro.(cont.)

2º ciclo 4º ano					
Disciplina	Semestre	Carga horária semanal			
		teórica	Prática	Teórico-prático	Estágio
Caminhos e Obras Florestais	7	2	2	-	-
Hidráulica	7	2	2	-	-
Modelação Matemática e Programação	7	2	2	-	-
Pastagens	7	2	2	-	-
Recursos Agrícolas	7	2	2	-	-
Tecnologias de Multiplicação de Plantas	7	1	3	-	-
Análise de Impacte Ambiental	8	2	2	-	-
Hidrologia Florestal	8	2	2	-	-
Investigação Operacional	8	2	2	-	-
Métodos Estatísticos e Delineamento Experimental	8	2	2	-	-
Ordenamento do Espaço Rural	8	2	2	-	-
Recursos Cinegéticos	8	2	2	-	-
5º ano					
Conservação da Natureza	9	2	2	-	-
Economia Ambiental e dos Recursos Naturais	9	2	2	-	-
Paisagismo	9	2	2	-	-
Recursos Energéticos	9	1	2	-	-
Silvopastorícia	9	2	2	-	-
Técnicas de Engenharia Biofísica	9	2	2	-	-
Estágio	10	-	-	-	25

Nota: o plano curricular que se completa com o 5.º ano confere o grau de *Licenciado em Engenharia Florestal*.

Os estudos professados neste curso têm por objectivo proporcionar uma sólida preparação geral que permita a racional percepção dos processos produtivos e tecnológicos, bem como a gestão sustentável dos Recursos Naturais e do Ambiente em geral.

4. UNIDADES CURRICULARES

Dos objectivos definidos para o Curso, resultou um plano de estudos composto por 56 disciplinas obrigatórias, um seminário, distribuídas por 9 semestres. No último semestre é realizado o estágio curricular, ao qual corresponde o trabalho de Fim de Curso, caracterizado mais detalhadamente no ponto 4.5.

4.1 - Caracterização das disciplinas

No Quadro 3.5 e 3.6 apresentam-se as disciplinas constantes no plano curricular do Curso Bi-etápico de Licenciatura em Engenharia Florestal, caracterizadas segundo a sua natureza curricular. É de referir que todas as disciplinas têm duração semestral.

As disciplinas de natureza curricular Básica concentram-se no primeiro e segundo ano do Curso, as disciplinas de natureza Aplicada têm uma maior incidência nos três últimos anos, e as de natureza Estruturante distribuem-se pelos diferentes anos do curso. As disciplinas de natureza Instrumental apresentam uma maior carga horária nos primeiros anos de cada ciclo (1º ano e 4º ano).

Quadro 3.5 - Distribuição das disciplinas de acordo com a sua natureza curricular, por ano e por tipo de aula.

Disciplinas/Ano	Número de horas						Total
	Teóricas	%	Teórico-práticas	%	Práticas	%	
1- Base							
1º ANO	16	73	0	0	19	76	35
2º ANO	6	27	0	0	6	24	12
3º ANO		0		0		0	0
4º ANO		0		0		0	0
5º ANO		0		0		0	0
Total	22	100	0	0	25	100	47
2- Estruturantes							
1º ANO	2	4	0	0	2	4	4
2º ANO	11	24	0	0	12	26	23
3º ANO	10	22	0	0	10	22	20
4º ANO	14	31	0	0	14	30	28
5º ANO	8	18	0	0	8	17	16
Total	45	100	0	0	46	100	91
3- Instrumentais							
1º ANO	3	33	3	33	7	54	13
2º ANO	0	0	6	67	0	0	6
3º ANO	2	22	0	0	2	15	4
4º ANO	4	44	0	0	4	31	8
5º ANO	0	0	0	0	0	0	0
Total	9	100	9	100	13	100	31
4- Aplicadas							
1º ANO	0	0	0	0	0	0	0
2º ANO	0	0	8	40	0	0	8
3º ANO	4	31	12	60	4	27	20
4º ANO	5	38	0	0	7	47	12
5º ANO	4	31	0	0	4	27	8
Total	13	100	20	100	15	100	48

Em termos globais, verifica-se um predomínio das disciplinas Estruturantes (42%). O peso das disciplinas de Base e Aplicadas é idêntico (22%) e as disciplinas Instrumentais têm um peso mais reduzido (14%).

No que respeita à distribuição do número de horas por tipo de aulas, verifica-se um equilíbrio entre aulas teóricas e práticas, não só em termos globais como por natureza curricular.

Quadro 3.6 - Distribuição das disciplinas de acordo com a sua natureza curricular.

Disciplinas/Ano	Número de horas						Total (%)
	Teóricas	%	Teórico-práticas	%	Práticas	%	
Base	22	25%	0	0%	25	25%	47 (22%)
Estruturantes	45	51%	0	0%	46	46%	91 (42%)
Instrumentais	9	10%	9	31%	13	13%	31 (14%)
Aplicadas	13	15%	20	69%	15	15%	48 (22%)
Total	89	100%	29	100%	99	100%	217

Os elementos que caracterizam cada uma das disciplinas (modalidade, categoria, natureza curricular, classificação curricular e regime de frequência), bem como os objectivos e conteúdos programáticos, embora resumidos, para o ano lectivo de 2002/03, constam do Anexo XI.

Para cada disciplina, o programa, bem como os textos de apoio elaborados, as referências bibliográficas aconselhadas e/ou fornecidas e as provas elaboradas, encontram-se compilados nos respectivos dossiers pedagógicos, disponíveis no Gabinete de Auto-Avaliação e na Secretaria de alunos.

4.2 - Funcionamento das disciplinas e frequência das aulas

Nos Quadros 3.7, 3.8 e 3.9 apresenta-se o número de aulas previstas e realizadas para, respectivamente, os anos lectivos de 2000/01, 2001/02 e 2002/03. Em todos os quadros é realizada uma discriminação por tipo de aula (Aulas teóricas, Aulas práticas, Aulas teórico-práticas).

Da sua análise constata-se um funcionamento normal das disciplinas do Curso, cumprindo-se, na grande maioria dos casos, o número de aulas previsto. Para os três anos lectivos considerados não ocorreu nenhuma situação em que o número de aulas efectivamente leccionado tenha correspondido a menos de 75% das aulas previstas.

Quadro 3.7 - Aulas previstas e efectivamente realizadas por disciplina no Ano Lectivo 2000/01 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas).

Ano	Disciplina	Número						Percentagem (%)		
		Aulas previstas			Aulas realizadas					
		T	TP	P	T	TP	P	T	TP	P
1º	Actividades Agro-Florestais	-	-	13	-	-	13	-	-	100
	Inglês	-	14	-	-	14	-	-	100	-
	Análise Matemática	13	-	13	12	-	12	92	-	92
	Biologia Celular	15	-	15	12	-	13	80	-	87
	Química Orgânica	14	9	4	14	9	4	100	100	100
	Motores e Tractores	14	-	12	14	-	12	100	-	100
	Física Ambiental	14	-	13	14	-	13	100	-	100
	Topografia Geral	15	-	15	14	-	15	93	-	100
	Matemática (Álgebra Linear)	14	25	15	14	-	15	100	-	100
	Botânica	13	-	15	13	-	15	100	-	100
	Informática	15	-	15	14	-	15	93	-	100
	Solos	15	-	14	15	-	14	100	-	100
	Microbiologia	15	-	14	15	-	14	100	-	100
	Genética	13	14	-	12	12	-	92	86	-
2º	Silvicultura I	15	-	15	15	-	14	100	-	93
	Detecção Remota	15	-	15	15	-	15	100	-	100
	Estatística	15	-	15	15	-	14	100	-	93
	Operações Florestais	14	-	14	14	-	12	100	-	86
	Ecologia	14	-	13	14	-	13	100	-	100
	Introdução à Economia	15	-	14	15	-	14	100	-	100
	Silvicultura II	14	-	15	14	-	15	100	-	100
	Dendrometria e Inventário Florestal I	-	15	-	-	15	-	-	100	-
	Dendrologia Florestal	-	-	15	-	-	15	-	-	100
	Informação Geográfica	15	-	15	15	-	15	100	-	100
	Ecofisiologia Florestal	15	4	9	13	4	9	87	100	100
	Organização e Gestão de Empresa Florestal	-	14	-	-	14	-	-	100	-
	Extensão e Desenvolvimento Rural	-	14	-	-	14	-	-	100	-
3º	Silvotecnologia	12	-	10	12	-	10	100	-	100
	Silvicultura Especial	14	-	13	14	-	13	100	-	100
	Técnicas de Melhoramento Florestal	-	15	-	-	15	-	-	100	-
	Fogos Florestais	14	-	14	14	-	14	100	-	100
	Dendrometria e Inventário Florestal II	-	15	-	-	15	-	-	100	-
	Protecção Vegetal	13	-	13	13	-	13	100	-	100
	Exploração Florestal	18	-	18	14	-	14	78	-	78
	Planeamento e Ordenamento Florestal	15	-	14	15	-	14	100	-	100
	Projectos Florestais	-	14	-	-	14	-	-	100	-
	Entomologia e Patologia Florestal	14	-	14	12	-	12	86	-	86
	Transformação dos Produtos Florestais	15	-	12	15	-	10	100	-	83
	Seminário/Trabalho de fim de ciclo	4	-	11	4	-	11	100	-	100

Quadro 3.7 - Aulas previstas e efectivamente realizadas por disciplina no Ano Lectivo 2000/01 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas). (Cont.)

Ano	Disciplina	Número						Percentagem (%)		
		Aulas previstas			Aulas realizadas			T	TP	P
		T	TP	P	T	TP	P			
4º	Modelação Matemática e Programação	14	-	140	13	-	140	93	-	100
	Caminhos e Obras Florestais	14	-	14	13	-	13	93	0	93
	Tecnologia de Multiplicação de Plantas	14	-	13	14	-	13	100	-	100
	Hidráulica	14	-	14	14	-	14	100	-	100
	Recursos Agrícolas	15	15	-	14	14	-	93	93	0
	Pastagens	15	-	14	14	-	13	93		93
	Análise de Impacte Ambiental	14	-	14	14	-	14	100		100
	Ordenamento do Espaço Rural	15	-	14	15	-	14	100	-	100
	Hidrologia Florestal	15	-	14	12	-	14	80	-	100
	Investigação Operacional	12	-	12	11	-	13	92	-	108
	Recursos Cinegéticos	14	-	14	11	-	12	79	-	86
	Métodos Estatísticos e Delineamento Experimental	15	-	15	14	-	14	93	-	93
5º	Paisagismo	10	-	14	10	-	12	100	-	86
	Conservação da Natureza	13	-	13	13	-	13	100	-	100
	Economia Ambiental e dos Recursos Naturais	15	-	14	14	-	14	93	-	100
	Técnicas de Engenharia Biofísica	14	-	14	14	-	14	100	-	100
	Silvopastorícia			0			-	-	0	0
	Recursos Energéticos	13	-	14	12	-	14	92	-	100

Quadro 3.8 - Aulas previstas e efectivamente realizadas por disciplina no Ano Lectivo 2001/02 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas).

Ano	Disciplina	Número						Percentagem (%)		
		Aulas previstas			Aulas realizadas					
		T	TP	P	T	TP	P	T	TP	P
1º	Actividades Agro-Florestais	-	-	13	-	-	13	-	-	100
	Inglês	-	13	-	-	13	-	-	100	-
	Análise Matemática	13	-	13	12	-	12	92	-	92
	Biologia Celular	15	-	15	11	-	13	73	-	87
	Química Orgânica	12	7	5	12	7	5	100	100	100
	Motores e Tractores	14	-	12	14	-	12	100	-	100
	Física Ambiental	13	-	13	13	-	13	100	-	100
	Topografia Geral	15	-	15	15	-	15	100	-	100
	Matemática (Álgebra Linear)	15	-	15	15	-	14	100	-	93
	Botânica	13	-	30	13	-	30	100	-	100
	Informática	12	-	150	12	-	15	100	-	100
	Solos	15	-	12	15	-	12	100	-	100
	Microbiologia	13	-	14	13	-	14	100	-	100
	Genética	13	14	-	12	12	-	92	86	-
2º	Detecção Remota	14	-	13	14	-	13	100	-	100
	Estatística	15	-	15	15	-	13	100	-	87
	Operações Florestais	14	-	14	13	-	13	93	-	93
	Ecologia	15	-	12	13	-	12	87	-	100
	Introdução à Economia	15	-	15	15	-	15	100	-	100
	Silvicultura II	14	-	13	14	-	13	100	-	100
	Dendrometria e Inventário Florestal I	-	8	7	-	8	7	-	100	100
	Dendrologia Florestal	-	-	15	-	-	15	-	-	100
	Sistemas de Informação Geográfica	14	-	14	14	-	14	100	-	100
	Ecofisiologia Florestal	15	4	9	13	4	9	87	100	100
	Organização e Gestão da Empresa Florestal	-	14	-	-	15	-	-	100	-
	Extensão e Desenvolvimento Rural	-	14	-	-	14	-	-	100	-
3º	Silvotecnologia	14	-	12	14	-	12	100	-	100
	Silvicultura Especial	15	-	15	15	-	14	100	-	93
	Técnicas de Melhoramento Florestal	-	15	-	-	15	-	-	100	-
	Fogos Florestais	14	-	14	14	-	14	100	-	100
	Dendrometria e Inventário Florestal II	-	15	-	-	14	-	-	93	-
	Protecção Vegetal	13	-	13	13	-	13	100	-	100
	Exploração Florestal	15	-	15	15	-	15	100	-	100
	Planeamento e Ordenamento Florestal	15	-	13	14	-	13	93	-	100
	Projectos Florestais	-	15	-	-	14	-	-	93	-
	Entomologia e Patologia Florestal	13	-	13	12	-	12	92	-	92
	Transformação dos Produtos Florestais	13	-	12	13	-	12	100	-	100
	Seminário/Trabalho fim de ciclo	4	-	11	4	-	11	100	-	100

Quadro 3.8 - Aulas previstas e efectivamente realizadas por disciplina no Ano Lectivo 2001/02 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas). (Cont.)

Ano	Disciplina	Número						Percentagem (%)		
		Aulas previstas			Aulas realizadas			T	TP	P
		T	TP	P	T	TP	P			
4º	Modelação Matemática e Programação	12	-	12	11	-	13	92	-	100
	Caminhos e Obras Florestais	12	-	12	12	-	12	100	-	100
	Tecnologias de Multiplicação de Plantas	13	-	13	13	-	13	100	-	100
	Hidráulica	13	-	13	13	-	13	100	-	100
	Recursos Agrícolas	15	15	-	14	14	-	93	93	-
	Pastagens	12	-	12	9	-	12	75	-	100
	Análise e Impacte Ambiental	15	-	14	15	-	14	100	-	100
	Ordenamento do Espaço Rural	13	-	13	13	-	13	100	-	100
	Hidrologia Florestal	14	-	14	14	-	13	100	-	93
	Investigação Operacional	13	-	13	13	-	14	100	-	108
	Recursos Cínicos	13	-	14	13	-	13	100	-	93
	Métodos Estatísticos e Delimitação			0			0	0	0	0
5º	Paisagismo	11	-	11	11	-	11	100	-	100
	Conservação da Natureza	13	-	14	13	-	14	100	-	100
	Economia Ambiental e dos Recursos Naturais	14	-	14	14	-	14	100	-	100
	Técnicas de Engenharia Biofísica	15	-	14	15	-	14	100	-	100
	Silvopastorícia	15	-	13	14	-	12	93	-	92
	Recursos Energéticos	13	-	12	13	-	12	100	-	100

Quadro 3.9 - Aulas previstas e efectivamente realizadas por disciplina no Ano Lectivo 2002/03 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas).

ANO	DISCIPLINA	NÚMERO						PERCENTAGEM		
		AULAS PREVISTAS			AULAS REALIZADAS			%		
		T	TP	P	T	TP	P	T	TP	P
1º	Actividades Agro-Florestais	-	-	13	-	-	13	-	-	100
	Inglês	-	13	-	-	13	-	-	100	-
	Análise Matemática	13	-	13	13	-	13	100	-	100
	Biologia Celular	15	-	15	12	-	13	80	-	87
	Química Orgânica	13	8	5	13	8	5	100	100	100
	Motores e Tractores	14	-	12	14	-	12	100	-	100
	Física Ambiental	13	-	13	13	-	13	100	-	100
	Topografia Geral	15	-	15	15	-	15	100	-	100
	Álgebra Linear	15	-	15	15	-	15	100	-	100
	Botânica	13	-	15	12	-	15	100	-	100
	Informática	12	-	15	12	-	15	100	-	100
	Solos	15	-	15	15	-	15	100	-	100
	Microbiologia	14	-	14	14	-	14	100	-	100
	Genética	15	15	-	13	13	-	87	-	87
2º	Silvicultura I	16	-	15	16	-	14	100	-	93
	Detecção Remota	15	-	15	15	-	14	100	-	93
	Estatística	15	-	15	15	-	15	100	-	100
	Operações Florestais	14	-	14	12	-	14	86	-	100
	Ecologia	15	-	13	14	-	14	93	-	100
	Introdução à Economia	-	15	-	-	15	-	-	100	-
	Silvicultura II	14	-	14	14	-	13	100	-	93
	Dendrometria e Inventário Florestal I	-	7	8	-	7	8	-	100	100
	Dendrologia	-	15	-	-	15	-	-	100	-
	Sistemas de Informação Geográfica	15	-	14	15	-	14	100	-	100
	Ecofisiologia Florestal	14	-	14	14	-	14	100	-	100
	Organização e Gestão da Empresa Florestal	-	12	-	-	12	-	-	-	-
	Extensão e Desenvolvimento Rural	-	15	-	-	15	-	-	100	-
3º	Silvotecnologia	14	-	12	14	-	12	100	-	100
	Silvicultura Especial	15	-	15	15	-	14	100	-	93
	Técnicas de Melhoramento Florestal	-	15	-	-	15	-	-	100	-
	Fogos Florestais	15	-	15	15	-	15	100	-	100
	Dendrometria e Inventário Florestal II	-	11	4	-	10	4	-	91	100
	Protecção Vegetal	15	-	13	15	-	13	100	-	100
	Exploração Florestal	15	-	15	15	-	14	100	-	93
	Planeamento e Ordenamento Florestal	15	-	14	15	-	14	100	-	100
	Projectos Florestais	-	13	-	-	14	-	-	108	-
	Entomologia e Patologia Florestal	14	-	14	14	-	14	100	-	100
	Transformação dos Produtos Florestais	14	-	12	14	-	12	100	-	100
	Seminário/Trabalho fim de ciclo	-	14	-	-	14	-	-	100	-

Quadro 3.9 - Aulas previstas e efectivamente realizadas por disciplina no Ano Lectivo 2002/03 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas). (Cont.)

Ano	Disciplina	Número						Percentagem (%)		
		Aulas previstas			Aulas realizadas					
		T	TP	P	T	TP	P	T	TP	P
4º	Modelação Matemática e Programação	15	-	15	15	-	15	100	-	100
	Caminhos e Obras Florestais	16	-	16	14	-	13	88	-	81
	Tecnologias de Multiplicação de Plantas	14	-	14	14	-	14	100	-	100
	Hidráulica	15	-	15	15	-	15	100	-	100
	Recursos Agrícolas	15	15	-	14	14	-	93	93	-
	Pastagens	15	-	15	13	-	12	87	-	80
	Análise e Impacte Ambiental	15	-	14	12	-	11	80	-	79
	Ordenamento do Espaço Rural	14	-	14	14	-	13	100	-	93
	Hidrologia Florestal	15	-	15	15	-	14	100	-	100
	Investigação Operacional	14	-	14	14	-	14	100	-	100
	Recursos Cínicos	13	-	21	12	-	21	92	-	100
	Métodos Estatísticos e Delineamento	15	-	15	15	-	15	100	-	100
5º	Paisagismo	15	-	14	14	-	14	93	-	100
	Conservação da Natureza	13	-	12	13	-	12	100	-	100
	Economia Ambiental e dos Recursos Naturais	14	-	14	14	-	14	100	-	100
	Técnicas de Engenharia Biofísica	15	-	14	15	-	14	100	-	100
	Silvopastorícia	14	-	14	13	-	12	93	-	86
	Recursos Energéticos	13	-	13	13	-	13	100	-	100

Nos Quadros 3.10, 3.11 e 3.12 dá-se conta da participação dos alunos nas aulas, apresentando o número de alunos inscritos e presentes, respectivamente nos anos lectivos de 2000/01, 2001/02 e 2002/03.

A participação dos alunos nas aulas é, regra geral, baixa, verificando-se que a presença nas aulas teóricas corresponde frequentemente a menos de metade dos alunos inscritos.

Nas aulas práticas e teórico-práticas, onde a presença dos alunos é obrigatória (constituindo condição necessária e suficiente para a obtenção de frequência a uma disciplina a assistência a, no mínimo, três quartos das aulas práticas), verifica-se um nível de participação mais elevado.

Quadro 3.10 - Número de Alunos inscritos e número médio de alunos por aula por disciplina no Ano Lectivo 2000/01 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas).

Ano	Disciplina	Número						Participação alunos (%)		
		Alunos inscritos			Alunos presentes					
		T	TP	P	T	TP	P	T	TP	P
1º	Actividades Agro-Florestais	-	-	65	-	-	53	-	-	82
	Inglês	-	82	-	-	51	-	-	62	-
	Análise Matemática	78	-	78	14	-	57	18	-	73
	Biologia Celular	80	-	-	40	-	-	50	-	-
	Química Orgânica	96	96	-	50	50	-	52	52	-
	Motores e Tractores	73	-	-	25	-	14	34	-	-
	Física Ambiental	80	-	80	45	-	20	56	-	25
	Topografia Geral	66	-	42	35	-	20	53	-	48
	Matemática (Álgebra Linear)	100	-	100	25	-	63	25	-	63
	Botânica	79	-	79	40	-	64	51	-	81
	Informática	76	-	76	15	-	40	20	-	53
	Solos	71	-	71	-	-	-	-	-	-
	Microbiologia	85	-	-	20	-	-	24	-	-
	Genética	58	56	-	25	50	-	43	89	-
2º	Silvicultura I	79	-	79	-	-	-	-	-	-
	Deteção Remota	46	-	46	20	-	30	43	-	65
	Estatística	72	-	72	50	-	56	69	-	78
	Operações Florestais	70	-	70	-	-	56	-	-	80
	Ecologia	68	-	68	35	-	40	51	-	59
	Introdução à Economia	47	-	47	42	-	46	89	-	98
	Silvicultura II	81	-	81	-	-	-	-	-	-
	Dendrometria e Inventário Florestal I	-	54	-	-	24	-	-	44	-
	Dendrologia Florestal	-	42	-	-	41	-	-	98	-
	Informação Geográfica	60	-	60	35	-	55	58	-	92
	Ecofisiologia Florestal	43	-	32	32	-	32	74	-	100
	Organização e Gestão de Empresa Florestal	-	48	-	-	46	-	-	96	-
	Extensão e Desenvolvimento Rural	-	40	-	-	31	-	-	78	-

Quadro 3.10 - Número de Alunos inscritos e número médio de alunos por aula por disciplina no Ano Lectivo 2000/01 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas). (Cont.)

Ano	Disciplina	Número						Participação alunos (%)		
		Alunos inscritos			Alunos presentes					
		T	TP	P	T	TP	P	T	TP	P
3º	Silvotecnologia	37	-	-	-	-	-	-	-	-
	Silvicultura Especial	32	-	32	-	-	-	-	-	-
	Técnicas de Melhoramento Florestal	-	54	-	-	45	-	-	83	-
	Fogos Florestais	18	-	18	-	-	?	-	-	-
	Dendrometria e Inventário Florestal II	-	14	-	-	12	-	-	86	-
	Protecção Vegetal	29	-	29	9	-	23	31	-	79
	Exploração Florestal	27	-	27	27	-	27	100	-	100
	Planeamento e Ordenamento Florestal	19	-	19	15	-	15	79	-	79
	Projectos Florestais	-	31	-	-	-	-	-	-	-
	Entomologia e Patologia Florestal	19	-	19	14	-	14	74	-	74
	Transformação dos Produtos Florestais	13	-	13	12	-	12	92	-	92
	Seminário/Trabalho de fim de ciclo	20	-	20	7	-	16	35	-	80
4º	Modelação Matemática e Programação	48	-	48	-	-	-	-	-	-
	Caminhos e Obras Florestais	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tecnologia de Multiplicação de Plantas	57	-	57	50	-	50	88	-	88
	Hidráulica	81	-	81	30	-	45	37	-	56
	Recursos Agrícolas	66	66	-	20	25	-	30	38	-
	Pastagens	71	-	71	10	-	20	14	-	28
	Análise de Impacte Ambiental	77	-	34	45	-	34	58	-	100
	Ordenamento do Espaço Rural	75	-	75	35	-	40	47	-	53
	Hidrologia Florestal	74	-	74	-	-	23	-	-	31
	Investigação Operacional	79	-	79	30	-	40	38	-	51
	Recursos Cinegéticos	86	-	86	70	-	70	81	-	81
	Métodos Estatísticos e Delineamento Experimental	86	-	86	50	-	50	58	-	58
5º	Paisagismo	40	-	40	15	-	27	38	-	68
	Conservação da Natureza	41	-	41	20	-	30	49	-	73
	Economia Ambiental e dos Recursos Naturais	42	-	42	20	-	38	48	-	90
	Técnicas de Engenharia Biofísica	42	-	22	35	-	22	83	-	100
	Silvopastorícia	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Recursos Energéticos	41	-	41	20	-	18	49	-	44

Quadro 3.11 - Número de Alunos inscritos e número médio de alunos por aula por disciplina no Ano Lectivo 2001/02 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas).

Ano	Disciplina	Número						Participação alunos (%)		
		Alunos inscritos			Alunos presentes					
		T	TP	P	T	TP	P	T	TP	P
1º	Actividades Agro-Florestais	-	-	42	-	-	27	-	-	64
	Inglês	-	67	-	-	42	-	-	63	-
	Análise Matemática	26	-	26	20	-	20	77	-	77
	Biologia Celular	52	-	-	25	-	-	48	-	-
	Química Orgânica	72	72	-	44	44	-	61	61	-
	Motores e Tractores	50	-	50	25	-	44	50	-	88
	Física Ambiental	36	-	36	20	-	20	56	-	56
	Topografia Geral	75	-	-	10	-	-	13	-	-
	Matemática (Álgebra Linear)	87	-	87	72	-	72	83	-	83
	Botânica	62	-	62	30	-	44	48	-	71
	Informática	62	-	62	12	-	56	19	-	90
	Solos	58	-	58	-	-	-	-	-	-
	Microbiologia	65	-	-	10	-	-	15	-	-
	Genética	68	55	-	30	50	-	44	91	-
2º	Silvicultura I	63	-	63	35	-	25	56	-	40
	Deteção Remota	56	-	56	20	-	27	36	-	48
	Estatística	80	-	80	56	-	80	70	-	100
	Operações Florestais	53	-	53	10	-	40	19	-	75
	Ecologia	76	-	76	35	-	65	46	-	86
	Introdução à Economia	44	-	44	37	-	40	84	-	91
	Silvicultura II	107	-	107	40	-	25	37	-	23
	Dendrometria e Inventário Florestal I	-	28	-	-	19	-	-	68	-
	Dendrologia Florestal	-	-	41	-	-	30	-	-	73
	Informação Geográfica	71	-	71	30	-	50	42	-	70
	Ecofisiologia Florestal	43	-	32	32	-	32	74	-	100
	Organização e Gestão de Empresa Florestal	-	36	-	-	34	-	-	94	-
	Extensão e Desenvolvimento Rural	-	41	-	-	31	-	-	76	-
3º	Silvotecnologia	47	-	-	38	-	-	81	-	-
	Silvicultura Especial	56	-	56	30	-	20	54	-	36
	Técnicas de Melhoramento Florestal	-	47	-	-	33	-	-	70	-
	Fogos Florestais	40	-	40	-	-	-	-	-	-
	Dendrometria e Inventário Florestal II	-	39	-	-	18	-	-	46	-
	Protecção Vegetal	44	-	44	18	-	35	41	-	80
	Exploração Florestal	44	-	44	35	-	35	80	-	80
	Planeamento e Ordenamento Florestal	43	-	43	25	-	35	58	-	81
	Projectos Florestais	-	60	-	-	40	-	-	67	-
	Entomologia e Patologia Florestal	27	-	27	19	-	25	70	-	93
	Transformação dos Produtos Florestais	36	-	-	31	-	-	86	-	-
	Seminário/Trabalho de fim de ciclo	40	-	40	14	-	32	35	-	80

Quadro 3.11 - Número de Alunos inscritos e número médio de alunos por aula por disciplina no Ano Lectivo 2001/02 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas). (Cont.)

Ano	Disciplina	Número						Participação alunos (%)		
		Alunos inscritos			Alunos presentes					
		T	TP	P	T	TP	P	T	TP	P
4º	Modelação Matemática e Programação	56	-	56	40	-	40	71	-	71
	Caminhos e Obras Florestais	8	-	8	7	-	7	88	-	88
	Tecnologia de Multiplicação de Plantas	24	-	24	50	-	20	208	-	83
	Hidráulica	61	-	61	20	-	20	33	-	33
	Recursos Agrícolas	40	40	-	22	18	-	55	45	-
	Pastagens	41	-	41	6	-	9	15	-	22
	Análise de Impacte Ambiental	65	-	65	24	-	24	37	-	37
	Ordenamento do Espaço Rural	49	-	49	15	-	20	31	-	41
	Hidrologia Florestal	45	-	45	10	-	15	22	-	33
	Investigação Operacional	65	-	65	40	-	40	62	-	62
	Recursos Cinegéticos	27	-	27	5	-	9	19	-	33
	Métodos Estatísticos e Delineamento Experimental	79	-	79	40	-	45	51		57
5º	Paisagismo	49	-	13	15	-	11	31	-	85
	Conservação da Natureza	49	-	49	20	-	35	41	-	71
	Economia Ambiental e dos Recursos Naturais	46	-	46	20	-	25	43	-	54
	Técnicas de Engenharia Biofísica	50	-	50	28	-	28	56	-	56
	Silvopastorícia	2	-	2	2	-	2	100	-	100
	Recursos Energéticos	46	-	46	20	-	26	43	-	57

Quadro 3.12 - Número de Alunos inscritos e número médio de alunos por aula por disciplina no Ano Lectivo 2002/03 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas).

Ano	Disciplina	Número						Participação alunos (%)		
		Alunos inscritos			Alunos presentes					
		T	TP	P	T	TP	P	T	TP	P
1º	Actividades Agro-Florestais	-	-	25	-	-	10	-	-	40
	Inglês	-	40	-	-	14	-	-	35	-
	Análise Matemática	69	-	69	13	-	26	19	-	38
	Biologia Celular	60	-	-	15	-	-	25	-	-
	Química Orgânica	55	55	-	25	50	-	45	91	-
	Motores e Tractores	15	-	15	-	-	-	-	-	-
	Física Ambiental	41	-	41	30	-	30	73	-	73
	Topografia Geral	39	-	39	13	-	19	33	-	49
	Matemática (Álgebra Linear)	64	-	64	10	-	22	16	-	34
	Botânica	35	-	35	15	-	30	43	-	86
	Informática	40	-	40	15	-	16	38	-	40
	Solos	57	-	57	-	-	25	-	-	44
	Microbiologia	42	-	42	10	-	18	24	-	43
	Genética	25	25	-	16	16	-	64	64	-
2º	Silvicultura I	27	-	27	10	-	13	37	-	48
	Deteção Remota	23	-	23	10	-	15	43	-	65
	Estatística	49	-	49	30	-	20	61	-	41
	Operações Florestais	30	-	30	8	-	16	27	-	53
	Ecologia	60	-	60	30	-	15	50	-	25
	Introdução à Economia	-	17	-	-	3	-	-	18	-
	Silvicultura II	64	-	64	20	-	25	31	-	39
	Dendrometria e Inventário Florestal I	-	23	-	-	13	-	-	57	-
	Dendrologia Florestal	-	21	-	-	15	-	-	71	-
	Informação Geográfica	51	-	51	15	-	35	29	-	69
	Ecofisiologia Florestal	19	-	19	12	-	12	-	-	-
	Organização e Gestão de Empresa Florestal	-	18	-	-	11	-	-	61	-
	Extensão e Desenvolvimento Rural	-	19	-	-	11	-	-	58	-
3º	Silvotecnologia	44	-	-	37	-	-	84	-	-
	Silvicultura Especial	71	-	71	35	-	46	49	-	65
	Técnicas de Melhoramento Florestal	-	54	-	-	45	-	-	83	-
	Fogos Florestais	39	-	39	37	-	37	95	-	95
	Dendrometria e Inventário Florestal II	-	50	-	-	27	-	-	54	-
	Protecção Vegetal	48	-	48	25	-	34	52	-	71
	Exploração Florestal	51	-	51	30	-	32	59	-	63
	Planeamento e Ordenamento Florestal	56	-	56	35	-	40	63	-	71
	Projectos Florestais	-	78	-	-	45	-	-	58	-
	Entomologia e Patologia Florestal	27	-	27	30	-	18	111	-	67
	Transformação dos Produtos Florestais	40	-	40	32	-	36	80	-	90
	Seminário/Trabalho de fim de ciclo	-	40	-	-	40	-	-	100	-

Quadro 3.12 - Número de Alunos inscritos e número médio de alunos por aula por disciplina no Ano Lectivo 2002/03 (T- Aulas teóricas; P- Aulas práticas; TP- Aulas teórico-práticas). (Cont.)

Ano	Disciplina	Número						Participação alunos (%)		
		Alunos inscritos			Alunos presentes					
		T	TP	P	T	TP	P	T	TP	P
4º	Modelação Matemática e Programação	41	-	41	15	-	22	37	-	54
	Caminhos e Obras Florestais	28	-	28	6	-	10	21	-	36
	Tecnologia de Multiplicação de Plantas	71	-	71	50	-	60	70	-	85
	Hidráulica	56	-	56	15	-	21	27	-	38
	Recursos Agrícolas	39	39	-	10	18	-	26	46	-
	Pastagens	36	-	36	5	-	11	14	-	31
	Análise de Impacte Ambiental	54	-	54	24	-	24	44	-	44
	Ordenamento do Espaço Rural	50	-	50	15	-	21	30	-	42
	Hidrologia Florestal	49	-	49	10	-	16	20	-	33
	Investigação Operacional	59	-	59	20	-	20	34	-	34
	Recursos Cínegeticos	28	-	28	18	-	20	64	-	71
	Métodos Estatísticos e Delineamento Experimental	77	-	77	35	-	28	45	-	36
5º	Paisagismo	20	-	20	12	-	15	60	-	75
	Conservação da Natureza	28	-	28	15	-	13	54	-	46
	Economia Ambiental e dos Recursos Naturais	24	-	24	8	-	20	33	-	83
	Técnicas de Engenharia Biofísica	24	-	24	20	-	16	83	-	67
	Silvopastorícia	13	-	13	6	-	6	46	-	46
	Recursos Energéticos	20	-	20	8	-	11	40	-	55

4.3 - Avaliação das disciplinas

A avaliação de cada unidade curricular segue o regime explicitado no Regulamento Interno da ESACB (Anexo XII), sendo as provas de avaliação periódicas marcadas pelo Conselho Pedagógico que, para o efeito, elabora o respectivo calendário (Anexo XIII).

Nos Quadros 3.13 a 3.15 apresenta-se, por disciplina, o número total de alunos, o número de alunos que se submeteu a avaliação e o número de alunos aprovados. A taxa de aprovação foi calculada considerando o número de alunos aprovados relativamente aos submetidos à avaliação.

Com base na análise das taxas de insucesso nas unidades curriculares não se verificaram situações anómalas. Em algumas disciplinas (4 disciplinas) as taxas de aprovação situam-se abaixo dos 20%. Convém salientar, no entanto, que estas situações ocorreram pontualmente num ano lectivo, não existindo uma continuidade. Por outro lado, em cerca de 74% das disciplinas, a taxa de reprovação foi inferior a 50%.

Verificou-se ainda que as taxas de reprovação são mais elevadas nas disciplinas de natureza básica, leccionadas no primeiro ano. Tal deve-se, provavelmente, a uma insuficiência na preparação dos alunos que ingressam na ESACB.

Quadro 3.13 - Número de alunos e Taxas de aprovação, por Disciplina, no ano lectivo 2000/01.

Ano	Disciplina	Número			Taxa aprovação (%)
		Alunos inscritos	Alunos avaliados	Alunos aprovados	
1º	Actividades Agro-Florestais	65	53	53	100
	Inglês	82	67	41	61
	Análise Matemática	78	78	15	19
	Biologia Celular	80	64	53	83
	Química Orgânica	96	69	42	61
	Motores e Tractores	73	54	49	91
	Física Ambiental	80	68	66	97
	Topografia Geral	66	42	33	79
	Álgebra Linear	100	86	35	41
	Botânica	79	54	42	78
	Informática	76	76	55	72
	Solos	71	71	37	52
	Microbiologia	85	56	45	80
	Genética	58	58	40	69
2º	Silvicultura I	79	79	47	59
	Detecção Remota	54	46	33	72
	Estatística	72	59	30	51
	Operações Florestais	70	70	54	77
	Ecologia	68	62	26	42
	Introdução à Economia	47	44	43	98
	Silvicultura II	81	81	6	7
	Dendrometria e Inventário Florestal I	54	51	36	71
	Dendrologia Florestal	42	38	38	100
	Informação Geográfica	60	51	26	51
	Ecofisiologia Florestal	43	36	36	100
	Organização e Gestão de Empresa Florestal	48	41	41	100
	Extensão e Desenvolvimento Rural	40	36	36	100
3º	Silvotecnologia	37	28	26	93
	Silvicultura Especial	32	32	10	31
	Técnicas de Melhoramento Florestal	29	29	16	55
	Fogos Florestais	18	14	4	29
	Dendrometria e Inventário Florestal II	14	13	12	92
	Protecção Vegetal	29	23	22	96
	Exploração Florestal	27	22	19	86
	Planeamento e Ordenamento Florestal	19	19	13	68
	Projectos Florestais	31	31	7	23
	Entomologia e Patologia Florestal	19	16	11	69
	Transformação dos Produtos Florestais	13	13	10	77
	Seminário/Trabalho Fim de ciclo	20	20	20	100

Quadro 3.13 - Número de alunos e Taxas de aprovação, por Disciplina, no ano lectivo 2000/01.
(Cont.)

Ano	Disciplina	Número			Taxa aprovação (%)
		Alunos inscritos	Alunos avaliados	Alunos aprovados	
4º	Modelação Matemática e Programação	48	48	45	94
	Caminhos e Obras Florestais	-	-	-	-
	Tecnologia de Multiplicação de Plantas	57	57	37	65
	Hidráulica	83	49	43	88
	Recursos Agrícolas	66	55	47	85
	Pastagens	71	63	54	86
	Análise de Impacte Ambiental	77	55	36	65
	Ordenamento do Espaço Rural	75	55	48	87
	Hidrologia Florestal	74	74	51	69
	Investigação Operacional	79	49	37	76
	Recursos Cínegéticos	35	29	23	79
	Métodos Estatísticos e Delineamento Experimental	86	46	34	74
5º	Paisagismo	40	40	36	90
	Conservação da Natureza	41	41	32	78
	Economia Ambiental e dos Recursos Naturais	42	32	32	100
	Técnicas de Engenharia Biofísica	42	40	32	80
	Silvopastorícia	-	-	-	-
	Recursos Energéticos	41	39	38	97

Quadro 3.14 - Número de alunos e Taxas de aprovação, por Disciplina, no ano lectivo 2001/02.

Ano	Disciplina	Número			Taxa aprovação (%)
		Alunos inscritos	Alunos avaliados	Alunos aprovados	
1º	Actividades Agro-Florestais	42	27	27	100
	Inglês	67	51	26	51
	Análise Matemática	26	26	8	31
	Biologia Celular	52	34	26	76
	Química Orgânica	72	49	18	37
	Motores e Tractores	50	27	23	85
	Física Ambiental	36	29	5	17
	Topografia Geral	75	47	27	57
	Álgebra Linear	87	32	17	53
	Botânica	62	33	23	70
	Informática	62	35	21	60
	Solos	58	36	13	36
	Microbiologia	65	38	17	45
	Genética	68	41	27	66
2º	Silvicultura I	63	60	50	83
	Detecção Remota	56	51	43	84
	Estatística	80	69	40	58
	Operações Florestais	53	53	34	64
	Ecologia	76	66	22	33
	Introdução à Economia	44	38	37	97
	Silvicultura II	107	94	47	50
	Dendrometria e Inventário Florestal I	56	45	42	93
	Dendrologia Florestal	41	38	34	89
	Informação Geográfica	71	48	29	60
	Ecofisiologia Florestal	43	36	36	100
	Organização e Gestão de Empresa Florestal	36	36	36	100
	Extensão e Desenvolvimento Rural	39	35	35	100
3º	Silvotecnologia	47	46	36	78
	Silvicultura Especial	56	54	20	37
	Técnicas de Melhoramento Florestal	47	45	35	78
	Fogos Florestais	40	33	7	21
	Dendrometria e Inventário Florestal II	39	38	28	74
	Protecção Vegetal	44	41	39	95
	Exploração Florestal	44	44	35	80
	Planeamento e Ordenamento Florestal	43	43	28	65
	Projectos Florestais	60	54	15	28
	Entomologia e Patologia Florestal	27	20	25	
	Transformação dos Produtos Florestais	36	36	35	97
	Seminário/Trabalho Fim de ciclo	40	34	34	100

Quadro 3.14 - Número de alunos e Taxas de aprovação, por Disciplina, no ano lectivo 2001/02.
(Cont.)

Ano	Disciplina	Número			Taxa aprovação (%)
		Alunos inscritos	Alunos avaliados	Alunos aprovados	
4º	Modelação Matemática e Programação	56	27	18	67
	Caminhos e Obras Florestais	4	4	3	75
	Tecnologia de Multiplicação de Plantas	24	24	15	63
	Hidráulica	61	28	19	68
	Recursos Agrícolas	40	29	19	66
	Pastagens	41	31	25	81
	Análise de Impacte Ambiental	65	41	26	63
	Ordenamento do Espaço Rural	49	25	16	64
	Hidrologia Florestal	45	45	12	27
	Investigação Operacional	65	30	20	67
	Recursos Cínegeticos	27	16	8	50
	Métodos Estatísticos e Delineamento Experimental	79	26	19	73
5º	Paisagismo	49	47	45	96
	Conservação da Natureza	49	48	30	63
	Economia Ambiental e dos Recursos Naturais	46	45	39	87
	Técnicas de Engenharia Biofísica	50	48	42	88
	Silvopastorícia	2	2	2	100
	Recursos Energéticos	46	44	44	100

Quadro 3.15 - Número de alunos e Taxas de aprovação, por Disciplina, no ano lectivo 2002/03.

Ano	Disciplina	Número			Taxa aprovação (%)
		Alunos inscritos	Alunos avaliados	Alunos aprovados	
1º	Actividades Agro-Florestais	25	11	11	100
	Inglês	40	21	9	43
	Análise Matemática	69	61	6	10
	Biologia Celular	34	17	13	76
	Química Orgânica	55	29	16	55
	Motores e Tractores	15	15	14	93
	Física Ambiental	41	27	13	48
	Topografia Geral	39	21	17	81
	Álgebra Linear	64	35	15	43
	Botânica	35	19	16	84
	Informática	40	21	12	57
	Solos	44	24	12	50
	Microbiologia	42	26	12	46
	Genética	19	19	15	79
2º	Silvicultura I	27	22	17	77
	Detecção Remota	23	23	7	30
	Estatística	49	18	6	33
	Operações Florestais	30	30	16	53
	Ecologia	60	43	13	30
	Introdução à Economia	17	16	14	88
	Silvicultura II	50	50	31	62
	Dendrometria e Inventário Florestal I	23	20	14	70
	Dendrologia Florestal	21	15	15	100
	Informação Geográfica	51	51	16	31
	Ecofisiologia Florestal	14	14	11	79
	Organização e Gestão de Empresa Florestal	18	14	13	93
	Extensão e Desenvolvimento Rural	19	14	14	100
	Silvotecnologia	44	38	36	95
3º	Silvicultura Especial	71	62	14	23
	Técnicas de Melhoramento Florestal	54	48	42	88
	Fogos Florestais	39	35	35	100
	Dendrometria e Inventário Florestal II	50	48	34	71
	Protecção Vegetal	48	42	42	100
	Exploração Florestal	51	44	27	61
	Planeamento e Ordenamento Florestal	56	56	21	38
	Projectos Florestais	78	58	28	48
	Entomologia e Patologia Florestal	46	40	36	90
	Transformação dos Produtos Florestais	44	44	39	89
	Seminário/Trabalho de fim de ciclo	40	37	35	95

Quadro 3.15 - Número de alunos e Taxas de aprovação, por Disciplina, no ano lectivo 2002/03.
(Cont.)

Ano	Disciplina	Número			Taxa aprovação (%)
		Alunos inscritos	Alunos avaliados	Alunos aprovados	
4º	Modelação Matemática e Programação	41	41	14	34
	Caminhos e Obras Florestais	28	18	15	83
	Tecnologia de Multiplicação de Plantas	33	26	25	96
	Hidráulica	56	25	20	80
	Recursos Agrícolas	39	30	25	83
	Pastagens	36	28	22	79
	Análise de Impacte Ambiental	54	54	26	48
	Ordenamento do Espaço Rural	50	26	26	100
	Hidrologia Florestal	49	49	30	61
	Investigação Operacional	59	28	22	79
	Recursos Cínegeticos	28	27	25	93
	Métodos Estatísticos e Delineamento Experimental	77	44	17	39
5º	Paisagismo	20	18	15	83
	Conservação da Natureza	28	23	17	74
	Economia Ambiental e dos Recursos Naturais	24	22	13	59
	Técnicas de Engenharia Biofísica	24	26	20	77
	Silvopastorícia	6	6	6	100
	Recursos Energéticos	20	19	16	84

Nos Quadros seguintes (Quadros 3.16 e 3.17) apresentam-se as classificações atribuídas aos alunos, por disciplina, no período em análise.

Quadro 3.16 - Classificações atribuídas por disciplina no período em análise - Alunos aprovados por dispensa.

Ano	Disciplina	N.º de alunos					%				
		=10 val.	De 11 a 13 val.	De 14 a 16 val.	De 17 a 20 val.	Total	=10 val.	De 11 a 13 val.	De 14 a 16 val.	De 17 a 20 val.	alunos aprovados
1º	Actividades Agro-Florestais	0	1	87	3	91	0	1	96	3	100
	Inglês	9	25	6	3	43	21	58	14	7	57
	Análise Matemática	1	0	1	0	2	50	0	50	0	7
	Biologia Celular	11	36	12	0	59	19	61	20	0	64
	Química Orgânica	6	12	1	0	19	32	63	5	0	20
	Motores e Tractores	3	27	10	1	41	7	66	24	2	57
	Física Ambiental	5	16	1	0	22	23	73	5	0	29
	Topografia Geral	17	18	1	0	36	47	50	3	0	47
	Álgebra Linear	5	22	6	1	34	15	65	18	3	52
	Botânica	23	28	16	0	67	34	42	24	0	83
	Informática	4	26	6	0	36	11	72	17	0	54
	Solos	15	26	4	0	45	33	58	9	0	73
	Microbiologia	13	30	2	0	45	29	67	4	0	61
	Genética	6	27	12	0	45	13	60	27	0	67
2º	Silvicultura I	10	16	2	0	28	36	57	7	0	42
	Deteção Remota	17	4	0	0	21	81	19	0	0	25
	Estatística	20	20	0	0	40	50	50	0	0	53
	Operações Florestais	18	9	0	0	27	67	33	0	0	26
	Ecologia	26	5	1	0	32	81	16	3	0	52
	Introdução à Economia	10	36	18	1	65	15	55	28	2	69
	Silvicultura II	5	4	0	0	9	56	44	0	0	19
	Dendrometria e Inventário Florestal I	8	23	6	2	39	21	59	15	5	42
	Dendrologia	0	19	37	28	84	0	23	44	33	97
	Sistemas de Informação Geográfica	16	5	0	0	21	76	24	0	0	30
	Ecofisiologia Florestal	6	40	8	0	54	11	74	15	0	75
	Organização e Gestão da Empresa Florestal	11	33	21	1	66	17	50	32	2	73
3º	Extensão e Desenvolvimento Rural	2	28	16	1	47	4	0	34	2	94
	Silvotecnologia	5	54	14	1	74	7	73	19	1	73
	Silvicultura Especial	12	3	0	0	15	80	20	0	0	44
	Técnicas de Melhoramento Florestal	7	19	5	0	31	23	61	16	0	61
	Fogos Florestais	15	49	16	0	80	19	61	20	0	88
	Dendrometria e Inventário Florestal II	5	22	9	1	37	14	59	24	3	50
	Protecção Vegetal	14	38	15	0	67	21	57	22	0	65
	Exploração Florestal	24	16	6	0	46	52	35	13	0	57
	Planeamento e Ordenamento Florestal	14	13	1	0	28	50	46	4	0	45
	Projectos Florestais	0	28	8	0	36	0	78	22	0	84
	Entomologia e Patologia Florestal	9	40	5	0	54	17	74	9	0	70
	Transformação dos Produtos Florestais	14	35	5	0	54	26	65	9	0	68
	Seminário	0	7	11	6	24	0	29	46	25	26

Quadro 3.16 - Classificações atribuídas por disciplina no período em análise - Alunos aprovados por dispensa. (Cont.)

Ano	Disciplina	N.º de alunos					%				
		=10 val.	De 11 a 13 val.	De 14 a 16 val.	De 17 a 20 val.	Total	=10 val.	De 11 a 13 val.	De 14 a 16 val.	De 17 a 20 val.	% dos alunos aprovados
4º	Modelação Matemática e Programação	13	36	17	1	67	19	54	25	1	84
	Caminhos e Obras Florestais	0	1	1	0	2	0	50	50	0	11
	Tecnologias de Multiplicação de Plantas	9	29	9	1	48	19	60	19	2	47
	Hidráulica	13	27	4	1	45	29	60	9	2	55
	Recursos Agrícolas	6	49	6	0	61	10	80	10	0	67
	Pastagens	11	23	18	0	52	21	44	35	0	51
	Análise de Impacte Ambiental	7	19	7	4	37	19	51	19	11	42
	Ordenamento do Espaço Rural	11	38	9	0	58	19	66	16	0	64
	Hidrologia Florestal	7	18	5	1	31	23	58	16	3	33
	Investigação Operacional	9	24	16	2	51	18	47	31	4	65
	Recursos Cinegéticos	10	22	10	0	42	24	52	24	0	75
	Métodos Estatísticos e Delineamento	6	9	11	0	26	23	35	42	0	51
5º	Paisagismo	1	38	26	6	71	1	54	37	8	74
	Conservação da Natureza	13	13	1	0	27	48	48	4	0	34
	Economia Ambiental e dos Recursos Naturais	22	27	4	0	53	42	51	8	0	59
	Técnicas de Engenharia Biofísica	9	35	20	1	65	14	54	31	2	69
	Silvopastorícia	7	23	9	3	42	17	55	21	7	78
	Recursos Energéticos	5	21	14	3	43	12	49	33	7	47

Quadro 3.17 - Classificações atribuídas por disciplina no período em análise - Alunos aprovados por exame.

Ano	Disciplina	N.º de alunos					%				
		=10 val.	De 11 a 13 val.	De 14 a 16 val.	De 17 a 20 val.	Total	=10 val.	De 11 a 13 val.	De 14 a 16 val.	De 17 a 20 val.	% dos alunos aprovados
1º	Actividades Agro-Florestais	0	0	0	0	0					
	Inglês	12	16	4	1	33	36	48	12	3	33
	Análise Matemática	10	12	4	1	27	37	44	15	4	27
	Biologia Celular	18	11	4	0	33	55	33	12	0	33
	Química Orgânica	28	44	4	0	76	37	58	5	0	76
	Motores e Tractores	15	14	2	0	31	48	45	6	0	31
	Física Ambiental	13	22	15	5	55	24	40	27	9	55
	Topografia Geral	21	15	5	0	41	51	37	12	0	41
	Álgebra Linear	10	16	4	2	32	31	50	13	6	32
	Botânica	7	7	0	0	14	50	50	0	0	14
	Informática	2	23	6	0	31	6	74	19	0	31
	Solos	4	10	3	0	17	24	59	18	0	17
	Microbiologia	13	16	0	0	29	45	55	0	0	29
	Genética	9	13	0	0	22	41	59	0	0	22
2º	Silvicultura I	9	25	5	0	39	23	64	13	0	39
	Detecção Remota	18	33	11	0	62	29	53	18	0	62
	Estatística	11	15	7	3	36	31	42	19	8	36
	Operações Florestais	27	29	20	1	77	35	38	26	1	77
	Ecologia	23	6	0	0	29	79	21	0	0	29
	Introdução à Economia	10	11	8	0	29	34	38	28	0	29
	Silvicultura II	19	19	0	0	38	50	50	0	0	38
	Dendrometria e Inventário Florestal I	22	28	3	0	53	42	53	6	0	53
	Dendrologia	1	2	0	0	3	33	67	0	0	3
	Sistemas de Informação Geográfica	25	20	4	0	49	51	41	8	0	49
	Ecofisiologia Florestal	2	16	0	0	18	11	89	0	0	18
	Organização e Gestão da Empresa Florestal	4	11	7	2	24	17	46	29	8	24
3º	Extensão e Desenvolvimento Rural	1	2	0	0	3	33	67	0	0	3
	Silvotecnologia	10	14	3	0	27	37	52	11	0	27
	Silvicultura Especial	10	9	0	0	19	53	47	0	0	56
	Técnicas de Melhoramento Florestal	9	10	0	1	20	45	50	0	5	39
	Fogos Florestais	2	5	3	1	11	18	45	27	9	12
	Dendrometria e Inventário Florestal II	15	16	6	0	37	41	43	16	0	50
	Protecção Vegetal	11	19	6	0	36	31	53	17	0	35
	Exploração Florestal	20	13	2	0	35	57	37	6	0	43
	Planeamento e Ordenamento Florestal	19	14	1	0	34	56	41	3	0	55
	Projectos Florestais	0	4	3	0	7	0	57	43	0	16
	Entomologia e Patologia Florestal	9	13	1	0	23	39	57	4	0	30
	Transformação dos Produtos Florestais	13	8	5	0	26	50	31	19	0	33
	Seminário	5	24	30	8	67	7	36	45	12	74

Quadro 3.17 - Classificações atribuídas por disciplina no período em análise - Alunos aprovados por exame. (Cont.)

Ano	Disciplina	N.º de alunos					%				
		=10 val.	De 11 a 13 val.	De 14 a 16 val.	De 17 a 20 val.	Total	=10 val.	De 11 a 13 val.	De 14 a 16 val.	De 17 a 20 val.	% dos alunos aprovados
4º	Modelação Matemática e Programação	3	8	2	0	13	23	62	15	0	16
	Caminhos e Obras Florestais	9	6	1	0	16	56	38	6	0	89
	Tecnologias de Multiplicação de Plantas	14	32	7	1	54	26	59	13	2	53
	Hidráulica	16	15	6	0	37	43	41	16	0	45
	Recursos Agrícolas	9	19	2	0	30	30	63	7	0	33
	Pastagens	15	26	8	0	49	31	53	16	0	49
	Análise de Impacte Ambiental	23	25	3	0	51	45	49	6	0	58
	Ordenamento do Espaço Rural	12	17	3	0	32	38	53	9	0	36
	Hidrologia Florestal	23	22	16	1	62	37	35	26	2	67
	Investigação Operacional	4	18	4	2	28	14	64	14	7	35
	Recursos Cinegéticos	9	4	1	0	14	64	29	7	0	25
	Métodos Estatísticos e Delineamento	6	17	2	0	25	24	68	8	0	49
5º	Paisagismo	7	12	6	0	25	28	48	24	0	26
	Conservação da Natureza	27	19	5	2	53	51	36	9	4	66
	Economia Ambiental e dos Recursos Naturais	12	19	6	0	37	32	51	16	0	41
	Técnicas de Engenharia Biofísica	11	14	4	0	29	38	48	14	0	31
	Silvopastorícia	0	0	0	0	0					0
	Recursos Energéticos										

4.4 - Docentes que ministram as disciplinas

No quadro seguinte (Quadro 3.18) apresenta-se o número, formação e categoria do pessoal docente, por disciplina.

Os elementos de caracterização dos docentes com responsabilidades na leccionação de disciplina do Curso em análise encontram-se no Anexo XVI.

Quadro 3.18 - Formação e categoria do pessoal docente (LIC - Licenciado; MÊS - Mestre; DOU - Doutorado).

Ano	Disciplina	Assistente 1º Triénio		Assistente 2º triénio		Prof. Adjunto			Prof. Coord.	Total
		MES	LIC	MES	LIC	DOU	MES	LIC	DOU	
1º	Actividades Agro-Florestais						1*			1
	Inglês		1				1*			2
	Análise Matemática		1		1		1*			3
	Biologia Celular			1			2		1*	4
	Química Orgânica				1		1		1*	3
	Motores e Tractores		2				1*			3
	Física Ambiental		1*		1					2
	Topografia Geral			1			1*			2
	Matemática (Álgebra Linear)				1		1*			2
	Botânica			1			2*			3
	Informática				1		1*			2
	Solos		1		1		1*			3
	Microbiologia						2*			2
	Genética						1		1*	2
2º	Silvicultura I				1*					1
	Deteção Remota		1	1*						2
	Estatística			1			1*			2
	Operações Florestais				1		1*			2
	Ecologia	1					1*			2
	Introdução à Economia			1*						1
	Silvicultura II		1		1*					2
	Dendrometria e Inventário Florestal I						1*			1
	Dendrologia Florestal		1*							1
	Informação Geográfica		1*				1			2
	Ecofisiologia Florestal					1*	1			2
	Organização e Gestão de Empresa Florestal				1		1*			2
	Extensão e Desenvolvimento Rural				1				1*	2

Quadro 3.18 - Formação e categoria do pessoal docente (LIC - licenciado; MÊS - Mestre; DOU - doutorado). (Cont.)

Ano	Categoria	Assistente 1º Triénio		Assistente 2º triénio		Prof. Adjunto			Prof. Coord.	Total
	Formação Disciplina	MES	LIC	MES	LIC	DOU	MES	LIC	DOU	
3º	Silvotecnologia						1*			1
	Silvicultura Especial				2*					2
	Técnicas de Melhoramento Florestal		1			1*				2
	Fogos Florestais		1*							1
	Dendrometria e Inventário Florestal II						1*			1
	Protecção Vegetal					1	1*		1	3
	Exploração Florestal		1				1*			2
	Planeamento e Ordenamento Florestal			1			1*			2
	Projectos Florestais				1*					1
	Entomologia e Patologia Florestal					1*				1
	Transformação dos Produtos Florestais					1*				1
	Seminário/Trabalho de fim de ciclo					2*			1	3
4º	Modelação Matemática e Programação		1	1*						2
	Caminhos e Obras Florestais		1				1*			2
	Tecnologia de Multiplicação de Plantas			1					1*	2
	Hidráulica						1*			1
	Recursos Agrícolas						1*			1
	Pastagens						3*			3
	Análise de Impacte Ambiental			1*						1
	Ordenamento do Espaço Rural		1			1*				2
	Hidrologia Florestal		1				1*			2
	Investigação Operacional			2*						2
	Recursos Cingéticos	1					1*			2
	Métodos Estatísticos e Delineamento Experimental			1			1*			2
5º	Paisagismo		1				1*			2
	Conservação da Natureza	1					1*			2
	Economia Ambiental e dos Recursos Naturais			1			1*			2
	Técnicas de Engenharia Biofísica			1*						1
	Silvopastorícia								1	1
	Recursos Energéticos	1					1*			2
	TOTAL	5	13	12	15	7	36	0	6	94

* Coordenador da equipa docente

Verifica-se que a leccionação de 25% das disciplinas envolve a participação de doutorados. As disciplinas que são leccionadas por docentes com o grau de mestre ou superior correspondem a cerca de 97% do total.

4.5 - Seminário

O *Seminário* consiste na realização de um trabalho individual elaborado e apresentado no âmbito das temáticas abordadas no Curso. Este é baseado numa pesquisa bibliográfica, podendo ser complementado por uma componente prática. O Seminário tem por objectivo permitir a integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do 1º Ciclo do Curso,

valorizando e enquadrando as diversas temáticas leccionadas. Permite ainda o contacto com as empresas e instituições na perspectiva de integração profissional. Toda a regulamentação acerca do Seminário encontra-se descrita no Anexo do Regulamento Interno da ESACB (Anexo XII). No âmbito da unidade curricular é organizado um módulo inicial onde são abordados os conceitos, métodos e instrumentos de base da realização e comunicação de informação. O docente responsável pela disciplina realiza um acompanhamento semanal da evolução dos trabalhos dos alunos.

4.6 - Trabalho de Fim de Curso

O *Trabalho de Fim de Curso*, também designado por *Estágio*, é um trabalho individual sobre um tema relacionado com a formação conferida pelo Curso que o aluno frequenta e realizado na fase terminal do Curso. Tem por *objectivo* o aprofundamento dos conhecimentos previamente adquiridos, preparando e desenvolvendo a capacidade do aluno para a realização de tarefas próprias da especialidade que seguiu, habilitando-o para o exercício da actividade profissional. Toda a regulamentação sobre o estágio encontra-se descrita no Anexo do Regulamento Interno da ESACB (Anexo XII). A *Orientação do Estágio* é da responsabilidade de um docente da ESACB proposto pelo aluno ou designado pela Comissão de Estágios. O(s) Orientador(es) do Estágio têm como função colaborar com o aluno na definição e elaboração do plano de Estágio, orientar o aluno e providenciar suficiente acompanhamento dos trabalhos inicialmente definidos. A *prova de avaliação* tem lugar em data marcada pela Comissão de Estágios, durante todo o ano lectivo, com excepção do período entre 15 de Julho e 1 de Setembro. Esta prova compreende uma exposição do trabalho realizado e um período de discussão com o aluno, sendo-lhe dada a possibilidade de responder às questões e críticas formuladas.

Durante os anos lectivos em análise, foram realizados 70 trabalhos de Fim de Curso, 51 dos quais respeitantes a estágios de licenciatura, dezanove em 2001/02 e trinta e dois em 2002/03. Quatro destes estágios tiveram a parte experimental realizada na ESACB, seis nas Direcções Regionais de Agricultura, cinco em Institutos de Investigação estrangeiros e os restantes efectivaram-se em empresas públicas e privadas nacionais.

No que diz respeito ao tempo de duração, 15 decorreram com a duração de 6 meses, período considerado aceitável para a maioria dos ensaios desenvolvidos na área florestal, 25 decorreram com uma duração superior a 6 meses e inferior a 12 meses e 11 uma duração igual ou superior a 12 meses.

As classificações obtidas nos trabalhos de estágio situaram-se entre os 10 e os 19 valores. Destaca-se a obtenção de cinco notas de 19 valores, nove 9 de 18 valores e 18 notas de 17 valores.

Os títulos dos trabalhos de fim de Curso terminados no período compreendido entre 2000 e 2003, bem como o local onde foi realizado, a descrição da sua duração e a classificação obtida encontram-se resumidos no Anexo XV.

5. ACTIVIDADES ASSOCIADAS AO FUNCIONAMENTO DO CURSO

Entre as actividades associadas ao funcionamento do curso destacam-se as actividades de investigação desenvolvidas por docentes da ESACB que estão directamente relacionadas com matérias de actualização e inovação no âmbito das florestas e da actividade florestal. Assim, discriminam-se, com base nos projectos já referidos no capítulo anterior (ponto 7.2 e 7.3 do capítulo anterior), os projectos de investigação directamente relacionados com o curso, bem como os docentes envolvidos:

Estudo da Inserção Profissional dos Diplomados pela ESACB (1992 -); Celestino Morais de Almeida (ESACB); Lurdes Esteves; Observatório do Emprego e Formação Profissional.

Aperfeiçoamento de sistemas de classificação da vegetação sob a perspectiva do seu interesse faunístico recorrendo a critérios estruturais em sistemas agro-florestais. Dois casos de estudo (Apostiga e Évora) (1995 - 2002); Luís Quinta-Nova (ESACB); Programa PRODEP.

Estudo de Dinâmica do Crescimento e Produção dos Povoamentos de Pinheiro Bravo na Região de Castelo Branco (1995 - 2003); Cristina Alegria (ESACB).

Monitorização da avifauna do Parque Eólico do Cabeço Rainha (Oleiros) (1999 - 2002); Fernando Queirós Monteiro (ESACB); Enernova. Novas Energias, S.A.

Micropropagação de *Sorbus terminalis* (2000 -); José Carlos Dias Duarte Gonçalves (ESACB); Teresa Maria Pita Pegado Rodrigues Coelho e Maria da Graça Marques Diogo.

Propagação vegetativa de *Camelia* spp (2001); Maria Margarida Ataíde. Ribeiro (ESACB); Maria Ângela de Lima Antunes.

Caracterização e multiplicação de porta-enxertos tolerantes à doença da tinta (*Phytophthora* spp.) e de variedades nacionais de castanheiro. Adaptação e comportamento (1997 - 2000); Direcção Regional de Agricultura da Beira Interior, Direcção Regional de Agricultura de Entre Douro e Minho e Estação Nacional de Fruticultura Vieira Natividade; José Carlos Dias Duarte Gonçalves (ESACB); Teresa Maria Pita Pegado Rodrigues Coelho, Paula Albuquerque Simões, José Pereira Coutinho; Programa PAMAF (projecto nº6127)

Regeneração, Condução e Crescimento do Pinhal Bravo das Regiões Litoral e Interior Centro (1997 - 2000); Estação Florestal Nacional/INIA, Instituto Superior de Agronomia, Escola Superior Agrária de Coimbra, Direcção Regional da Beira Interior e Direcção Regional da Beira Litoral; Mário Tavares (EFN); Cristina Alegria; Programa PAMAF97 (projecto nº 8165).

Modelling Vegetation Dynamics and Degradation in Mediterranean Ecosystems (ModMed 2) (1998 - 2001); Università di Napoli (Itália), Seconda Università di Napoli (Itália), Università degli Studi del Molise (Campobasso) (Itália), Università degli Studi di Pisa (Itália), Istituto sulla propagazione delle specie legnose (Itália), Ge.Pro.Ter (Napoli) (Itália), The University of Edinburgh (Escócia), National and Kapodistrian University of Athens (Grécia), Institute of Subtropical Plants and Olive Tree of Chania (Crete) (Grécia), Instituto Superior de Agronomia - Universidade Técnica de Lisboa (Portugal), University of Trier (Alemanha), Centre de Recerca Ecologica i Aplicacions Forestals (Espanha) e Eotvos University (Ludovika) (Hungria); Stefano Mazzoleni (Università di Napoli); José Luís Coelho Silva.

Rede Natura 2000 da Península de Setúbal - Sado (1998 - 2002); Associação dos Produtores Florestais de Setúbal, Universidade de Évora, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Instituto Superior Técnico, Instituto Superior de Agronomia; Lúcio do Rosário (APFS); Luís Quinta-Nova; Programa LIFE Natureza (projecto n.º B4-3200/98/499).

Assessment of *Pinus pinaster* Ait forest stands origin in France using cpSSRs (2000); Lab. de Génétique et Amélioration des Arbres Forestiers (INRA, Bordéus, França); Christophe Plomion (Lab. de Génétique et Amélioration des Arbres Forestiers, INRA, Bordéus, França); Maria Margarida Ataíde Ribeiro (ESACB). Projecto financiado pela União Europeia: IC18970200.

Estudos macrogeográficos sobre o Pinheiro Bravo com marcadores quantitativos e moleculares (2001 - 2002); Dep. de Melhoramento Genético e Biotecnologia do CIFOR-INIA (Centro de Investigaciones Forestales - Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria) (Madrid); Santiago González Martínez (CIFOR-INIA) e Maria Margarida A Ribeiro (ESACB). Projecto financiado pela Dirección General de Conservación de la Naturaleza do INIA: CC00-035.

Criação de um sistema de Informação geográfica para gestão de resíduos de pinheiro bravo (2000 - 2003); Departamento Florestal da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Curso de Mestrado); Nuno Rocha Pedro (ESACB).

Etnobotânica, o uso e a gestão das plantas aromáticas e medicinais e a sua utilização sustentável como contributo para a valorização do meio rural (2001-2004); Banco Português de Germoplasma Vegetal, Direcção Regional de Agricultura de Entre Douro e Minho, COVICÔA, ERVITAL, Estação Agronómica Nacional, Escola Superior Agrária de Elvas, ICN/Parque Natural da Peneda Gerês, ICN/Parque Natural da Serra de Aires e Candeeiros, Universidade de Trás-os-Montes

e Alto Douro; Rena Farias(BPGV); Fernanda Delgado Sousa, Maria Raquel Bento Rainho Caldeira, Maria da Conceição Lopes Amaro Martins Silva; Programa AGRO da Medida 8, Acção 8.1.(Projecto nº34).

Comando do Crescimento da Cerejeira e Valorização das Produções (2001 - 2004); Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Instituto Superior Técnico, Direcção Regional de Agricultura de Trás-os-Montes e Alto Douro, Direcção Regional de Agricultura de Entre - Douro e Minho, Viveiros Riba – Douro, Sociedade Agrícola Quinta de Lamaçais, CERCOBE – Associação de Produtores de Cereja da Cova da Beira e Escola Superior Agrária de Bragança; Alberto Santos (UTAD); Maria de Lurdes S M Carvalho. Programa AGRO (Projecto nº 86).

Studies on population genetics of maritime pine (*Pinus pinaster* Ait.) using chloroplast and nuclear microsatellites (2002 -); Dep. de Melhoramento Genético e Biotecnologia do Centro de Investigaciones Forestales-INIA (Madrid); Santiago González Martínez (CIFOR-INIA) e Maria Margarida A Ribeiro (ESACB). Projecto financiado pela Fundação Calouste Gulbenkian.

Avaliação da diversidade genética, da identidade dos ‘ramets’ e da contaminação com pólen estranho de um pomar de sementes clonal de pinheiro bravo utilizando marcadores moleculares (2002 -); Instituto de Biologia Experimental e Tecnológica, Grupo Pinus (Oeiras) Maria Margarida Ribeiro.

Optimização do Processo de Secagem Industrial de Madeiras Nacionais (2002 -); Universidade de Vila Real e Trás-os-Montes, Instituto Superior de Agronomia e CTIMM – Centro Tecnológico da Madeira e Mobiliário; José Luís Lousada (UTAD); Ofélia Anjos e Maria Cristina Morais.

Avaliação do Potencial Papeleiro do *Cupressus* sp. (2002 -); Universidade da Beira Interior e Instituto Superior de Agronomia; Ofélia Anjos (ESACB); Cristina Morais e Graça Diogo.

No âmbito das disciplinas específicas do curso em análise, foram realizadas conferências, palestras e visitas de estudo integradas nos conteúdos programáticos que proporcionaram aos alunos uma formação complementar de elevado interesse teórico, técnico e prático. Discriminam-se no Quadro 3.19 as acções efectuadas no triénio analisado.

Quadro 3.19 - Ligações com o exterior no apoio à docência.

Disciplina	Ano Lectivo	Visitas	Palestras	Aulas/Estágio
Dendrologia Florestal	2000/2001	Visita de estudo: Parque da Pena e Jardim de Monserrate; Parque Natural da Serra da Estrela e Parque Natural da Serra da Arrábida		
	2001/2002	Visita de estudo: Parque da Pena e Jardim de Monserrate; Parque Natural da Serra da Malcata e Parque Natural da Serra da Arrábida		
	2002/2003	Visita de estudo: Parque Natural da Serra de Sintra-Cascais; Parque Natural da Serra da Estrela e Parque Natural da Serra da Arrábida		
Silvicultura I	2001/2002 2002/2003	Visita de estudo ao Centro de Produção de Plantas - CELBI		
Extensão e Desenvolvimento Rural	2000/2001 2002/2003	Visitas de estudo Visitas de estudo à MANIFESTA – Feira Assembleia do Desenvolvimento Local		
Protecção Vegetal				Aula prática nos laboratórios da DRABI, em Alcains
Transformação de Produtos Florestais	2000/2001 2001/2002 2002/2003			Realização de várias aulas práticas em empresas de Tecnologia Florestal
Silvicultura Especial	2002/2003	Visita de Estudo ao Centro de Produção de plantas – CELBI Saídas de campo para observação de técnicas de resinagem		
Projectos florestais	2001/2002 2002/2003	Saídas de campo, no âmbito das aulas práticas, para iniciação das técnicas de elaboração de projectos florestais.		

Quadro 3.19 - Ligações com o exterior no apoio à docência. (Cont.)

Disciplina	Ano Lectivo	Visitas	Palestras	Aulas/Estágio
Planeamento e Ordenamento Florestal	2001/2002	Visita de estudo ao Pinhal de Leiria		
	2002/2003	Visita de estudo ao Pinhal de Leiria Visita de estudo ao certame “Portugal Florestal”	Assistência ao colóquio “Associativismo Florestal, Gestão Florestal Sustentável”	Colaboração do Eng. Hugo Saturnino, que apresentou o trabalho “Propostas de gestão para 2 baldios da Serra da Estrela”
Exploração Florestal	2000/2001 2001/2002 2002/2003			Realização de um estágio prático no COTF - Lousã
Transformação dos Produtos Florestais	2000/2001 2001/2002 2002/2003			Realização de aulas práticas em empresas do ramo da tecnologia florestal
Técnicas de Melhoramento Florestal	2001/2002	Visita de estudo ao RAIZ		
Seminário/Trabalho de fim de ciclo	2000/2001			Colaboração de empresas/Colaboração de vários docentes
Conservação da Natureza	2002/2003	Visita de estudo ao Centro de Estudos e Recuperação de Animais Selvagens de Castelo Branco	Assistência ao “II Seminário ambiental do Alto Alentejo, Recursos Naturais e Turismo por um desenvolvimento sustentável”, em Mora. Palestra proferida pelo Eng. Paulo Canaveira (CELPA) “As perspectivas internacionais sobre a certificação florestal e o Processo Pan-Europeu de Certificação Florestal”	
Recursos Energéticos	2000/2001	Visita de estudo ao Parque Eólico de Cabeço Rainha - Oleiros		
Paisagismo	2000/2001		Palestra proferida pelo Prof. Dr. Carlos Pinto Gomes da Universidade de Évora “A Vegetação Natural, na Paisagem Portuguesa”	
	2001/2002		Palestra proferida pelo Dr. João Pedro Silva da ADESGAR “A gestão da paisagem da Serra da Gardunha”	

Quadro 3.19 - Ligações com o exterior no apoio à docência. (Cont.)

Disciplina	Ano Lectivo	Visitas	Palestras	Aulas/Estágio
Recursos Cinegéticos	2000/2001	Visita de estudo à Herdade do Galisteu, no Tejo Internacional		
	2001/2002	Visita de estudo às instalações da DRABI – Ribeiro de Freixo	“Situação actual da cinegética actual”, proferida pelo Eng. Pedro Robalo, da Confederação Nacional de Caça e Pesca “Oportunidades e ameaças para a actividade cinegética em Portugal”, proferida pelo Eng. João Carvalho da Associação Nacional dos Proprietários e Produtores de Caça “Aspectos da ecologia e da gestão cinegética do coelho bravo em montado”, proferida pela Doutora Helena Martins da CNEFF.	
	2002/2003	Visita de estudo às instalações da DRABI- Ribeiro de Freixo	“Contribuição para o estudo de dinâmica populacional do veado do Tejo Internacional”, proferida pela Eng. Susana Silva, da Federação de Caça e Pesca da Beira Interior “Erros de amostragem em census nos transectos lineares”, pelo Doutor. Russel Alpizar-Jara, da Universidade de Évora	
Técnicas de Engenharia Biofísica	2000/2001	Visitas de estudo: estabilização de taludes da auto-estrada Marateca-Grândola; recuperação da pedreira SECIL		
	2001/2002	Visitas de estudo: estabilização de taludes da auto-estrada (BRISA); recuperação paisagística de pedreiras: Serra da Arrábida e Serra d'Aires e Candeeiros		
	2002/2003	Visita de estudo: recuperação paisagística da pedreira SECIL; estabilização de taludes da auto-estrada (BRISA)	Presença no seminário ambiental que decorreu em Moura	

Quadro 3.19 - Ligações com o exterior no apoio à docência. (Cont.)

Disciplina	Ano Lectivo	Visitas	Palestras	Aulas/Estágio
Paisagismo	2000/2001		Palestra proferida pelo Prof. Dr. Carlos Pinto Gomes da Universidade de Évora “ A Vegetação Natural, na Paisagem Portuguesa”	
	2001/2002		Palestra proferida pelo Dr. João Pedro Silva da ADESGAR “A gestão da paisagem da Serra da Gardunha”	

Entre as acções de apoio à docência listadas no quadro anterior, destacamos os estágios práticos de exploração florestal que têm decorrido no Centro de Operações e Técnicas Florestais da Direcção Geral das Florestas, situado na Lousã. Estes estágios, habitualmente com uma duração útil de 5 dias, têm vindo a realizar-se desde o início do funcionamento dos cursos de engenharia florestal na ESACB, com o objectivo de proporcionar aos alunos um contacto directo com as técnicas e operações de exploração florestal, bem como uma útil, ainda que necessariamente básica, aprendizagem de operação e manuseamento de alguns dos equipamentos utilizados naquelas operações. Para o efeito, os estágios são programados e estruturados de forma a, por um lado, dar seguimento ao estudo de alguns equipamentos florestais feito nas aulas de Operações Florestais e, por outro lado, iniciar o estudo, no âmbito da disciplina de Exploração Florestal, das diversas técnicas de exploração.

No Anexo XIV encontram-se discriminadas as publicações directamente relacionadas com o curso de Engenharia Florestal.

6. DESENVOLVIMENTO SEQUENCIAL DO CURSO

A formação conferida pelo curso de Licenciatura em Engenharia Florestal, é de índole vincadamente profissionalizante. Desta forma, o ensino tem uma componente prática acentuada, de modo a que os alunos que completem o curso disponham de conhecimentos indispensáveis para a resolução de problemas concretos com que se defrontam os proprietários e empresas e índole florestal, bem como a generalidade das instituições ligadas ao sector florestal.

O primeiro ciclo dos cursos de Licenciatura, compreende um conjunto de disciplinas de formação geral ou propedêutica, leccionadas nos 1.º e 2.º semestres. Nos 3.º e 4.º semestres lecciona-se um grupo de disciplinas de formação complementar e de aplicação, que visa transmitir aos alunos conhecimentos em matérias de especialização.

No segundo ciclo o aluno tem oportunidade de complementar e aprofundar conhecimentos adquiridos durante o primeiro ciclo, sendo leccionadas novas matérias de índole científica e de especialização técnica, ao mesmo tempo que se desenvolvem matérias de carácter socio-económico, do âmbito do planeamento e de natureza ambiental. O 10.º semestre está destinado à realização de um estágio curricular/Trabalho de Fim de Curso, cuja frequência e avaliação se regem por regulamento próprio.

Aos diplomados que terminam o 2º ciclo, a ESACB possibilita formação pós-graduada através da frequência do curso de mestrado em Gestão e Conservação da Natureza. Este curso decorre do protocolo de colaboração entre a ESACB e a Universidade dos Açores. A Escola é responsável pela organização e gestão do curso, bem como participa na sua comissão científica. A parte curricular é ministrada na ESACB com recurso aos seus doutorados envolvendo também outros especialistas convidados.

7. RECURSOS AFECTOS AO CURSO

7.1 - Espaços

Para o desenvolvimento do Curso de Licenciatura em Engenharia Florestal, a ESACB dispõe de um conjunto de espaços que abrangem salas de aula, auditórios, oficinas, laboratórios e espaços específicos como o viveiro florestal e o parque botânico. Alguns destes espaços são comuns aos restantes cursos leccionados na Escola, enquanto que outros são, predominantemente, utilizados pelos alunos do Curso de Florestal.

A caracterização dos espaços e instalações foi realizada anteriormente e é apresentada no Anexo IV.

Os alunos dispõem de uma biblioteca onde, para além da consulta e requisição de livros e outras obras, têm a possibilidade de consulta de bases de dados e de acesso à Internet. Especificamente para o Curso de Licenciatura em Engenharia Florestal, existem 2612 Publicações de tipo monográfico, multimédia e analíticas; 13 Publicações periódicas nacionais e estrangeiras e 1433 unidades disponíveis de Material cartográfico. A caracterização dos Serviços de Documentação e Biblioteca encontra-se no Anexo V.

7.2 - Equipamentos

À semelhança do que acontece em relação aos espaços físicos, também muitos dos equipamentos de que a ESACB dispõe para garantir o adequado funcionamento do Curso de Licenciatura em Engenharia Florestal são comuns a outros cursos leccionados na Escola.

No Anexos VI e VII foi apresentada a lista dos vários equipamentos, quer o equipamento específico deste Curso, quer o comum a outros, agrupados pelos departamentos e sectores aos quais se encontram afectos. No Anexo VIII é descrito o equipamento informático disponível, bem como os meios audiovisuais com que a Escola conta.

7.3 - Recursos Humanos

7.3.1 - Docentes

A descrição do pessoal docente afecto ao curso, em lista nominal, apresenta-se no Anexo XVI, onde são referidos os seguintes elementos:

a) de natureza pessoal:

- idade;
- habilitações académicas;

b) de natureza funcional:

- regime em que presta serviço;
- categoria docente;
- tempo de serviço docente no ensino superior;
- tempo de serviço na categoria
- unidades curriculares que ministra na Escola e correspondente número de horas lectivas semanais;
- outros cargos ou funções que exerce na Escola;
- outras actividades exercidas em regime cumulativo.

7.3.2 - Pessoal não docente

No Quadro 3.20 caracteriza-se o número de funcionários não docentes da ESACB afecto ao Curso Engenharia Florestal. Verifica-se que houve um aumento de 4 para 5 em 2001 para depois voltar a diminuir para 4 em 2003. A diminuição ocorrida este ano corresponde à aposentação de um dos funcionários.

Quadro 3.20 - Pessoal não docente da ESACB afecto ao curso, nos últimos 5 anos, agrupado por categoria.

Categorias	Ano				
	1999	2000	2001	2002	2003
Técnico Superior	0	1	1	1	1
Técnico	1	1	1	1	1
Técnico Profissional	1	1	1	1	1
Auxiliar técnico	0	0	0	0	0
Administrativo	0	0	0	0	0
Operário	2	2	2	2	2
Auxiliar	0	0	0	0	0
TOTAL	4	4	5	5	4

No Anexo XVII encontram-se os dados relativos ao pessoal não docente.

7.4 - Estimativa do custo por aluno

De seguida, apresenta-se o processo usado para estimar o custo incorrido com a formação dos diplomados do curso em análise. O trabalho desenvolvido é uma aproximação aquele cálculo, passível de melhoria e correcção, sendo apenas um indicador para análise e discussão.

Um dos problemas que se coloca no cálculo deste valor prende-se com a não coincidência do ano civil (válido para efeitos de financiamento/orçamento) com o ano escolar. Assim, optou-se por considerar os valores de orçamento de um ano civil (2002) com os valores de um ano escolar cuja maior parte coincida com aquele ano civil (2001/02).

Outra opção que se efectuou refere-se com a forma de cálculo dos vários encargos, bem como a imputação dos mesmos ao curso em análise. Para tal, as despesas com pessoal docente são imputadas com base no peso da carga horária de cada curso em relação ao potencial lectivo instalado (nº docentes x carga horária máxima semanal). Os restantes encargos, custos com pessoal não docente/técnico, despesas correntes e custos de estrutura, são imputados com base no peso do número de alunos inscritos no curso, no total de alunos da escola.

Os valores tomados com base foram os seguintes:

- custos com pessoal docente (OGE) – 3.175.669,69 €

- custos com pessoal não docente (estimativa)¹ – 1.722.000,00 €
- despesas correntes (OGE) – 199.047,27 €
- custos de estrutura (estimativa)² – 110.000,00 €

O valor total de encargos apurado foi corrigido com vista a reflectir que, do trabalho desenvolvido na Escola uma parte não é dirigida directamente aos alunos, podendo até gerar proveitos para a instituição. É o caso da prestação de serviços à comunidade, projectos, formação externa. Para tal utilizou-se um factor de correcção de 80%.

Para o apuramento do custo de formação de cada aluno e diplomado do curso de Engenharia Florestal consideraram-se, ainda, como valores de referência:

- peso da carga lectiva do curso - 23,5%
- peso do número de alunos do curso - 23,3%
- número de diplomados - 26
- número de alunos inscritos no curso - 316

Com base nos indicadores referidos apuraram-se os seguintes valores para o custo com a formação:

- Custo de formação de um diplomado (licenciado): 37.527,21 €
- Custo médio por aluno inscrito: 3.087,68 €

Como referido inicialmente, os valores indicados são apenas uma estimativa, que requer algum cuidado de análise. Porém, parece-nos que, não obstante as limitações que estão na sua base, funciona como uma aproximação ao valor real.

¹ Este valor é uma estimativa, uma vez que a remuneração destes colaboradores é suportado pelo IPCB, sendo no entanto utilizado na ESA. O seu valor foi obtido considerando um encargo mensal médio (1.500 €), o número de funcionários afectos a esta escola e 14 meses.

² Os custos com estrutura referem-se à utilização do imobilizado. Assim pretendemos utilizar o valor da amortização anual de 2002. Porém, este foi o primeiro ano de utilização do POC-E e o valor existente (79.469 €) refere-se apenas aos investimentos efectuados nesse período. Assim, definimos um valor que procura-se reflectir todo o restante imobilizado ainda não registado na contabilidade.

8. PROCURA DO CURSO

Durante o período a que se refere esta análise (2000/03), o número de candidatos aos cursos da ESACB diminuiu (Quadro 3.21) em parte, devido, ao decréscimo verificado a nível nacional, do número de alunos para o ensino superior e, mais especificamente, para cursos da vertente agrícola e florestal. No último ano desse período, o número de ingressos verificado aumentou ligeiramente, sendo até superior ao número de candidatos a nível nacional, em resultado de transferências de outras escolas para a ESACB, e dos regimes especiais em vigor, como seja a entrada de alunos dos PALOP's.

Quadro 3.21 - Número de vagas, número de candidatos, número de ingressos e relação vagas/ingressos, na Escola.

Ano Lectivo	Nº vagas	Nº de Candidatos				Nº de Ingressos	
		1ª Fase	2ª Fase	3ª Fase	Total	Total	% Relação vagas
2000/01	270	206	97	7	310	227	84
2001/02	270	110	97	27	234	163	60
2002/03	255	50	47	38	135	170	67

Continua a verificar-se que o número de vagas é excessivo (Quadro 3.22), comprovado pelo decréscimo do número de candidatos que, no ano lectivo 2000/01 ainda foi superior ao número de vagas mas que nos anos seguintes já não se verificou.

Quadro 3.22 - Número de vagas, candidatos e colocações, por curso nos últimos 3 anos.

Curso	2000/2001			2001/2002			2002/2003		
	Vagas	Cand.	Coloc.	Vagas	Cand.	Coloc.	Vagas	Cand.	Coloc.
Eng. Ciências Agrárias Ramo Agrícola	60	63	43	60	64	14	-	-	-
Eng. Ciências Agrárias Ramo Animal	60	84	61	60	-	42	-	-	-
Eng. Ciências Agrárias Ramo Rural	30	5	3	-	-	-	-	-	-
Eng. Florestal	60	70	59	60	38	48	45	16	13
Eng. Ordenamento dos Recursos Naturais	60	88	61	60	39	35	45	38	31
Eng. Biológica e Alimentar	-	-	-	-	-	-	60	-	59
Eng. Ciências Agrárias e Ambiente	-	-	-	30	-	24	-	-	-
Eng. Ciências Agrárias e Ambiente	-	-	-	-	-	-	60	-	39
Eng. Produção Animal	-	-	-	-	-	-	45	-	28
Soma	270	310	227	270	234	163	255	135	170
Média	60,0	153,6	55,6	50,0	167,3	30,7	28,3	44,7	20,0
Candidatos/Vagas		256%			167%			105%	
Colocados/Vagas		93%			61%			71%	

Relativamente ao Curso de Engenharia Florestal, os Quadros 3.23 e 3.24 apresentam os indicadores da procura do curso.

No triénio em análise, verificou-se um decréscimo acentuado na procura do curso de Eng^a Florestal (Quadro 3.23), mesmo com a estratégia institucional da redução do número de vagas de 60 para 45, no ano lectivo de 2002/03.

Quadro 3.23 - Número de vagas, número de candidatos, número de ingressos e relação vagas/ingressos, no Curso.

No Curso		Nº de Candidatos				Nº de Ingressos			
Ano Lectivo	Nº vagas	1ª Fase	2ª Fase	3ª Fase	Total	M	F	Total	Relação vagas (%)
2000/01	60	33	35	2	70	25	27	52	87
2001/02	60	14	23	1	38	20	28	48	80
2002/03	45	11	5	0	16	8	8	16	36

No ano 2001/02 o número de ingressos (48) foi superior ao número total de candidatos do contingente geral (38) pelo facto de se terem registado 10 transferências de outras Instituições de ensino (Instituto Politécnico de Leiria, Escola Superior Agrária de Bragança, entre outras) para o curso de Eng^a Florestal.

Os ingressos verificam-se principalmente na 1^a e 2^o fases de candidaturas e continua a verificar-se a entrada de mais alunos do sexo feminino do que do sexo masculino.

Este decréscimo da procura de alunos pelo curso de Eng^a Florestal tem sido generalizado nos últimos anos para todas as Escolas que possuem cursos desta índole. Grande parte dos alunos que frequentam os cursos ministrados na ESACB e, em particular, o curso de Engenharia Florestal provêm do Distrito onde se insere a Escola (Quadro 3.24), seguindo-se por ordem decrescente e, nos 3 anos em análise, de Lisboa, Santarém e Coimbra. É de salientar o peso regional do curso, com cerca de um terço dos alunos (entre 28% e 30%) a pertencerem aos distritos de Castelo Branco, Guarda e Portalegre.

É igualmente de assinalar que cerca de 10% dos alunos que frequentaram o curso de Engenharia Florestal, no período em análise, provinham de outros países. Neste conjunto, incluem-se os alunos estrangeiros, nomeadamente provenientes dos PALOP's, bem como aqueles que apesar de possuírem a nacionalidade portuguesa, são naturais de outros países.

Quadro 3.24 - Proveniência dos alunos, na Escola e no curso, nos últimos três anos lectivos.

Nº alunos na Escola			Distritos	Nº alunos no Curso		
2000/2001	2001/2002	2002/2003		2000/2001	2001/2002	2002/2003
32	35	34	Aveiro	9	12	10
13	9	9	Beja	3	2	1
33	28	24	Braga	8	5	3
20	17	15	Bragança	4	5	4
262	257	274	Castelo Branco	56	57	51
91	90	81	Coimbra	26	28	24
22	22	19	Évora	5	6	3
9	9	10	Faro	0	0	0
113	114	104	Guarda	19	21	18
59	63	63	Leiria	11	11	10
180	173	160	Lisboa	43	45	41
108	90	88	Portalegre	13	11	11
59	57	45	Porto	10	11	9
105	98	94	Santarém	36	34	30
31	25	20	Setúbal	8	8	6
12	12	9	Viana do Castelo	5	5	4
20	19	20	Vila Real	2	2	2
25	25	23	Viseu	6	6	6
12	11	11	R. Autónoma Açores	1	2	2
20	26	25	R. Autónoma Madeira	10	12	10
159	149	130	Estrangeiros	33	33	25
1385	1329	1258	Total	308	316	270

9. INDICADORES DE SUCESSO EDUCATIVO NO CURSO, NO MESMO HORIZONTE TEMPORAL

9.1 - Taxas de aprovação, por ano, na Escola e no curso

A taxa de aprovação relativamente aos alunos inscritos, no período em análise, nos anos sequenciais dos vários cursos (Quadros 3.25 a 3.27) vai aumentando ao longo dos anos em análise, havendo uma ligeira inflexão no penúltimo ano, indiciando que existe uma percentagem de alunos que não se submetem a avaliação. A este decréscimo está associado o elevado número de trabalhadores-estudantes inscritos (Quadro 3.28) que, após terem concluído a bacharelato, arranjam emprego e fazem questão de prosseguir para licenciatura

para melhoria da categoria profissional, não se submetendo a avaliação e salvaguardando unicamente a sua inscrição, em anos sucessivos. Salienta-se também a grande percentagem de alunos que frequentam este curso e que se licenciam.

Quadro 3.25 - Taxas de aprovação, por anos, na ESACB e no Curso (2000/01)

Na Escola		Ano	No Curso	
N.º de alunos aprovados/N.º de alunos avaliados	N.º de alunos aprovados/N.º de alunos inscritos		N.º de alunos aprovados/N.º de alunos avaliados	N.º de alunos aprovados/N.º de alunos inscritos
0,63	0,53	1º	0,68	0,56
0,58	0,53	2º	0,65	0,60
0,87	0,80	3º	0,65	0,65
0,84	0,63	4º	0,80	0,61
0,91	0,85	5º	0,88	0,83

Quadro 3.26 - Taxas de aprovação, por anos, na ESACB e no Curso (2001/02)

Na Escola		Ano	No Curso	
N.º de alunos aprovados/N.º de alunos avaliados	N.º de alunos aprovados/N.º de alunos inscritos		N.º de alunos aprovados/N.º de alunos avaliados	N.º de alunos aprovados/N.º de alunos inscritos
0,57	0,38	1º	0,56	0,36
0,76	0,68	2º	0,74	0,63
0,83	0,74	3º	0,69	0,64
0,84	0,52	4º	0,60	0,38
0,91	0,75	5º	0,86	0,83

Quadro 3.27 - Taxas de aprovação, por anos, na ESACB e no Curso (2002/03)

Na Escola		Ano	No Curso	
N.º de alunos aprovados/N.º de alunos avaliados	N.º de alunos aprovados/N.º de alunos inscritos		N.º de alunos aprovados/N.º de alunos avaliados	N.º de alunos aprovados/N.º de alunos inscritos
0,49	0,30	1º	0,49	0,29
0,69	0,61	2º	0,55	0,43
0,79	0,69	3º	0,69	0,61
0,69	0,47	4º	0,67	0,19
0,82	0,73	5º	0,75	0,70

Quadro 3.28 - Número de Estudantes-Trabalhadores por ano e por sexo, na ESACB e no Curso.

Na ESACB							No Curso					
2000/01		2001/02		2002/03		ANO	2000/01		2001/02		2002/03	
N.º	%	N.º	%	N.º	%		N.º	%	N.º	%	N.º	%
40	10	39	9	47	10	1º	13	14	9	9	13	12
31	8	33	8	31	7	2º	9	10	12	12	9	8
42	10	67	16	89	19	3º	8	9	12	12	22	2
184	45	163	38	152	32	4º	40	44	39	39	35	32
111	27	127	30	151	32	5º	21	23	29	29	31	28
408	100	429	100	470	100	Totais	91	100	101	100	110	100

9.2 - Tempo para a conclusão do curso

O curso Bi-etápico de Engenharia Florestal, pelo facto de ter tido início no ano lectivo 1999/00 formou em 2000/01 o primeiro licenciado (Quadro 3.29). Estando inscritos no 5º ano, 42 alunos, a percentagem de alunos a terminar o curso nos 5 anos foi baixíssima (2,4%), devendo-se ao facto de os alunos terem de realizar o estágio no último semestre lectivo sem obrigatoriedade de data para o seu término.

Esta percentagem vai aumentando, verificando-se que no ano lectivo de 2001/02 a mesma já passa a ser de 39,5% e, no ano lectivo de 2002/03 (até ao mês de Novembro) de 42%.

Ao longo deste período não se verificaram abandonos.

Quadro 3.29 - Alunos inscritos comparando com a obtenção de grau no período em análise

Ano lectivo	3º ano		% Bacharéis	5º ano		% Licenciados
	Inscritos	Grau		Inscritos	Grau	
2000/01	41	10	24	42	1	2
2001/02	64	26	41	66	26	39
2002/03	79	2	3	57	24	42

Tendo a licenciatura em análise início no ano lectivo de 1999/00 a maioria dos alunos que se licenciou neste triénio são alunos que, por obrigatoriedade em termos de transição tiveram que efectuar dois estágios curriculares, um para terminar o bacharelato e outro para terminar a licenciatura.

Pode observar-se pelo Quadro 3.30 que a grande maioria dos alunos termina a fase de bacharelato 3 ou 4 anos após o seu início, o que não sucedia antes da existência da licenciatura Bi-etápica o que demonstra que a maioria dos alunos deseja prosseguir os seus estudos de imediato.

Pode observar-se, igualmente, que a maioria dos alunos abrangidos pela reestruturação curricular terminaram a licenciatura nos 5 anos lectivos. O número de alunos que terminaram a licenciatura em mais do que 2 anos são alunos que, como acontece em muitos casos, têm o estatuto de trabalhadores-estudantes com reduzida disponibilidade para frequência de aulas e de realização de provas de avaliação.

Quadro 3.30 - Número de anos para conclusão do curso (BAC e LIC).

Ano Lectivo	Total de bacharéis que terminaram o curso	Nº de Bacharéis que terminaram o curso em:			
		Nº de anos			
		n	n + 1	n + 2	n ≥ + 3
		3	4	5	≥ 6
1998/99	46	9	18	7	11
1999/00	27	14	11	2	0
2000/01	10	2	5	3	0
2001/02	26	8	12	4	2
2002/03	2	2	0	0	0
Total	111	35	46	16	13

Ano Lectivo	Total de Licenciados que terminaram o curso	Nº de Licenciados que terminaram o curso em:			
		Nº de anos			
		n	n + 1	n + 2	n ≥ + 3
		5	6	7	≥ 8
1998/99	0	0	0	0	0
1999/00	0	0	0	0	0
2000/01	1	1	0	0	0
2001/02	26	23	3	0	0
2002/03	24	0	6	8	0
Total	51	24	9	8	0

10. FREQUÊNCIA ACTUAL DO CURSO

Relativamente ao último ano escolar a que se refere este relatório (2002/03), os requisitos de ingresso, nota de candidatura do último classificado e número de alunos inscritos estão apresentados nos quadros 3.31 a 3.33.

a) Requisitos de ingresso no curso

O curso em questão com o código de candidatura 3051/1432, curso com a designação de Engenharia Florestal (Bac.+ Lic), apresentou o número de 45 vagas com as provas de ingresso em uma das seguintes disciplinas: Biologia, Matemática, Física ou Química. A classificação mínima fixada para as provas de ingresso seguiu as recomendações do CCISP 97 (Média do secundário: 65% e provas de ingresso: 35%).

Incluía ainda, preferência regional de 40% para os distritos de Castelo Branco, Guarda e Portalegre.

b) Nota de candidatura do último colocado(contingente geral).

Quadro 3.31 - Classificações dos ingressados em 2002/03.

Total de Ingressos	Nota de candidatura do último colocado	
	1ª fase	2ª fase
16 (1ª, 2ª e 3ª fases)	97,8	94,6

c) Número de alunos inscritos por ano curricular

Actualmente encontram-se matriculados 270 alunos, distribuídos pelos vários anos como o Quadro 3.32 apresenta. Analisando estes valores em conjunto com os valores do Quadro 3.23 é possível concluir que a percentagem de repetentes no 1º ano do curso é muito elevada (próxima dos 50%), o que é revelador das dificuldades sentidas pelos alunos às matérias abordadas no primeiro ano, em parte devido à deficiente formação académica com que os alunos ingressam no ensino superior.

Quadro 3.32 - Distribuição dos alunos inscritos por ano curricular em 2002/03, na Escola e no curso.

Na Escola		Ano	No Curso	
Número	%		Número	%
283	22%	1º	48	18%
152	12%	2º	32	12%
265	21%	3º	79	29%
253	20%	4º	54	20%
305	24%	5º	57	21%
1258	100%	Totais	270	100%

Dos alunos que se encontravam matriculados no ano lectivo de 2002/03, quer na Escola quer no Curso, a grande maioria é do sexo feminino (Quadro 3.33). as idades predominantes dos alunos que frequentam o curso encontram-se entre os 20 e 34 anos, indiciando que a licenciatura Bi-etápica introduz, principalmente no 2º ciclo, muitos alunos que já possuindo o grau de bacharelato voltam à instituição para fazer a licenciatura.

Quadro 3.33 - Distribuição dos alunos inscritos em 2002/03, com a idade e o sexo, na Escola e no curso.

Na Escola					No Curso			
Idade (anos)	Nº de alunos	%	Sexo		Nº de alunos	%	Sexo	
			M	F			M	F
18	34	3	5	29	1	0	0	1
19	57	5	21	36	4	2	2	2
20	97	8	29	68	17	6	8	9
21	96	8	38	58	23	9	10	13
22	135	11	57	78	26	10	14	12
23	120	10	48	72	28	10	12	16
24	131	10	44	87	27	10	10	17
25	105	8	52	53	20	7	7	13
26	88	7	40	48	28	10	13	15
27 - 29	161	13	75	86	44	16	21	23
30 - 34	148	12	77	71	32	12	23	9
35 - 39	71	6	43	28	19	7	13	6
40 - 44	10	1	6	4	1	0	0	1
≥ 45	5	0	4	1	0	0	0	0
Totais	1258	100	539	719	270	100	133	137

A percentagem de alunos com estatuto de trabalhador-estudante (Quadro 3.34), é mais elevado nos anos correspondentes à licenciatura, o que indica que uma parte significativa de alunos se matriculou na licenciatura, já depois de ter encontrado emprego após a conclusão do bacharelato, com o intuito de continuar os seus estudos. A grande maioria destes alunos é do sexo masculino, ao contrário da tendência natural do curso, de ter uma maior percentagem de estudantes do sexo feminino.

Quadro 3.34 - Número de estudantes trabalhadores por ano e por sexo, na Escola e no curso, no ano lectivo 2002/2003.

Escola					Curso			
Trabalhadores estudantes		Sexo		Ano	Trabalhadores estudantes		Sexo	
Nº alunos	%	M	F		Nº alunos	%	M	F
47	10	33	14	1º	13	12%	12	1
31	7	21	10	2º	9	8%	7	2
89	19	52	37	3º	22	20%	16	6
152	32	73	79	4º	35	32%	18	17
151	32	74	77	5º	31	28%	19	12
470	100	253	217	Totais	110	100	72	38

11. INSERÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO

A informação contida neste ponto resulta do estudo que a ESACB tem realizado ao longo dos anos com o intuito de conhecer a inserção profissional dos seus diplomados. Apresenta-se uma breve síntese relativa aos indicadores considerados mais caracterizadores desta problemática.

11.1 - Considerações preliminares: expectativa original no respeitante a soluções profissionais no âmbito regional ou nacional

Os dados reportam-se a um curso de Engenharia de Produção Florestal, o que significa que o curso foi criado com enquadramento no âmbito mais lato do Ensino Superior Politécnico, para a formação de profissionais competentes, com uma forte componente prática e conhecimentos teóricos necessários à execução de suas tarefas. São fundamentalmente destinados a gestores (por conta própria ou de outrem) de empresas florestais de grande ou média dimensão, técnicos de associações e agrupamentos de produtores, de instituições públicas, nomeadamente de Direcções Regionais de Agricultura, e Câmaras Municipais, além da vertente ligada ao ensino técnico-profissional e profissionalizante.

Em face da crise do sector primário nacional, que tem conduzido a dificuldades de viabilidade de uma grande parte das “empresas” florestais, acarretando, nomeadamente, problemas de gestão das explorações florestais como verdadeiras empresas, resultando reduzido o papel dos técnicos como gestores destas.

11.2 - Iniciativa da Escola no processo de inserção dos novos diplomados no mercado de trabalho

A complementar a actividade da UNIVA que funciona em, termos globais, para todas as escolas do Instituto Politécnico de Castelo Branco, a Direcção da Escola, a Comissão de Estágios, através dos docentes e alunos representantes de cada Curso, e os docentes da Escola Superior Agrária, em geral, divulgam propostas e ofertas, quer de estágios quer de empregos, que chegam ao seu conhecimento. Também tomam a iniciativa de incentivar e divulgar “*curriculae*” dos recém-diplomados e do Curso, apoiando-os no início da sua nova vida profissional, quer através de aconselhamento e de cedência de bibliografia, quer de conhecimentos técnicos.

Mas, é essencialmente pela inserção dos alunos finalistas em estágios profissionais, que esta iniciativa apresenta melhores resultados. Existem até prémios instituídos para o melhor aluno finalista dos vários Cursos ministrados na Escola, prémios esses atribuídos por várias instituições regionais, como Câmara Municipal de Castelo Branco, Ovibeira (Associação dos Produtores de Ovinos da Beira Baixa), ADIRA (Associação para o Desenvolvimento Integrado da Raia) e a própria ESACB e uma bolsa de mérito atribuída pelo Governo Civil ao melhor aluno bolseiro da ESACB.

11.3 - A inserção profissional dos diplomados pela ESACB

Desde que começou a formar os seus primeiros diplomados (1987/88) a ESACB tem vindo a fazer o estudo da sua inserção profissional. Estes estudos têm-se revelado de uma importância significativa para ajudar a compreender a realidade do mercado de trabalho para o qual estão especificamente direccionados os cursos que se ministram. Informações como o tipo de emprego e as funções desempenhadas no emprego, constituem indicadores importantes tanto para o planeamento curricular como para o desenvolvimento dos programas das disciplinas do curso.

Apesar de as informações produzidas pelos estudos mais antigos terem sempre um valor indicativo é, no entanto, a informação mais recente aquela que melhor contributo poderá dar em situações de planeamento da formação, para um futuro próximo. Assim, o presente trabalho irá fundamentalmente ter como base o estudo da inserção profissional dos diplomados pela ESACB no período de 2000 a 2003.

11.3.1 - Aspectos metodológicos

Os dados que se apresentam são relativos à inserção profissional dos diplomados pela ESACB durante o período de Julho de 2001 a Julho de 2003. O inquérito foi enviado a todos os ex-alunos que se diplomaram durante o referido período em Engenharia Florestal,

tendo-se obtido uma taxa de resposta de 53,3% (correspondente a 45 inquéritos enviado dos quais se obtiveram 24 respostas), com distribuição da resposta por género e por grau como se pode observar no Quadro 3.35. De salientar que esta taxa de resposta é bastante satisfatória atendendo à metodologia que se utilizou. Assim, parece-nos que os valores que se apresentam podem ser considerados, com alguma segurança, como indicadores representativos da população a que se referem, e como tal conferem alguma credibilidade às reflexões que sobre eles se possam desenvolver.

Refira-se também a elevada percentagem de respostas de licenciados. Esta situação explica-se com o facto de, para contornar as dificuldades existentes no mercado de trabalho os alunos prolongarem os seus estudos, complementando o grau de bacharel com o de licenciatura (através dos cursos bi-etápicos ministrados), levando a que o grau de bacharel perca alguma importância.

Quadro 3.35 - Distribuição da taxa de resposta por género.

		Taxa de resposta
Género	Feminino	70,8 %
	Masculino	29,2 %
Grau académico	Bacharelato	4,2 %
	Licenciatura	95,8 %

11.3.2 - Situação perante o emprego

Normalmente a população estudantil da ESACB é formada por alunos em regime de matrícula e frequência ordinária. Contudo, com a introdução do sistema de licenciaturas Bi-etápicas o número de alunos com o estatuto de estudantes trabalhadores aumentou significativamente.

Durante a parte lectiva cerca de 66,7% dos alunos não tiveram qualquer acção que conduzisse à obtenção de emprego ou actividade profissional.

A procura de emprego apenas começa a despertar interesse acrescido nos alunos quando estes iniciam o processo de estágio. Esta situação ocorreu em cerca de 29,2 % dos casos, e pode ser considerada normal, dado que é nessa altura que começam as expectativas de entrar no mercado de trabalho, daí que os alunos reforcem a sua preocupação de encontrar um emprego na parte terminal do curso.

Uma vez terminado o estágio é que os diplomados se encontram efectivamente em posse de um documento que os poderá acreditar como técnicos capazes de desempenharem as funções que lhe são atribuídas pela natureza da formação. No Quadro

3.36 podemos verificar que nesta altura 12,5 dos diplomados já se encontravam empregados. É igualmente importante salientar, que cerca de 1/3 dos alunos encontra-se empregado no local onde efectuou o estágio. Porém, e embora os valores do quadro se possam considerar satisfatórios, não podemos deixar de relevar a percentagem de indivíduos que no momento ainda não tinham encontrado emprego.

Um outro aspecto que de igual modo pensamos merecer a nossa especial atenção é a falta de referência à criação do próprio emprego. Cremos que este será um dos aspectos a não perder de vista e, como tal, sugerir particular atenção ao desenho da formação no sentido de ir de encontro às capacidades que poderão e deverão ser desenvolvidas a fim de potenciar nos diplomados a criação do seu próprio emprego.

Uma outra nota prende-se com o facto de, face aos inquéritos efectuados noutros anos, não haver referência ao facto de não ter havido qualquer esforço de procura de emprego, denotando uma maior preocupação ou vontade de ingressar no mercado de trabalho.

Quadro 3.36 - Situação perante o emprego após terminar o estágio.

Situação perante o emprego	%
Já se encontrava empregado	12,5
Empregou-se no local onde estagiou	29,2
Ainda não encontrou emprego	16,7
Conseguiu encontrar emprego em 6 meses	29,1
Conseguiu encontrar emprego em 12 meses	4,2
Conseguiu encontrar emprego em mais de 12 meses	8,3
Total	100,0

Atendendo a que o período de tempo a que se reporta o estudo é relativamente longo, apresentamos no quadro seguinte (Quadro 3.37) a distribuição do emprego no momento actual, onde se destaca o facto de 87.5% dos diplomados se encontrarem empregados, apesar de 12,5 % ainda se encontrar sem emprego.

Quadro 3.37 - Situação profissional actual.

Situação profissional actual	(%)
Empregado	87,5
Desempregado	12,5
Total	100,0

Como se pode observar no Quadro 3.38, cerca de 37,5% dos diplomados empregados ainda se encontram no seu primeiro emprego, tendo os restantes mudado pelo

menos uma vez de emprego. Estas mudanças devem-se, fundamentalmente, ao facto de o primeiro emprego ter sido um contrato a prazo ou à tarefa. Uma outra razão para a mudança de emprego é o desejo dos diplomados tentarem encontrar empregos onde as tarefas a desempenhar estejam relacionadas com o âmbito do curso que tiraram. Assim, de uma forma geral, os diplomados que mudaram de emprego encontram-se a desempenhar funções no sector agrícola. Os que respondem de forma indefinida são fundamentalmente diplomados que estão a trabalhar por conta própria.

Quadro 3.38 -Distribuição do número do emprego.

Número de emprego	(%)
Primeiro emprego	37,5
Segundo emprego	25,0
Terceiro emprego	4,2
Quarto emprego	0
Superior ao quarto	8,4
Indefinida	25,0

N=24

Refira-se a relativa estabilidade de emprego evidenciada no Quadro 3.38, uma vez que a maioria dos inquiridos estão no seu primeiro ou segundo emprego.

11.3.3 - Caracterização do primeiro emprego

A diversidade de funções que os técnicos diplomados pela ESACB desempenham é bastante abrangente, podendo-se dizer que existem diplomados a exercer actividade profissional em quase todas as áreas do meio rural e agrícola. Convém ainda realçar o facto de todos os casos se reportarem ao desempenho de funções profissionais relacionadas com o sector florestal.

A distribuição das entidades empregadoras apresenta-se, de alguma maneira, prefigurada com a política florestal que se pretende instalar, privilegiando a iniciativa privada e das organizações dos agricultores em detrimento da intervenção do aparelho do Ministério da Agricultura. Assim as entidades empregadoras são na sua maioria empresas de carácter privado ou cooperativas e associações, aparecendo então num plano imediato o Estado como entidade empregadora (Quadro 3.39).

Quadro 3.39 -Entidades empregadoras relacionadas com o sector florestal.

Entidades empregadoras	(%)
Empresas privadas relacionadas com o sector florestal	20,8
Organismos e Instituições estatais do sector florestal	37,5
Associações e organizações de Agricultores	20,8
Outras sem qualquer relação com o sector florestal	20,8
Total	100,0

N=24

11.3.4 - Relação do emprego com o curso

A grande maioria dos casos de primeiro emprego ocorrem em situações em que a actividade desempenhada pelos diplomados está integrada no meio florestal. Isto é, pode-se dizer que mais de metade dos empregos estão relacionados com o Curso.

Numa abordagem mais específica, tentou-se entender em que medida os conhecimentos conferidos durante o curso eram utilizados pelos diplomados nos seus respectivos empregos, detectou-se que uma parte bastante significativa dos empregos, embora estando relacionados com o sector florestal, não se configuram com actividades que recorram à utilização específica ou explícita dos conhecimentos teóricos ou práticos que são proporcionados pela Escola durante a obtenção do diploma. O Quadro 3.40 permite ainda verificar que a situação é um pouco mais significativa no que respeita aos conhecimentos de carácter prático, o que desde logo sugere uma profunda reflexão sobre a natureza de formação, bem como sobre a filosofia do ensino politécnico que se configura como sendo tendencialmente vocacionado para a prática.

Quadro 3.40 - Utilização dos conhecimentos utilizados pelos diplomados no desempenho da sua actividade profissional (%).

Tipo de conhecimentos	Utilização dos conhecimentos				
	Nenhuma	Muito pouca	Pouca	Alguma	Muita
Conhecimentos teóricos					
Parte lectiva	0	14,3	33,3	33,3	19,0
Estágio	9,5	23,8	38,1	9,5	19,0
Conhecimentos práticos					
Parte lectiva	0	23,8	42,9	14,3	19,0
Estágio	14,3	23,8	28,6	9,5	23,8
Conhecimentos gerais					
Parte lectiva	0	20,0	50,0	15,0	15,0
Estágio	10,0	20,0	40,0	10,0	20,0

O eventual desajustamento verificado entre a formação e a actividade profissional vem, de certa forma, a repercutir-se na avaliação que os diplomados fazem do Curso em que estiveram envolvidos (Quadro 3.41). Assim, da análise do quadro podemos verificar que existe uma avaliação que penaliza a componente prática da formação bem como a sua interacção ou ajustamento à realidade. Perante este dado, torna-se importante discutir em que medida se pode ou deve tentar articular a formação com a realidade actual ou com a realidade prospectiva.

Quadro 3.41.- Avaliação da satisfação face ao curso segundo os critérios apresentados.

Crítérios	Muito satisfeito	Satisfeito	Insatisfeito
Qualidade da preparação técnica-prática	41,7	29,2	29,1
Quantidade da formação prática	50,0	33,3	16,7
Qualidade da preparação científica-teórica	4,2	66,7	29,1
Quantidade da formação teórica	4,4	52,2	43,4
Facilidade de relações sociais	30,5	26,1	43,4
Facilidade de perspectivas de emprego	79,2	8,3	12,5
Qualidade pedagógica	12,5	58,3	29,2
Qualidade científica	25,0	41,7	33,3
Infra-estruturas e equipamento de apoio	8,4	20,8	70,8
Material didáctico e pedagógico	8,7	60,9	30,4
Oportunidades de contacto com a realidade exterior à ESACB	66,7	29,2	4,1
Conhecimento por parte de potenciais empregadores	75,0	16,7	8,3
Adequação às necessidades do País	39,1	60,9	0,0

Da análise do quadro destaca-se negativamente duas dimensões: a questão do mercado de trabalho e as ligações a este, factor de carácter eminentemente estrutural sobre o qual a escola não tem grande influência, embora se compreenda a frustração gerada com não conseguir entrar no mercado de trabalho. No entanto, a promoção de maiores oportunidades de contacto dos alunos com a realidade é uma pista que requer uma reflexão atenta.

Por outro lado, os dados revelam alguma insatisfação com a componente prática facto que também deve merecer uma análise mais cuidada, uma vez que o ensino politécnico se caracteriza por ser mais orientado para a prática.

Convém também salientar, numa perspectiva mais positiva a satisfação com a dimensão Escola, isto é, com a qualidade pedagógica e científica e com as infra-estruturas de ensino e material de apoio à aprendizagem.

12. OPINIÕES RECOLHIDAS

12.1 - Dos docentes

Nos Quadros 3.42 e 3.43 apresenta-se o modelo do inquérito realizado junto dos docentes juntamente com o resultado, em valores percentuais, das respostas dadas. Foram inquiridos 35 docentes da ESACB de disciplinas afectas ao curso de Engenharia Florestal.

Na opinião dos docentes o grau de formação dos alunos quando ingressam na ESACB é baixo. No entanto subsiste uma opinião positiva acerca da adequação do regime de acesso destes alunos ao curso. O nível dos conhecimentos adquiridos na Escola relativos às disciplinas leccionadas continua a ser considerado baixo embora este se revele ligeiramente menos negativo se comparado com a opinião anterior.

As condições de trabalho dos docentes consideram-se, de um modo geral, boas no que se refere ao apoio institucional, à adequação das instalações e à disponibilidade e acessibilidade a equipamento didáctico. A diferença, pequena, encontrada entre a classificação atribuída à disponibilidade e à acessibilidade de equipamento didáctico pode indicar situações pontuais de falta de aproveitamento dos equipamentos existentes. A carência de meios informáticos, detectada em inquéritos anteriores, parece estar a esbater-se.

As diferentes tarefas que integram a actividade docente na Escola, preparação de aulas, leccionação, avaliação, etc., consideram-se compatíveis no horário de trabalho. Existe ainda um elevado grau de facilidades para os docentes poderem participar em acções de formação de curta duração. O mesmo grau não se verifica em relação a acções de formação de longa duração, como seria de esperar.

A participação dos docentes em trabalhos de investigação não encontra, na maior parte dos casos, limitações de tempo, de meios nem de apoios institucionais. Em particular é positiva a acessibilidade a bibliotecas específicas. Os trabalhos e investigação desenvolvidos pelos docentes abrangem uma grande diversidade de áreas científicas e de parcerias com outras instituições. Os grupos de docentes da ESACB que investigam em conjunto são assim muitos e de pequena dimensão. Por esta razão é considerado baixo o espírito de equipa entre os docentes em actividades de investigação.

A opinião sobre a adequação da estrutura, organização e funcionamento do curso, no que diz respeito a clarificação de objectivos, composição disciplinar da estrutura curricular, regime de frequências e regime de avaliação é claramente positiva. Considera-se ainda adequado mas, com menor grau de expressão, a carga horária global do curso e a carga horária relativa das diferentes disciplinas. Nota-se que cerca de um quinto dos docentes inquiridos considerou baixa a carga horária da disciplina que ministra.

Se o modelo de organização e funcionamento do curso é adequado, o mesmo não se pode dizer em relação à articulação interdisciplinar praticada. É baixa a participação em reuniões de trabalho relativas ao curso e é baixo o espírito de equipa entre os docentes em acções interdisciplinares. Esta opinião revela a falta de iniciativa institucional com vista a uma gestão global dos cursos que conte com a participação dos docentes. A figura do coordenador de curso, instituída na ESACB há poucos anos, ainda não começou a produzir efeitos, na opinião dos docentes. É contudo de esperar uma boa correspondência às iniciativas deste coordenador já que o espírito de equipa entre os docentes se evidencia elevado nas actividades pedagógicas.

Quadro 3.42 - Apreciação, em valores percentuais, das condições de trabalho relacionadas com a actividade docente na ESACB.

Opinião	Muito elevado	Elevado	Regular	Baixo	Muito baixo	Não responde
Preparação anterior dos alunos:						
- formação de base (conhecimentos à entrada na Escola)	0,0	0,0	25,7	62,9	8,6	2,9
- conhecimento das matérias leccionadas na Escola.	0,0	5,7	31,4	48,6	11,4	2,9
Participação em reuniões de trabalho relativas ao curso	0,0	14,3	31,4	25,7	28,6	0,0
Articulação interdisciplinar praticada em relação ao curso	0,0	14,3	37,1	28,6	14,3	5,7
Espírito de equipa entre os docentes do curso:						
- em actividades pedagógicas	2,9	22,9	60,0	11,4	2,9	0,0
- em actividades de investigação	0,0	8,6	51,4	28,6	8,6	2,9
- em outras acções interdisciplinares	0,0	17,1	45,7	34,3	2,9	0,0
Apoio institucional ao seu trabalho	0,0	42,9	51,4	5,7	0,0	0,0
Permuta de experiências relativas ao ensino com outras instituições públicas ou privadas	0,0	5,7	11,4	51,4	20,0	11,4
Adequação dos espaços disponíveis (instalações) ao exercício das actividades docentes:						
- em quantidade	8,6	42,9	42,9	0,0	2,9	2,9
- em qualidade	5,7	28,6	54,3	5,7	2,9	2,9
Disponibilidade de material didáctico necessário às actividades docentes						
- equipamentos e meios audiovisuais	2,9	40,0	45,7	8,6	2,9	0,0
- equipamentos e meios laboratoriais ou demonstrativos	2,9	31,4	42,9	11,4	0,0	11,4
- equipamentos e meios informáticos	8,6	57,1	25,7	2,9	2,9	2,9

Quadro 3.42 - Apreciação, em valores percentuais, das condições de trabalho relacionadas com a actividade docente na ESACB. (Cont.)

Opinião	Muito elevado	Elevado	Regular	Baixo	Muito baixo	Não responde
Acessibilidade ao material didáctico necessário às actividades docentes						
- equipamentos e meios audiovisuais	0,0	17,1	54,3	20,0	2,9	5,7
- equipamentos e meios laboratoriais ou demonstrativos	5,7	25,7	40,0	8,6	2,9	17,1
- equipamentos e meios informáticos	5,7	42,9	31,4	11,4	0,0	8,6
Expectativas de progressão na carreira que lhe são proporcionadas.	2,9	2,9	37,1	8,6	45,7	2,9
Grau de facilidades concedidas para participar em acções de formação:						
- de curta duração	20,0	40,0	25,7	8,6	0,0	5,7
- de longa duração	0,0	34,3	34,3	17,1	5,7	8,6
Grau de facilidades concedidas para participar em trabalhos de investigação:						
- disponibilização de tempo	0,0	28,6	37,1	20,0	11,4	2,9
- disponibilização de meios	0,0	20,0	54,3	17,1	2,9	5,7
- apoios institucionais	0,0	28,6	51,4	11,4	2,9	5,7
Grau de compatibilização, no seu horário de trabalho,						
das diferente tarefas que integram a sua actividade na Escola; preparação de aulas, leccionação, avaliação, etc.	2,9	28,6	57,1	5,7	2,9	2,9
Acessibilidade a bibliotecas específicas.	5,7	40,0	51,4	0,0	0,0	2,9

Quadro 3.43 - Caracterização da opinião dos docentes, em valores percentuais, sobre aspectos diversos de organização e funcionamento do curso.

Opinião	Adequado	Inadequado	Sem opinião	Não responde	
Clarificação dos objectivos do curso.	74,3	0,0	20,0	5,7	
Composição disciplinar da estrutura curricular dos cursos, face aos objectivos propostos.	71,4	8,6	14,3	5,7	
Regime de acesso dos alunos ao curso.	57,1	8,6	28,6	5,7	
Regime de frequência praticado.	71,4	17,1	8,6	2,9	
Regime da avaliação praticado.	80,0	17,1	0,0	2,9	
		Alta	Baixa		
Carga horária global do curso.	71,4	5,7	8.6	11,4	2,9
Carga horária relativa das várias disciplinas.	62,9	5,7	2.9	22,9	5,7
Carga horária das disciplinas que ministra.	71,4	2,9	20.0	2,9	2,9

12.2 - Dos alunos

Neste item apresenta-se a opinião dos alunos a frequentar o Curso de Eng^a da Produção Florestal na ESACB, durante o ano lectivo de 2003/04, sobre aspectos relativos ao funcionamento da Escola bem como às prestações pedagógicas dos seus docentes. Os dados que se apresentam reportam-se a 153 alunos, correspondentes ao total de alunos que foi possível encontrar na Escola durante o decorrer das actividades lectivas e que se dispuseram a responder ao inquérito preenchido pelos próprios e sob anonimato.

O questionário utilizado foi elaborado tendo como base a sugestão do protocolo de avaliação apresentado tendo-lhe contudo sido introduzidas algumas alterações julgadas pertinentes.

Em relação aos aspectos com interesse para a avaliação do Curso de Eng^a da Produção Florestal (Quadro 3.44), começamos por referir que cerca de 18 % dos alunos não sentem que tenham obtido uma formação adequada no Ensino Secundário que lhes facilite a integração nas matérias ministradas neste curso.

Mais de metade dos alunos refere não existirem espaços disponíveis em quantidade suficiente para estudo e realização de trabalhos. Pensamos no entanto, que a ESCAB tem uma biblioteca com 68 lugares disponíveis e um horário alargado das 9h às 19h30m durante cinco dias úteis, com acesso a 7 computadores com ligação à Internet. Os alunos dispõem de uma sala de estudo anexa à biblioteca, com 24 lugares e 3 computadores. Dispõe ainda, de 2 salas com 28 lugares e 28 computadores com ligação à Internet. Para além disso, os alunos podem permanecer na Escola durante o período nocturno, precisando apenas de o solicitar ao Director da ESACB. Dispõem, ainda, na Associação de Estudantes de um número de salas, cuja utilidade não está definida, mas que poderão ser adaptadas a salas de estudo, assim queiram os estudantes. Pensamos que os computadores atrás referidos, para os quais os alunos têm acesso, são em número razoável para fazer face às necessidades dos alunos. No entanto, estamos cientes que é necessário continuar a fazer um esforço no sentido de reforçar as necessidades de equipamentos da ESACB, entre os quais se inclui o material informático.

Em relação ao material audiovisual, referido noutra local, é declaradamente insuficiente, não só para os alunos como também para os Professores. As novas tecnologias permitiram abrir novos horizontes na leccionação das aulas pelos Professores e de apresentação de trabalhos pelos alunos. No entanto, é necessário um investimento demasiado grande para a procura que se regista, pelo que neste ponto, pensamos que levará algum tempo para que a satisfação possa crescer.

De referir que uma percentagem de alunos não está satisfeito em relação aos textos de apoio e sebatas facultadas pelos Professores. Na verdade, é de registar o esforço que a

ESACB tem feito em relação à aquisição de livros e revistas para a biblioteca. Por um lado, os Professores habituaram, de algum modo, os alunos a ter sebtas com a informação básica e escrita na língua portuguesa. No entanto, os alunos na sua maioria mostram uma aversão muito grande a qualquer informação, através de livros ou artigos ou outro meio, que não seja escrita na língua “mãe”.

Existe também uma certa insatisfação em relação ao apoio prestado pelos Serviços Sociais, no que se refere às necessidades materiais e sociais dos alunos, e ainda ao apoio da ESACB em relação a necessidades materiais dos alunos. Pensamos que é necessário um maior esforço da instituição no sentido de vir a satisfazer essas necessidades num curto espaço de tempo. No entanto, temos consciência que a satisfação de tais necessidades estão dependentes da política definida para o Ensino Superior e das prioridades definidas pelo IPCB, dentro das enormes limitações orçamentais em que vive.

Deve ser ainda realçado a satisfação em relação ao grau de assiduidade dos alunos e dos professores às aulas, assim como ao apoio prestado pelos Professores aos alunos, cujo desempenho pedagógico e científico (Quadro 3.44), também é reconhecido pelos alunos. Apesar de tudo, é preciso melhorar, reconhecendo a necessidade de preparar os alunos para um mercado de trabalho muito competitivo. Desse modo, a ESACB tem feito um enorme esforço de formação dos seus docentes e acreditamos que aproximação Professor/aluno é cada vez maior, sendo reconhecida sobretudo, pelos alunos dos anos mais avançados.

Quadro 3.44 - Opinião dos alunos de aspectos com interesse para a avaliação global do Curso.

Parâmetros avaliados	Não responde	($\%$)		Muita Satisfação
		Insatisfação	Satisfação	
Avalie a sua formação (do secundário) em relação ao Curso em que está matriculado(a)	1,31	16,99	69,28	12,42
Avalie o apoio prestado pelos professores ao seu trabalho	1,31	15,69	72,55	10,46
Avalie o apoio prestado pela ESACB ao seu trabalho	4,58	22,22	64,05	9,15
Avalie a biblioteca (em termos de livros e outros suportes bibliográficos) necessários para o seu Curso	0,00	17,65	68,63	13,73
Avalie os locais existentes na Escola destinado aos estudantes (para trabalho de grupo e/ou individuais)	0,65	51,63	37,91	9,80
Avalie o material e equipamento da ESACB	1,31	18,95	61,44	18,30
Avalie o material de informática disponível para os estudantes	1,31	39,87	44,44	14,38
Avalie o material de laboratório disponível para os estudantes	0,65	22,88	62,75	13,73
Avalie o material de audiovisuais disponível para os estudantes	2,61	37,91	50,33	9,15
Avalie a sua assiduidade (alunos)	1,31	1,31	43,14	54,25
Avalie a assiduidade dos seus professores	1,31	1,31	49,02	48,37
Avalie os textos de apoio, sebatas e outro material que lhe é facultado	1,96	20,92	66,67	10,46
Avalie o apoio que os Serviços sociais lhe tem prestado relativamente às suas necessidades materiais	5,88	44,44	45,75	3,92
Avalie o apoio que a ESA lhe tem prestado relativamente às suas necessidades materiais	5,23	33,99	56,86	3,92
Avalie o apoio que o IPCB/Serviços sociais lhe tem prestado relativamente às suas necessidades sociais	12,42	39,22	44,44	3,92

Em relação à organização e funcionamento do Curso (Quadro 3.45), os alunos demonstram uma grande insatisfação em relação à ligação do Curso à vida real. Esta falta de ligação, segundo os alunos, deveria ser suprimida através de um aumento da componente prática do curso, de uma maior ligação às empresas, de uma maior divulgação dos Cursos, da introdução de estágios ao longo dos cursos e de um aumento do número de visitas. Reconhecendo que é necessário dar uma forte componente prática aos Cursos,

reconhecemos que essa prática tem de assentar numa sólida preparação teórica, que permita diferenciar os alunos futuros técnicos de um técnico especializado ou mesmo de um agricultor. Por outro lado, as visitas de estudo aumentaram significativamente nos últimos anos, embora a participação dos alunos seja por vezes muito inferior às expectativas, alegadamente devido às avaliações a que são submetidos. Apesar da ESACB ter um Conselho Consultivo onde estão representadas algumas das principais instituições empregadoras da região, a participação destas instituições na vida da Escola é pontual. Reconhecemos aqui que, a ESACB terá que fazer um esforço maior para envolver as instituições ligadas à agricultura, de forma a elevar as expectativas dos alunos em relação ao Curso. A existência de estágios curriculares ao longo do curso tem sido discutido, embora se reconheça uma enorme dificuldade em implementar e coordenar tais estágios.

Quanto à articulação entre diversas disciplinas, o Curso tem sofrido algumas alterações em relação ao seu *curriculum*, e neste momento está em fase avançada a alteração desse *curriculum* no sentido de serem adoptados os critérios definidos pela Declaração de Bolonha. Assim, com a participação dos vários Professores da ESACB, tem-se procedido a uma ampla revisão das disciplinas a serem leccionadas, incluindo as matérias a abordar

Em relação ao regime de faltas instituído, ela está de acordo com o regime de faltas aplicados noutras instituições do ensino superior.

A metodologia de avaliação adoptada pelos professores, também são objecto de alguma insatisfação por parte dos alunos, merecendo uma reflexão profunda no sentido de se introduzirem melhorias que possam estar de acordo com as suas expectativas. No entanto, essas metodologias discutidas e aprovadas em Conselho Científico, têm parecer do Conselho Pedagógico onde os alunos estão representados.

Quadro 3.45 - Organização e funcionamento do Curso.

Parâmetros avaliados	($\%$)			
	Não responde	Insatisfação	Satisfação	Muita Satisfação
Carga horária global do Curso	2,61	1,96	61,44	33,99
Componente teórica do Curso	1,96	9,15	62,75	26,14
Componente prática do Curso	1,96	28,10	45,10	24,84
Grau de aprofundamento nas Disciplinas	2,61	14,38	62,09	20,92
Grau de exigência dos professores nas avaliações	2,61	1,96	54,25	41,18
Articulação entre as diversas disciplinas	4,58	24,18	52,29	18,95
Ligação do Curso com a vida real	3,92	87,58	7,84	0,65
Desempenho pedagógico dos professores	0,65	16,34	61,44	21,57
Preparação científica dos professores	1,96	11,11	49,67	37,25
Regime de participação às aulas (regime de faltas)	3,27	24,84	58,82	13,07
Metodologia de avaliação adoptada pelos professores	3,23	24,52	65,16	7,10

12.3 - Recolha de opinião dos funcionários não docentes

A Comissão de Avaliação da Escola Superior Agrária de Castelo Branco pretendeu, também, avaliar a opinião dos funcionários não docentes no que diz respeito a diferentes aspectos relacionados com o funcionamento da Escola. Para o efeito, no final de 2002, foi elaborado um inquérito que foi enviado aos 82 agentes e funcionários não docentes afectos à ESACB. O objectivo foi incluir, no relatório que estava a ser elaborado, informação referente à opinião dos agentes e funcionários não docentes em relação aos vários aspectos de funcionamento da Escola, acrescentando-a à opinião dos alunos e dos funcionários docentes.

Foram recebidos 48 inquéritos (60,8%), preenchidos por 22 homens (45,8%) e 26 mulheres (54,2%).

Os resultados das respostas obtidas apresentam-se nos Quadros 3.46 a 3.50.

12.3.1 - Acções de formação

No Quadro 3.46 apresentam-se os resultados das respostas a perguntas relacionadas com acções de formação. As respostas à pergunta “Teve conhecimento da existência de

acções de formação?” permitem-nos afirmar que, nos 3 anos em análise, a grande maioria dos agentes e funcionários não docentes teve conhecimento de acções de formação, verificando-se que a percentagem dos que tiveram conhecimento aumentou em cerca de 13% de 2000 para 2002. Actualmente todas as acções de formação são afixadas em placards próprios para o efeito.

Através das respostas dadas à pergunta “Solicitou à Direcção da ESACB autorização para frequentar acções de formação?”, podemos concluir que uma percentagem elevada de agentes e funcionários não docentes não solicitou autorização para fazer formação. Embora a percentagem dos que pediram para frequentar acções de formação tenha aumentado de 2000 (27,08%) para 2002 (35,42%), o número dos que não pediram também aumentou passando de 47,92% em 2000 para 52,08% em 2002. Ao analisarmos os comentários feitos, verificamos que grande parte dos que não solicitaram pedidos integram as carreiras de pessoal operário e auxiliar. Estes não tiveram conhecimento de acções de formação que pudessem ter interesse para a sua carreira, provavelmente porque não existiram ou porque, se existiram, não foram devidamente divulgadas.

As respostas à pergunta “Foi autorizado a frequentar acções de formação?”, permitem afirmar que o número de agentes e funcionários não docentes que foram autorizados a frequentar acções de formação aumentou de 2000 (25,00%) para 2002 (31,25%). No entanto, constatamos também que um grande número não respondeu, provavelmente por não ter tido conhecimento de acções de formação com interesse para a sua carreira.

Pelas respostas à pergunta “Teve dificuldade em conseguir autorização para frequentar as acções de formação pretendidas?” podemos concluir que não tem havido dificuldades em conseguir autorização, o que poderá indicar alguma sensibilidade da Direcção da ESACB em relação à necessidade de frequência de cursos de actualização e de cursos de formação profissional específica.

Através das respostas dadas à pergunta “As acções de formação que frequentou foram totalmente financiadas?”, podemos concluir que a percentagem de acções de formação totalmente financiadas aumentou de 12,50% em 2000 para 20,83% em 2002, tendo sido em 2001 de 27,08%. Destaque para o número elevados de pessoas que não responderam a esta questão, maioritariamente por não terem pedido para frequentar acções de formação.

Quadro 3.46 - Conhecimento da existência de acções de formação

		Ano (%)		
		2000	2001	2002
Conhecimento da existência de acções de formação	Não	25,00	29,17	20,83
	Sim	64,58	68,75	77,08
	NR	10,42	2,08	2,08
Solicitações de autorização à Direcção da ESACB para frequentar acções de formação	Não	47,92	50,00	52,08
	Sim	27,08	37,50	35,42
	NR	25,00	12,50	12,50
Autorizações concedidas para frequência de acções de formação	Não	4,17	4,17	4,17
	Sim	25,00	33,33	31,25
	NR	70,83	62,50	64,58
Dificuldade em conseguir autorização para frequentar as acções de formação pretendidas	Não	27,08	39,58	37,50
	Sim	6,25	2,08	2,08
	NR	66,67	58,33	60,42
Financiamento das acções de formação frequentadas	Não	12,50	10,42	10,42
	Sim	12,50	27,08	20,83
	NR	75,00	62,50	68,75
Procura de outras acções de formação	Não	43,75	52,08	50,00
	Sim	14,58	18,75	18,75
	NR	41,67	29,17	31,25

NR – não respondeu

Pelas respostas à pergunta “Procurou outras acções de formação?” verificamos que 50% dos agentes e funcionários não docentes não procurou outras acções de formação, o que é indicador de que um grande número poderá estar satisfeito com a oferta ou então manifesta desinteresse pela formação profissional disponibilizada.

Pelas respostas à pergunta “Através de que meio teve conhecimento da existência de acções de formação?” podemos concluir que, no ano 2000, a maior parte do pessoal não docente teve conhecimento de acções de formação através dos Colegas (31,25%) situação que se alterou em 2001 e 2002, passando a ser a Direcção da ESACB a principal fonte de divulgação de acções de formação.

12.3.2 - Condições de trabalho

Outro aspecto importante que considerámos dever ser avaliado, foram as condições de trabalho existentes na ESACB. Em resposta à pergunta “Como considera as condições de segurança no local de trabalho?” (Quadro 3.47), verificamos que mais de 83% dos agentes e funcionários não docentes considera que as condições de segurança no local de

trabalho são médias (50,0%) a boas e muito boas (33,3%). No entanto, pensamos que não é de negligenciar a opinião de cerca de 17% dos trabalhadores da ESACB que consideram más as condições de segurança no local de trabalho, pelo que deverá ser feito um esforço para perceber porquê e melhorar este indicador.

Quadro 3.47 - Condições de trabalho

		Ano (%)		
		2000	2001	2002
Condições de segurança no local de trabalho	M. Boas	6,25	6,25	6,25
	Boas	22,92	27,08	27,08
	Médias	47,92	50,00	50,00
	Más	18,75	16,67	16,67
	NR	4,17	0,00	0,00
Condições de limpeza no local de trabalho	M. Boas	0,00	0,00	0,00
	Boas	18,75	18,75	20,83
	Médias	43,75	45,83	43,75
	Más	31,25	33,33	33,33
	NR	6,25	2,08	2,08
Relacionamento com os superiores hierárquicos no local de trabalho	M. Boas	20,83	22,92	22,92
	Boas	60,42	62,50	64,58
	Médias	12,50	14,58	12,50
	Más	0,00	0,00	0,00
	NR	6,25	0,00	0,00
Relacionamento com os colegas no local de trabalho	M. Boas	18,75	20,83	20,83
	Boas	68,75	68,75	68,75
	Médias	8,33	10,42	10,42
	Más	0,00	0,00	0,00
	NR	4,17	0,00	0,00

NR – não respondeu

As respostas à pergunta “Como considera as condições de limpeza no local de trabalho?” permitem-nos afirmar que, embora a maioria (64,6%) considere médias a boas as condições de limpeza no local de trabalho, cerca de 1/3 dos agentes e funcionários não docentes considera más as condições de limpeza na ESACB. De realçar que ninguém considerou muito boas as condições de limpeza. Pensamos que deverá ser feito um importante esforço para melhorar este indicador.

Pelas respostas à pergunta “Como considera o relacionamento com os superiores hierárquicos no local de trabalho?” verificamos que, no ano 2002, 87,5% dos agentes e funcionários não docentes considerou boas e muito boas as relações com os superiores hierárquicos no local de trabalho. De realçar, no entanto, que este indicador tem vindo a

melhorar ao longo dos três anos em estudo, período durante o qual ninguém referiu serem más as relações com os superiores hierárquicos.

Em resposta à pergunta “Como considera o relacionamento com os colegas no local de trabalho?” verificamos que cerca de 90% dos agentes e funcionários não docentes considera bom e muito bom o relacionamento com os colegas, situação que se tem mantido ao longo dos três anos. Estes resultados parecem indiciar colaboração, espírito de equipa e bom ambiente entre os elementos que integram o grupo de pessoal não docente da ESACB.

12.3.3 - Horários de trabalho

Ao analisarmos as respostas à pergunta “Os serviços respondem com eficácia às suas solicitações em relação a horários de trabalho?” (Quadro 3.48) verificamos que, para cerca de 75% dos agentes e funcionários não docentes, os serviços respondem bem e muito bem às suas solicitações o que é indicador de eficácia e de bom funcionamento.

Quadro 3.48 - Horários de trabalho

		(%)
Eficácia dos serviços face às solicitações em relação a horários de trabalho	M. Bem	10,42
	Bem	64,58
	Sofrível	16,67
	Mal	6,25
	NR	2,08
Eficácia dos serviços face em relação ao sistema para justificação de ausências	M. Bem	6,25
	Bem	47,92
	Sofrível	27,08
	Mal	14,58
	NR	4,17
Conhecimento do Regulamento de Horários da ESACB	M. Bem	16,67
	Bem	62,50
	Sofrível	16,67
	Mal	2,08
	NR	2,08

NR – não respondeu

Analisando as respostas à pergunta “Os serviços respondem com eficácia às suas solicitações em relação ao sistema para justificação de ausências?” verifica-se que, para cerca de 54% dos agentes e funcionários não docentes, os serviços respondem bem e muito bem às suas solicitações. No entanto, consideramos que não são de negligenciar os quase

42% de funcionários que consideram que os serviços respondem de forma sofrível a má às suas solicitações em relação ao sistema de justificação de ausências.

Pelas respostas à pergunta “Conhece o Regulamento de Horários da ESACB?” pode-se concluir que cerca de 80% dos agentes e funcionários não docentes conhece bem e muito bem o regulamento de horários.

12.3.4 - Funcionamento do sistema

Ao analisarmos as respostas à pergunta “Como funciona a divulgação de informação em relação a concursos?” (Quadro 3.49) verificamos que, embora para 50% dos agentes e funcionários não docentes funcione bem, para cerca de 27% funciona de forma sofrível, funcionando mesmo mal para 16%. De realçar que para ninguém funciona muito bem. Pensamos que estes resultados indicam necessidade de alterar a forma de divulgação de informação relativa a concursos para que este indicador seja melhorado.

Através das respostas dadas à pergunta “Como funciona a divulgação de informação em relação a legislação laboral?”, podemos concluir que apenas 1/3 dos agentes e funcionários não docentes considera que a divulgação de informação relativa a legislação laboral funciona de bem a muito bem. Pelo contrário, a maioria (56%) considera que funciona de forma sofrível a má. Isto indicia necessidade de alterar a forma de divulgação daquela informação, no sentido de a tornar mais eficiente.

Pelas respostas à pergunta “Como funciona a divulgação de informação em relação a outra legislação?” pode-se concluir que para apenas 31% dos agentes e funcionários não docentes funciona bem a muito bem. Pelo contrário, a maioria considera que funciona de forma sofrível (20,83%) a má (37,50%). Tal como para o indicador anterior, pensamos que também aqui há necessidade de alterar as coisas para tornar mais eficiente a divulgação de outra legislação.

Através das respostas à pergunta “Considera que as funções que desempenha estão adequadas à sua carreira/categoria?” pode concluir-se que quase 65% dos agentes e funcionários não docentes considera que as funções que desempenha estão adequadas à sua carreira/categoria. Pensamos que estes resultados sugerem que, de um modo geral, as pessoas se sentem bem integradas na carreira.

Após a análise das respostas dadas à pergunta “Quais as perspectivas de progressão na carreira?”, podemos concluir que só cerca de 20% dos agentes e funcionários não docentes considera ter boas e muito boas perspectivas de progressão na carreira. As pessoas não se sentem muito seguras relativamente à progressão na carreira uma vez que a maioria (58,33%) considera ter médias a más perspectivas de progressão, situação que se tenderá a agravar após a criação do quadro de pessoal não docente do IPCB. Em 5

inquéritos, o comentário feito acerca da dificuldade de progressão relaciona-se com o ter sido atingido o topo da carreira

Quadro 3.49 – Funcionamento do sistema

		(%)
Funcionamento da divulgação de informação em relação a concursos	M. Bem	0,00
	Bem	50,00
	Sofrível	27,08
	Mal	16,67
	NR	6,25
Funcionamento da divulgação de informação em relação a legislação laboral	M. Bem	0,00
	Bem	33,33
	Sofrível	35,42
	Mal	20,83
	NR	10,42
Funcionamento da divulgação de informação em relação a outra legislação	M. Bem	2,08
	Bem	29,17
	Sofrível	20,83
	Mal	37,50
	NR	10,42
Opinião sobre a adequação das funções desempenhadas para a progressão na carreira/categoria	M. Bem	14,58
	Bem	50,00
	Sofrível	18,75
	Mal	12,50
	NR	4,17
Perspectivas de progressão na carreira	M. Bem	4,17
	Bem	16,67
	Sofrível	33,33
	Mal	25,00
	NR	20,83

NR – não respondeu

Através das respostas à pergunta “Tem tido facilidade de progressão na carreira?” concluiu-se que 50% dos agentes e funcionários não docentes tem tido facilidade na progressão da carreira não acontecendo o mesmo com mais de 1/3. Dos 11 agentes e funcionários não docentes que comentaram a dificuldade de progressão na carreira, 4 referiram estar incluídos em carreiras horizontais, 3 referiram a falta de interesse dos superiores hierárquicos como factor limitante à progressão e 2 consideraram-se mesmo prejudicados.

Ao analisarmos as respostas relativas à pergunta “Em que ano(s) sentiu incentivos para fazer mais e melhor. Que tipo de incentivo?” verificamos que a grande maioria (73%) dos agentes e funcionários não docentes não tem sentido incentivos para fazer mais e melhor. No entanto, devemos realçar o aumento de 8,3% de pessoas que, entre 2000 e 2002, sentiu incentivos para fazer mais e melhor. Dos 11 agentes e funcionários não docentes que comentaram esta pergunta, 3 referiram como incentivo as melhores condições de trabalho, 2 a mudança de carreira e 2 o apoio por parte dos superiores hierárquicos.

12.3.5 - Questões gerais

Após análise das respostas dadas à pergunta “Considera que a classificação individual anual dos funcionários está a ser bem feita?” (Quadro 3.50) podemos concluir que, para 50% dos agentes e funcionários não docentes, a classificação individual de serviço está a ser bem e muito bem feita. No entanto, para um número importante de pessoas a classificação está a ser mal feita (20,83%) ou de forma sofrível (18,75%). Estes resultados denotam alguma falta de confiança nas classificações de serviço o que pode ser confirmado pelas respostas dadas pelos 7 agentes e funcionários não docentes que comentaram esta pergunta. Quatro referiam que a avaliação é tardia e 2 que não é rigorosa apresentando poucos efeitos práticos.

As respostas à pergunta “Considera importante que o serviço em que está inserido também seja avaliado?”, permitem-nos afirmar que a grande maioria das pessoas (62,5%) considera que o serviço deveria ser avaliado. Este dado é interessante e poderá sugerir a necessidade de implementação de um processo de avaliação dos diferentes serviços e sectores existentes na ESACB. Tal situação poderá contribuir para melhorar os padrões de qualidade e eficiência da Escola.

Ao analisarmos as respostas relativas à pergunta “Considera que tem cumprido as suas obrigações como funcionário ou agente?” verificamos que quase 98% dos agentes e funcionários não docentes considera que tem cumprido bem a muito bem as suas obrigações como funcionário ou agente.

Através das respostas à pergunta “Considera que os seus direitos como funcionário ou agente têm sido respeitados?” pode-se concluir que a grande maioria, quase 67% dos agentes e funcionários não docentes, considera que os seus direitos têm sido bem a muito bem respeitados. Embora 29,17% das pessoas considere que os seus direitos têm sido respeitados de forma sofrível e 2,08% considere mesmo que têm sido mal respeitados, estes resultados parecem significar que a ESACB cumpre as suas obrigações junto do pessoal, respeitando os seus direitos.

Quadro 3.50 - Questões gerais

		(%)
Forma de classificação individual anual dos funcionários	M. Bem	4,17
	Bem	45,83
	Sofrível	18,75
	Mal	20,83
	NR	10,42
Importância da avaliação do serviço em que está inserido	M. Bem	62,50
	Bem	18,75
	Sofrível	2,08
	Mal	16,67
	NR	62,50
Forma de cumprimento das obrigações como funcionário	M. Bem	45,83
	Bem	52,08
	Sofrível	0,00
	Mal	0,00
	NR	2,08
Respeito pelos direitos como funcionário	M. Bem	18,75
	Bem	47,92
	Sofrível	29,17
	Mal	2,08
	NR	2,08

NR – não respondeu

12.3.6 - Conclusões

Em conclusão podemos afirmar que o funcionamento da ESACB decorre de forma normal com aspectos a melhorar como a segurança e a limpeza das instalações. Destaca-se o bom relacionamento profissional dos funcionários entre si e com os superiores hierárquicos assim como a necessidade de implementação de um sistema de avaliação de cada serviço/sector da ESACB, factores que poderão contribuir para melhorar os padrões de qualidade e eficiência da Escola.

12.4 - Das entidades empregadoras

O estudo da opinião das entidades empregadoras dos diplomados neste curso foi, inicialmente desenhado para se proceder a um inquérito postal, a aplicar a uma amostra de potenciais empregadores. Porém, e tendo como base a experiência tida na avaliação anterior a outros cursos, bem como a da auto-avaliação da ESACB, entendeu-se que seria mais eficaz utilizar uma metodologia de maior proximidade. Assim, procedemos à

entrevista directa por telefone a 35 entidades identificadas na região de influência da ESACB. Mesmo assim a tarefa não foi facilitada, tendo-se verificado uma grande dificuldade em obter os contactos adequados com os objectivos do nosso estudo. Deste modo conseguimos contributos de 13 entidades que se mostraram disponíveis para responder ao entrevistador por telefone (técnicos superiores da ESACB que, apesar de experientes, ainda receberam formação prévia).

As entidades entrevistadas, todas elas empregam ou empregaram diplomados pela ESACB e encontram-se discriminadas no Quadro 3.51.

Quadro 3.51 - Lista das entidades empregadoras inquiridas.

Entidade	Local
IFADAP	Castelo Branco
CELFOR	Celorico da Beira
PINUS VERDE - Associação de Produtores Florestais, Apícolas e Agro-pecuários	Bogas de Cima
Associação de Produtores Florestais e Agrícolas do Concelho	Proença-a-Nova
Associação de Agricultores e Produtores Florestais do Norte do Ribatejo	Ourém
AFLOBEI	Castelo Branco
CBE- Centro de Biomassa para a Energia	Miranda do Corvo
Câmara Municipal de Figueiró dos Vinhos	Figueiró dos Vinhos
DRABI/Serviços Florestais	Castelo Branco
DRAOT	Castelo Branco
Parque Natural da Serra de S. Mamede	Portalegre
Reserva Natural da Serra da Malcata	Penamacor
SUBERCENTRO	Ponte de Sôr

Convém, na análise dos dados recolhidos, ter em consideração que os inquiridos respondem tendo como base as experiências acumuladas ao longo de vários anos, decorrentes do emprego de técnicos formados pela ESACB mas que, na maioria das vezes, não correspondem aos especificamente visados neste relatório de avaliação, nomeadamente os licenciados em Engenharia Florestal.

Independentemente do significado quantitativo das impressões recolhidas, pensamos que, pelo menos, em termos qualitativos elas são merecedoras de registo e, com tal, da nossa atenção. Apresentam-se de seguida os resultados da abordagem conseguida junto das entidades com empregados na área florestal, relativamente aos assuntos por nós seleccionados:

- **Vínculo:** 58% pertencem ao quadro e 42% estão contratados a termo certo. Os diplomados da ESA que se encontram no quadro ingressaram como bacharéis, tendo, na sua maioria, optado por fazer complemento de formação curricular (licenciatura e pós-graduações/mestrado). Os restantes são diplomados que concluíram recentemente os seus cursos quer de bacharelato (2000/02) quer de licenciatura.
- Quanto à **forma de ingresso** no posto de trabalho verifica-se que a maioria (83%) ingressou por concurso e os restantes (17%) tomaram contacto com a entidade empregadora através da realização de estágios curriculares, tendo posteriormente ficado a trabalhar na instituição.
- O **cargo/função** normalmente desempenhado pelos diplomados da ESACB é essencialmente técnico, principalmente ao nível da execução e em instituições públicas. Em organizações privadas, os diplomados têm normalmente funções de coordenação e direcção, assumindo particular relevância nos diplomados dos anos de 1991 a 1994.
- Os **diplomados da Curso de Engenharia Florestal desempenham** sobretudo tarefas ao nível da actividade florestal (pública e privada), elaboração e acompanhamento de projectos florestais, mas também na área de prevenção dos fogos florestais e indústrias transformadoras.
- Sensivelmente metade das entidades inquiridas refere que a **Qualidade de formação** ministrada na ESACB é boa, as restantes consideram-na razoável.
- Quanto a **Pontos fortes e fracos do curso**, é de referir que 46% das entidades inquiridas não identificaram qualquer destes pontos. As restantes, que apresentaram opinião formada, referiram como pontos fortes o “valor” curricula, e a componente teórico-prática, principalmente ao nível da execução. Quanto aos aspectos mais fracos do curso foram referidos a pouca informação na área das novas tecnologias, o desajustamento da formação à realidade do sector florestal, a fraca componente prática e poucos conhecimentos ao nível da conservação da natureza.
- Relativamente aos parâmetros em análise do **Nível de desempenho profissional dos diplomados**, 70% dos inquiridos referiu que os desempenhos são bons e os restantes 30% que apresentavam uma qualidade média de desempenho. De realçar, neste aspecto de avaliação, a importância não só da formação académica mas, em grande parte, da componente pessoal. Nota-se que a selecção por parte das entidades empregadoras assenta em muito nas qualidades individuais, mais do que na formação propriamente dita.

- **Nível de formação dos técnicos:** cerca de 70% das entidades empregadoras inquiridas consideraram que o nível de formação dos técnicos é bom e os restantes consideram-no satisfatório. De salientar que, foram referidas algumas debilidades nas competências formativas ao nível da informática, cartografia e SIG, extensão florestal, economia e gestão e, conhecimentos sobre os instrumentos financeiros de apoio à floresta. Estas alusões a debilidades formativas foram essencialmente veiculadas por entidades que empregam diplomados há mais tempo, deixando a ideia que são situações que já evoluíram positivamente.
- As **Sugestões apresentadas, visando uma melhor empregabilidade dos diplomados** centraram-se em torno de uma maior aposta na formação ao nível das novas tecnologias aplicadas ao sector florestal, de um maior ajustamento da formação teórica à realidade florestal e do reforço da componente prática do curso.

IV ANÁLISE CRÍTICA

1. ORGANIZAÇÃO DO CURSO

1.1 - Adequação aos objectivos definidos

Na altura da criação da ESACB houve a preocupação de efectuar alguns estudos, nomeadamente o realizado pela Comissão nomeada pelo Secretário de Estado do Ensino Superior e Investigação Científica, em 1979, a que se seguiram vários outros estudos realizados por António Réfega, em 1982 e 1983, Ário Lobo de Azevedo e Vergílio Pinto de Andrade, em 1985. Estes trabalhos prévios tiveram como objectivo principal a análise da necessidade de uma formação superior florestal no interior centro do país, tendo sido inicialmente efectuados para os distritos de Castelo Branco e Guarda e, posteriormente, estendidos ao Distrito de Portalegre. Mais tarde, a Escola iniciou um trabalho de acompanhamento do percurso profissional dos seus diplomados que tem permitido avaliar o grau de adequação da formação conferida na área florestal pela ESACB à procura de técnicos florestais.

Num quadro regional, o Curso de Engenharia Florestal encontra justificação não só, pelo facto da área de influência da ESACB abranger vastas zonas florestais ou com aptidão predominantemente florestal mas, também, porque a generalidade dos empresários florestais da região apresenta uma idade média relativamente elevada e um nível de qualificação ainda pouco adequado. Deste modo, pretende-se que os licenciados em Engenharia Florestal pela ESACB possam contribuir, quer como empresários individuais, quer como técnicos integrados em empresas ou organismos ligados ao sector florestal, para o desenvolvimento rural da região, designadamente para o relançamento da actividade florestal produtiva, para a melhoria das condições sócio-económicas das explorações e para a fixação de um número crescente de indivíduos, procurando-se, assim, atenuar a tendência de redução da população activa nesta região do país.

Tendo ainda em atenção que se tem vindo a acentuar a necessidade de que os proprietários e quadros técnicos possuam uma maior e mais efectiva capacidade de intervenção ao nível do ordenamento do espaço rural e, sobretudo, da gestão eficiente das áreas arborizadas, constitui ainda objectivo desta licenciatura conceder uma formação integrada e abrangente, assente numa base marcadamente interdisciplinar, e enquadrada numa perspectiva de utilização multifuncional e sustentada do espaço florestal

Baseando-se nestes objectivos, o curso de Engenharia Florestal procura conferir aos alunos uma sólida formação técnico-científica e permitir-lhes a aquisição de competências capazes de dar resposta às exigências e necessidades do sector florestal produtivo nas suas

várias vertentes – planeamento e projecto, gestão, produção, infra-estruturas e equipamentos e o necessário enquadramento e preservação ambiental.

Para garantir a adequação da formação conferida pelo Curso aos objectivos enunciados foi estabelecida uma organização curricular, baseada no modelo bi-etápico, que alia às temáticas *tradicionais* da formação de base silvícola, a formação em áreas complementares nos domínios das técnicas de gestão e apoio à decisão, do ordenamento do espaço rural, da conservação da natureza e dos benefícios ambientais das florestas, da implementação de sistemas agro-florestais e do aproveitamento e gestão de diversos recursos geralmente associados à floresta. A introdução destas temáticas, além de conferir novas competências aos Licenciados em Engenharia Florestal, vem alargar o âmbito do curso, indo ao encontro das ideias prevalecentes na actualidade de privilegiar as formações mais abrangentes através de cursos de *banda-larga*. Toda a formação se baseia nos conhecimentos mais actuais sobre as temáticas abordadas, suportados pelo trabalho de investigação levado a cabo pelos docentes do curso, na experiência pedagógica adquirida pelo corpo docente ao longo dos quase 20 anos de ensino florestal na Escola aliada ao recurso, embora a uma escala ainda limitada, aos mais recentes meios de comunicação audiovisual e, ainda, na utilização extensiva de modernas ferramentas de trabalho como é o caso da cartografia automática e dos sistemas de informação geográfica.

Houve ainda a preocupação de terminar o 1.º ciclo com uma formação tão completa quanto possível para um bacharel em Engenharia Florestal. Deste modo, o 1º ciclo do curso é já reconhecido pela Associação Portuguesa dos Engenheiros Técnicos (APET) e pela Federação Europeia das Associações Nacionais de Engenheiros (FEANI). Simultaneamente, na elaboração do currículo, foram consideradas recomendações das organizações profissionais para o possível reconhecimento global do curso. Em especial, foram consideradas as exigências da Ordem dos Engenheiros, tendo sido aumentada a carga horária das unidades curriculares da área da Matemática e introduzidas novas unidades curriculares em diversos domínios da engenharia.

1.2 - Base conceptual da organização curricular

O modelo conceptual deste curso é o das licenciaturas bi-etápicas, baseado em dois ciclos sequenciais de formação – o 1º Ciclo, com 3 anos de duração, confere o grau de Bacharel, enquanto que o 2º Ciclo, com uma duração de mais 2 anos, confere o grau de Licenciado. A organização curricular obedece à regra geral de agrupar no primeiro ano as unidades curriculares propedêuticas ou básicas, versando sobre as áreas do conhecimento base ou de carácter mais geral e de reservar para os anos seguintes as disciplinas técnicas, relativas a assuntos mais específicos dos objectivos dos cursos.

O nível de cobertura quanto às disciplinas de conhecimento básico é, a nosso ver, adequado. Em muitos casos, estas disciplinas têm permitido suprir a deficiente preparação dos alunos que ingressam pela primeira vez na ESACB, justificando-se assim a maior concentração de disciplinas básicas no 1.º ano.

As unidades curriculares foram diferenciadas pela sua natureza em básicas, estruturantes, aplicadas e instrumentais. O peso relativo é de cerca de 22 % para as unidades curriculares básicas, 42 % para as estruturantes, 14% para as instrumentais e 22 % para as aplicadas.

As unidades curriculares estruturantes e aplicadas da área da produção florestal são leccionadas principalmente no 1.º ciclo, abrangem áreas de formação consideradas da maior importância e, de acordo com os programas leccionados, têm um nível de cobertura que pensamos ser adequado e suficiente para a maior parte das situações que os bacharéis encontram na sua vida profissional. Deste modo, a estrutura curricular implementada neste curso permite que, ao nível do 1º Ciclo, se formem bacharéis que possuem, desde logo, um carácter vincadamente operacional, com habilitação específica nas áreas de projecto, acompanhamento e gestão florestais e planeamento e realização de operações de exploração florestal.

Na perspectiva de conferir a este curso um carácter mais abrangente ou generalista, são abordadas diversas temáticas, destacando-se as unidades curriculares na área da tecnologia dos produtos florestais (Silvotecnologia e Transformação dos Produtos Florestais), no âmbito da relação da floresta com outros sistemas produtivos rurais (Recursos Agrícolas, Pastagens e Silvopastorícia) e com actividades associadas como é o caso da cinegética (Recursos Cinegéticos), considerando-se que o nível de cobertura nestes domínios é suficiente tendo em conta a carga horária lectiva global do curso.

No domínio do planeamento, da gestão e das técnicas de apoio à decisão deparamos com um nível de cobertura que também nos parece suficiente. Muitos dos diplomados em Engenharia Florestal, entram no mercado de trabalho contratados como técnicos responsáveis por diversos níveis de produção em empresas florestais ou ligadas à actividade florestal. Nas suas funções, deparam com diversos aspectos de gestão, em qualquer das suas vertentes produtiva (em sentido estrito), financeira, de recursos humanos ou de equipamentos, que constituem componentes fundamentais na produtividade de qualquer empresa. Assim sendo, quatro unidades curriculares desta área ou a ela associadas são leccionadas no 1.º Ciclo (Introdução à Economia, Organização e Gestão da Empresa Florestal, Planeamento e Ordenamento Florestal e Extensão e Desenvolvimento Rural) e duas no 2.º Ciclo (Economia Ambiental e dos Recursos Naturais e Investigação Operacional).

As áreas de interface com as questões ambientais são contempladas sobretudo o nível do 2.º ciclo do curso, onde foram incluídas as disciplinas de Análise de Impacte Ambiental, Conservação da Natureza, Técnicas de Engenharia Biofísica, Ordenamento do Espaço Rural e Paisagismo, na nossa opinião de grande importância no contexto actual em que se enquadra a actividade florestal.

No conjunto da generalidade das disciplinas, salientam-se ainda áreas fundamentais de âmbito geral como a informática, a estatística e a modelação matemática, a cartografia e os sistemas de informação geográfica e a aprendizagem da língua inglesa, assim como outras áreas de grande importância no contexto restrito do curso de que se destacam a protecção da floresta contra incêndios, os sistemas mecanizados de trabalho florestal, a elaboração de projectos florestais e a exploração dos produtos da floresta com destaque para a produção lenhosa.

Em síntese, ao analisar o plano de estudos do curso de Engenharia Florestal, constata-se que a distribuição das disciplinas dos diferentes anos curriculares é adequada tendo em consideração os condicionalismos associados à estrutura curricular de base adoptada (estrutura bi-etápica).

Ao nível da articulação dos programas de algumas unidades curriculares parecem existir falhas pontuais que, no entanto, importa corrigir. Com efeito, constata-se não existir institucionalizado um diálogo com carácter permanente entre os responsáveis pelas diferentes disciplinas, de forma a garantir coerência de articulação entre as matérias leccionadas nas unidades curriculares. Esta articulação encontra-se, no entanto, desenvolvida de modo informal especialmente entre as unidades curriculares que integram o núcleo principal do curso. Deve salientar-se, a este propósito, que a articulação de programas é, no caso de algumas temáticas, condicionada pela própria estrutura do curso, na medida em que a existência de dois ciclos com objectivos específicos associados a cada um deles, condiciona a sequência em que as diversas unidades curriculares surgem no plano de estudos criando, assim, algumas dificuldades pontuais de articulação dos conteúdos. Constituem manifestações de articulação interdisciplinar a organização de visitas de estudo interdisciplinares e de palestras ou aulas abertas proferidas por professores ou técnicos convidados.

1.3 - Metodologia da concepção curricular

O plano curricular da Licenciatura em Engenharia Florestal foi objecto de um período de estudo relativamente prolongado ao longo do qual um conjunto de docentes de diferente formação, liderados pelo coordenador do curso, elaborou uma proposta inicial baseada numa abordagem multidisciplinar. Esta proposta foi analisada e debatida em

inúmeras discussões, em particular no seio da Unidade Departamental directamente relacionada com as áreas científicas do curso e ao nível do Conselho Científico.

Em todo o processo de elaboração da proposta e até à sua aprovação final pelo Conselho Científico foram considerados:

- os planos curriculares de cursos idênticos, tanto nacionais como estrangeiros;
- o contexto em que o sector florestal se encontrava enquadrado e a sua evolução previsível;
- a experiência adquirida durante os anos precedentes relativamente o curso de Bacharelato em Engenharia de Produção Florestal e a análise dos pontos fortes e dos pontos fracos detectados pelas anteriores Comissões de Auto-Avaliação e de Avaliação Externa
- a adequação dos conhecimentos adquiridos na formação escolar às competências necessárias na vida profissional;
- a necessidade de incutir capacidade de iniciativa e capacidade de adaptação à constante mudança e a consciência de que é fundamental a formação contínua;
- a informação disponível sobre o mercado de trabalho na área do curso e nas áreas relacionadas;
- a opinião de alunos e diplomados e a informação sobre as dificuldades encontradas no mercado de trabalho;
- os novos conhecimentos e novas tecnologias de ensino e aprendizagem;
- a necessidade de optimização dos recursos humanos e físicos da ESACB.

Uma vez implementada, qualquer estrutura curricular deve constituir uma solução dinâmica, sujeita a um processo permanente de análise e reflexão que, periodicamente, deve conduzir à sua actualização e aperfeiçoamento adequando-a, em cada momento, à evolução do sector de actividade que lhe está associado e a novas necessidades de formação. Neste sentido, a Escola tem em curso um processo de reestruturação da Licenciatura em Engenharia Florestal que, fundamentalmente, procura corrigir algumas falhas entretanto evidenciadas e, simultaneamente, adequar o plano de estudos aos princípios da Declaração de Bolonha.

1.4 - Consistência científica dos conteúdos das unidades curriculares

Podemos considerar que os conteúdos programáticos das diversas unidades curriculares que constituem o plano de estudos deste curso são técnica e cientificamente consistentes na medida directa em os docentes que os ministram possuem a adequada

experiência, formação e maturidade científica que lhes permite transmitir conhecimentos relevantes e actualizados de uma forma clara, correcta e objectiva. No caso da Licenciatura em Engenharia Florestal, a consistência científica dos conteúdos tem vindo a ser consolidada através da formação avançada dos docentes, traduzida no número crescente de docentes com os graus de mestre e doutor, bem como, através de todo o trabalho de experimentação e de investigação que ao, longo dos anos, tem sido levado a cabo. Relativamente a este aspecto, importa salientar que, não só a Escola tem feito um esforço no sentido de garantir a adequação das linhas de investigação científica à área de ensino de cada docente, como também se tem procurado enquadrar a investigação realizada com a realidade florestal regional. Este processo de aprofundamento da base regional dos trabalhos de investigação/experimentação pode ainda ser mais profundo e notório, caso aumente a autonomia da ESACB relativamente a outras instituições de ensino superior para a realização de iniciativas neste campo, principalmente quando os docentes da ESACB não estiverem dependentes de outros estabelecimentos de ensino superior para a prossecução de objectivos de formação académica. Desta forma será possível haver linhas principais de investigação assumidas pela instituição, sem prejuízo pela diversidade de áreas do conhecimento, bem como um aprofundamento da relação com a região em que a Escola está inserida.

Ainda com o objectivo de garantir a consistência científica dos conteúdos das várias unidades curriculares e em paralelo com os aspectos já referidos, tem sido preocupação da ESACB:

- disponibilizar conhecimentos científicos actualizados e pertinentes para a actividade profissional e o entendimento dos processos tecnológicos;
- articular uma carga horária compatível com a expressão que se pretende dar às diferentes unidades curriculares, procurando também um equilíbrio entre as aulas teóricas e as práticas;
- assegurar o incremento do acervo da biblioteca, em especial para assuntos de premente actualização e modernidade;
- permitir o aumento do equipamento técnico-científico a que os docentes e alunos têm acesso para a generalidade das aulas práticas e estágios.
- promover a coordenação dos conteúdos curriculares, a nível das Unidades Departamentais, do Coordenador de Curso e do Conselho Científico;

2. REALIZAÇÃO DO CURSO

2.1 - Estratégias da realização curricular

O funcionamento do Curso de Licenciatura em Engenharia Florestal decorre numa base semestral em que a generalidade das unidades curriculares possuem uma carga lectiva de 4 horas semanais, distribuídas igualmente por aulas práticas e teóricas. Em geral, as aulas práticas destinam-se a concretizar e aplicar os conhecimentos ministrados nas aulas teóricas. No caso de algumas unidades curriculares, aquela carga lectiva é exclusivamente de carácter teórico-prático por se considerar mais adequado, do ponto de vista pedagógico, à abordagem das respectivas temáticas. Em termos genéricos, verifica-se que as aulas laboratoriais predominam no 1.º ano no âmbito da leccionação das disciplinas de base, as aulas teórico-práticas são leccionadas essencialmente durante o 1.º ciclo. Em diversas unidades curriculares as aulas práticas envolvem trabalho de campo que, no caso das unidades curriculares de carácter aplicado, corresponde a situações de trabalho real como acontece, a título de exemplo, na unidade de Projectos Florestais. Por outro lado, nalgumas unidades curriculares a leccionação das aulas práticas e teórico-práticas decorre em instalações da ESACB predominantemente vocacionadas para as temáticas do curso como é o caso do Viveiro Florestal e do Parque Botânico.

Face à importância que a Escola atribui à componente prática da formação dos alunos, têm sido organizados, em colaboração com o Centro de Operações e Técnicas Florestais da Direcção Geral das Florestas, estágios práticos em exploração florestal com a duração de 5 dias úteis. Nestes estágios, realizados no 2º semestre do 3º ano e no âmbito das unidades curriculares de Operações Florestais e de Exploração Florestal, os alunos tomam contacto directo com um conjunto de equipamentos florestais que, de outra forma, não seria possível. Este contacto envolve a descrição e a operação de diversas máquinas e equipamentos florestais, bem como a introdução às técnicas de exploração baseadas no recurso a esses equipamentos.

Além da modalidade de funcionamento, comum à generalidade das unidades curriculares e baseada na leccionação de aulas práticas e teóricas ou, simplesmente, teórico-práticas, o plano de estudo integra uma unidade de Seminário no final do 1º Ciclo e um estágio curricular (Trabalho de Fim-de-Curso) para conclusão do 2º Ciclo. O Seminário consiste num trabalho individual elaborado e apresentado no âmbito das temáticas abordadas no Curso, com base numa revisão bibliográfica, podendo ser complementado ou não por uma componente prática. O estágio curricular corresponde a um trabalho individual sobre um tema no âmbito do curso, envolvendo necessariamente uma componente prática e enquadrado por um plano previamente estabelecido e sujeito a análise no âmbito do Conselho Pedagógico.

O desenvolvimento de actividades no âmbito destas unidades curriculares permite o contacto com as empresas e instituições na perspectiva de integração profissional dos alunos e, simultaneamente, promove a realização de tarefas relacionadas com a expectativa do futuro exercício profissional. Em especial, o estágio curricular tem permitido ainda o envolvimento dos alunos em actividades de investigação e experimentação desenvolvidas pelos docentes da Escola.

Ao longo de todo o curso, mas em especial a partir do 2º ano, é estimulada a realização de trabalhos de grupo, sendo prevista a sua realização no âmbito de diversas unidades curriculares. Contudo, é também promovida a realização individual de trabalhos de índole prática ou aplicada sempre que, do ponto de vista pedagógico, esta estratégia se revele mais apropriada. Em qualquer dos casos, procura-se fomentar o trabalho autónomo dos alunos.

A incorporação de meios audiovisuais e de tecnologias multi-media na actividade lectiva, tem merecido grande atenção por parte, não apenas dos docentes, mas também dos alunos no âmbito da apresentação de trabalhos práticos, de seminários e de estágios. Contudo, algumas limitações de carácter material têm restringido a generalização do recurso a estes meios.

2.2 - Metodologias de acção pedagógica

De um modo geral, tem sido garantido o ajustamento das práticas pedagógicas à especificidade das diversas unidades curriculares. As práticas pedagógicas desenvolvidas no âmbito das diferentes unidades demonstraram estar ajustadas às suas especificidades. Nas disciplinas de natureza básica são privilegiados os processos de ensino expositivos complementados com trabalhos práticos de demonstração, aplicando temas fundamentais do programa teórico, sendo ainda analisados casos de estudo. Nas disciplinas de carácter instrumental realizam-se trabalhos práticos de laboratório e outros exercícios práticos de acordo com protocolos definidos. Nas unidades curriculares estruturantes e de aplicação/especialização os métodos expositivos e demonstrativos são complementados com a realização de trabalhos práticos ou de projectos, realizados individualmente ou em grupo, com a promoção de palestras e seminários sobre temáticas relevantes para o curso e com visitas de estudo, quer no âmbito de unidades curriculares específicas, quer multidisciplinares.

O recurso a meios audiovisuais e a novas tecnologias de informação e comunicação para apresentação das matérias tem sido apenas limitado pela disponibilidade de meios materiais uma vez que, como se referiu anteriormente, a generalidade dos docentes reconhece o importante papel que estes meios podem desempenhar e estão motivados para o seu emprego ao nível das unidades curriculares que ministram. Do mesmo modo, é

notório o empenho que muitos alunos põem em recorrer a soluções deste tipo nos trabalhos que elaboram e nas apresentações que realizam.

No que se refere aos recursos informáticos, deve salientar-se que os alunos dispõem de 4 salas de informática, além do Laboratório de SIG/CAD que podem utilizar habitualmente para a realização dos seus trabalhos académicos e a que têm acesso em permanência. O Laboratório de SIG/CAD desempenha, a este nível, um papel relevante uma vez que são várias as unidades curriculares que recorrem às ferramentas disponibilizadas neste laboratório, quer no âmbito das aulas, quer para a realização de trabalhos e projectos pelos alunos.

No âmbito do apoio pedagógico aos alunos, merece destaque o acesso a bibliografia específica para cada unidade curricular. O apoio bibliográfico é assegurado, não apenas pela biblioteca da Escola, mas também através dos textos elaborados pelos docentes como suporte às matérias que leccionam.

O apoio e acompanhamento directo dos alunos por parte dos docentes está também contemplado no Regulamento Interno da ESACB, sendo definido um horário de atendimento aos alunos. Este procedimento é seguido pela generalidade dos docentes, existindo uma disponibilidade por parte destes para o acompanhamento dos alunos que, quando possível, não se restringe àquele horário.

2.3 - Trabalho científico associado

Durante o período em análise, os docentes da ESACB participaram em projectos de investigação directamente relacionados com matérias do âmbito do curso de Engenharia Florestal, dos quais foram realizados em parceria com outras instituições.

Alguns destes trabalhos relacionam-se com o trabalho individual de docentes para a realização de dissertações conducentes à obtenção de graus académicos. Tem-se verificado que a exigência, imposta a cada docente, em obter graus académicos indispensáveis ao percurso na carreira docente, origina alguma dispersão por equipas de investigação em áreas científicas muito diversas e específicas, exteriores à Escola, em instituições geograficamente afastadas. Contudo, estas situações tenderão a reduzir-se à medida que a Escola for consolidando a sua capacidade para propor, implementar e coordenar linhas de investigação autónomas.

Nalgumas das linhas de investigação desenvolvidas por docentes da ESACB tem vindo a ser possível integrar alunos do curso, sobretudo no âmbito da realização dos seus estágios curriculares. Também neste âmbito, diversos alunos têm participado em trabalhos realizados pela Escola para entidades exteriores contribuindo, assim, para a importância acrescida que o apoio à comunidade por parte da ESACB tem vindo a assumir.

Grande parte dos projectos de investigação são apoiados por programas específicos de financiamento, o que à partida é o garante do reconhecimento do seu interesse e validade científicos. Em consequência, estes projectos de investigação têm dado origem a uma considerável produção científica.

A produção científica tem sido divulgada através de dissertações, relatórios, artigos publicados e apresentações feitas em congressos.

3. RECURSOS DISPONÍVEIS

3.1 - Recursos Humanos

O corpo docente da Escola distribui-se, predominantemente, pela classe etária entre os 30 e os 50 anos de idade, possuindo uma experiência lectiva média na ESACB de ____ anos, com cerca de 00,0% dos docentes do curso a exercer actividade pedagógica há 10 ou mais anos. A formação dos docentes tem-se caracterizado por uma dinâmica permanente, quer ao nível da obtenção dos diferentes graus de qualificação académica - mestrado e doutoramento - quer no que diz respeito a outros cursos de formação, de curta ou média duração. Paralelamente à dinâmica de formação ou a ela associada, são diversos os projectos de investigação, em curso e já realizados, muitos deles em parceria com outras instituições e, por isso, promotores de intercâmbio científico e cultural. Em conjunto, estes aspectos permitem ajuizar da boa qualidade e consistência científica e técnica do corpo docente da Escola.

A assiduidade dos docentes pode medir-se pelo número de aulas realizadas face ao número previsto no calendário escolar. Os valores obtidos para este índice encontram-se, para cada disciplina, nos quadros 3.7, 3.8 e 3.9 do capítulo III. Relativamente ao ano lectivo de 2002/03, estes índices tomaram valores muito próximos de 100% para a grande maioria das unidades curriculares.

Actualmente, a ESACB participa em cerca de 50 protocolos com diversas instituições ou entidades, sendo que 12 destes protocolos se relacionam directamente com o âmbito do curso. Contudo, na sua maior parte estes protocolos não são adequadamente coordenados de modo a clarificar os seus objectivos e a garantir o seu cumprimento pelos signatários impondo-se, portanto, um esforço continuado para ultrapassar estes problemas e evitar que se repitam em novos protocolos que venham a ser estabelecidos.

3.2 - Instalações

As condições de trabalho consideram-se, de um modo geral, boas no que se refere ao apoio institucional, à adequação das instalações e à disponibilidade e acessibilidade do equipamento didáctico, por parte de professores e alunos.

A ESACB dispõe de salas de aula em número adequado. Os laboratórios ocupam uma área apreciável das instalações existentes, abrangendo actividades muito diversificadas importantes para a formação básica e específica dos alunos.

A análise dos valores obtidos para os índices de ocupação relativos a salas de aula e laboratórios mostra que, de forma geral, a sua capacidade tem sido ajustada. As condições de arranjo e conforto das salas de aula consideram-se adequadas. No que se refere às condições ambientais algumas salas apresentam deficiências ao nível da acústica.

O Sector de Viveiro Florestal e Parque Botânico permite o apoio a aulas práticas de diversas disciplinas, bem como a realização de estágios curriculares, contribuindo positivamente para a formação prática dos alunos.

A acessibilidade dos alunos aos locais de aula em salas, laboratórios ou em campos de cultura é dificultada pelo afastamento existente entre alguns desses locais. Contudo, tem sido tomado em conta este aspecto na elaboração dos horários, no sentido de reduzir ao mínimo o número e dimensão de trajectos a impor aos alunos entre as aulas previstas para o mesmo período.

O número de gabinetes de professores é suficiente, sendo, na generalidade dos casos, cada gabinete partilhado por dois docentes.

Em relação às salas de estudo, existe algum grau de insatisfação dos alunos. No entanto, os alunos dispõem de uma sala, onde podem fazer trabalho de grupo ou individual, com sete mesas, 28 lugares sentados e quatro computadores. Dispõem ainda da Biblioteca, que funciona em horário contínuo das 9 h às 19 h, regendo-se por um regulamento próprio de funcionamento, aprovado em reunião de Conselho Pedagógico e homologado pelo Director da Escola.

3.3 - Equipamentos

Os equipamentos disponíveis, quer para docentes quer para alunos, consideram-se actualizados. Quer ao nível dos laboratórios, quer nos sectores que prestam apoio directo ao curso, os equipamentos são diversos e adequados para a docência das aulas práticas do curso. Existem ainda equipamentos mais específicos para apoio a trabalhos de investigação.

Os meios informáticos constituem actualmente o exemplo mais rápido de evolução. Os docentes da Escola dispõem, na sua quase totalidade, de um computador pessoal adquirido nos últimos dois anos e ligados entre si através de uma rede local da ESACB (Intranet) e com ligação à Internet.

A Escola dispõe de quatro salas de informática para os alunos com uma capacidade média de 32 lugares, com ligação à Intranet e Internet. Duas das salas destinam-se a aulas e

as outras duas para utilização pelos alunos. A sala com equipamento mais antigo (com cerca de quatro anos) está presentemente a ser actualizada com novos computadores.

O software disponibilizado na rede local da Escola tem tido uma actualização permanente.

A Biblioteca engloba todas as áreas científicas relacionadas com os cursos ministrados. Existe um fluxo anual de actualização da biblioteca através da aquisição de obras que é feita mediante propostas dos docentes reunidas em cada unidade departamental.

4. RESULTADOS OBTIDOS

Os regimes especiais que são praticados na ESACB abrangem os trabalhadores-estudantes, os dirigentes associativos, os alunos militares e os estudantes eleitos para órgãos de gestão da ESACB e/ou IPCB, regendo-se pela legislação em vigor.

A calendarização das provas de avaliação é definida no início do semestre mediante proposta do Conselho Pedagógico após consulta dos docentes responsáveis pelas diferentes unidades curriculares, sendo posteriormente homologada pelo Director da ESACB. O tipo de avaliação está especificado no Regulamento Interno da ESACB, sendo previstas as modalidades de avaliação contínua, periódica e por exame final. Os períodos reservados para a realização das várias épocas de exame, incluindo as épocas especiais para conclusão de ciclo/curso e para trabalhadores estudantes, são estabelecidas atempadamente antes do início do ano lectivo, quando da elaboração do calendário escolar.

Com base na análise das taxas de insucesso nas unidades curriculares não se verificaram situações de anormalidade. As taxas de aprovação mais baixas observadas no período em análise é de cerca de 20%. Por outro lado, em 90% das disciplinas a taxa de reprovação foi inferior a 50%. Verificou-se ainda que as taxas de reprovação são mais elevadas nas disciplinas de natureza básica, leccionadas no primeiro ano, em especial nas disciplinas da área da matemática e da física. Tal deve-se, provavelmente, a uma insuficiência na preparação dos alunos que ingressam na ESACB, tendo-se procurado ultrapassar este problema, com um sucesso significativo, através da realização de aulas suplementares, como aconteceu no ano lectivo de ____/____ na disciplina de _____.

Depois de concluir o 1º Ciclo, constata-se que a maioria dos alunos segue a licenciatura, verificando-se que um número significativo de alunos terminam obtém o grau de licenciado em 2 anos. Pode concluir-se que neste triénio os tempos médios de conclusão do curso são aceitáveis, em especial no que se refere à conclusão do 2º Ciclo.

O período de duração do estágio de licenciatura reduziu-se relativamente ao que se verificava no antigo curso de Engenharia de Produção Florestal. Com efeito, o período de mais de 12 meses necessário para realizar o estágio daquele curso de bacharelato, sofreu uma redução. 49% dos estágios realizados no período em análise tiveram uma duração entre 6 a 12 meses, havendo cerca de 29% de alunos que concluíram o seu estágio em 6 meses.

De destacar ainda que cerca de 92% dos estágios foram realizados em entidades públicas ou privadas de índole técnica ou de investigação, sendo importante estimular esta ligação com o exterior de modo a permitir o contacto directo dos alunos com a actividade florestal, familiarizando-os com a futura vida profissional.

5. AMBIENTE DE TRABALHO

A coordenação do curso em análise é realizada pela figura do Coordenador de Curso, nomeado a partir do meados de 1999, só se tendo, no entanto, aprovado as suas funções em reunião do Conselho Científico de 19 de Abril de 2002. No início de 2003 procedeu-se à primeira eleição dos coordenadores dos diversos cursos da ESACB. Apesar de não se verificarem reuniões regulares para apreciação do funcionamento do curso, alguns problemas esporádicos que vão surgindo são resolvidos pontualmente entre os intervenientes mais directamente relacionados. A este respeito, cerca de 46% dos docentes considera que o número de reuniões relacionadas com o curso é razoável (Quadro 3.42, capítulo III).

6. CULTURA DE QUALIDADE

Tendo em consideração toda a informação e as acções decorrentes dos dois momentos de auto-avaliação (à instituição e ao curso) precedentes do presente trabalho, podemos afirmar que existe em torno do curso de Engenharia Florestal uma cultura de qualidade. Porém, no nosso entender, esta afirmação carece de algumas considerações por forma a esclarecer aspectos que consideramos fundamentais.

Se entendermos a cultura de qualidade como o resultado da interacção de todo um conjunto de factores, tais como, humano (docente e não docente), de organização e funcionamento curricular, de acesso à informação e sua divulgação, de infra-estruturas e equipamentos, entre outros, podemos afirmar que a cultura de qualidade que actualmente se identifica resulta de um esforço global continuado ao longo de todo o percurso da ESACB, independentemente de cada um dos cursos que ministra. Desde o seu regime de instalação até ao momento actual, verificou-se sempre, por parte dos seus dirigentes e órgãos responsáveis, essa preocupação. Neste processo, cada passo dado baseou-se sempre

na análise do trabalho já desenvolvido e, sobretudo, na apreciação dos frutos desse trabalho, reflectindo uma preocupação permanente de avaliar o desempenho da Escola e dos seus cursos.

Ao nível dos recursos humanos foi sempre preocupação recrutar docentes numa perspectiva de necessidades de formação bem caracterizadas, para além de tentar garantir a necessária estabilidade contratual, daí que o quadro docente da ESACB esteja completo e que cerca de 95% do seus docentes estejam em regime de exclusividade; a sua qualificação académica tem também merecido uma atenção permanente. Para o bom funcionamento dos serviços tem-se procurado assegurar a actualização de conhecimentos por parte do pessoal não docente que se tem traduzido na frequência de diversas acções de formação aos mais diferentes níveis. Estes são indicadores que revelam profissionalismo e dedicação ao trabalho.

A organização e funcionamento curricular tem recebido, por parte do Conselho Científico, uma atenção permanente, procurando reflectir a evolução das necessidades de formação regionais e nacionais.

O acesso à informação e sua divulgação é considerado hoje o factor básico no desenvolvimento de qualquer área das sociedades modernas pelo que tem também sido objecto de desenvolvimento permanente também reflectido neste relatório.

Não deixamos no entanto de reconhecer que todo este esforço necessita agora de ser objecto de um processo de avaliação sistemática e permanente, com base em critérios objectivos e claros mas também comparáveis, por forma a poderem ser feitas análises e reflexões que permitam implementar de uma forma racional medidas e estratégias de curto e médio prazo para correcção e melhoria de funcionamento de todo o sistema, na certeza de alcançar índices de qualidade mais elevados e mais consistentes. Neste sentido, foi criado, em _____, o Gabinete de Auto-avaliação da ESACB

7. DIFUSÃO DO CURSO

A divulgação dos cursos da ESACB é uma das acções a que esta tem vindo a dispensar atenção crescente ao longo dos últimos anos. No que respeita ao período de referência deste relatório, a ESACB, através da sua Comissão de Divulgação, especificamente designada para o efeito, participou em diversas acções de divulgação, isoladamente ou em conjunto com as demais escolas do IPCB, com a colaboração e coordenação deste, junto das escolas secundárias na área de influência da ESACB. Esta

Comissão tem igualmente recorrido a vários processos para divulgar os seus cursos, nomeadamente a Licenciatura em Engenharia Florestal.

Foi elaborada uma brochura actualizada para a divulgação de todos os cursos ministrados na ESACB com a seguinte informação: os meios de que dispõe, a organização curricular, os objectivos e saídas profissionais de cada curso.

A apresentação dos cursos ministrados na ESACB junto dos finalistas do ensino secundário tem sido garantida através do envio periódico de folhetos de divulgação da ESACB para todas as Escolas Secundárias da região assim como todas as Escolas Técnico-Profissionais (na área agrícola e florestal) do País.

A ESACB também tem vindo a participar anualmente no Dia da Ciência com a organização de actividades interactivas nos diferentes espaços da ESACB.

Em 2001 foi aberto um concurso público para a criação de um logotipo da ESACB, com a atribuição de um prémio simbólico ao autor da proposta vencedora tendo, posteriormente, sido encomendada a impressão deste logotipo em vários tipos de brindes.

A participação da ESACB em feiras tem constituído uma forma de divulgar os seus cursos junto dos potenciais interessados. No âmbito desta participação, foram elaborados vários *posters* e painéis de divulgação dos cursos assim como colecções de fotografias digitalizadas dos espaços da Escola. Foi também realizado, recentemente, um filme sobre a Escola e o seu Parque Botânico. Ao longo do último ano do período em análise as principais actividades desenvolvidas pela Comissão de Divulgação e Representação da ESACB envolveram:

- A participação na OVIBEJA – Beja
- A organização de visitas de estudo das Escolas Técnico Profissionais de todo o território Nacional.
- A participação na Feira Vocacional de Castelo Branco, no NERCAB.
- A participação no 2º Salão do Ensino Superior em Braga
- A participação na Feira das Actividades no NERCAB – Castelo Branco
- A participação na I Mostra de Ciência – Fundão

Para o ano de 2004 e até ao momento, está prevista a participação da ESACB nos seguintes eventos:

- Portugal Ambiente, na EXPONOR de 14 a 17 de Abril de 2004
- Didática, na EXPONOR de 6 a 9 de Maio de 2004

Além dos aspectos referidos, há ainda que salientar a existência de um *site* na Internet (www.esa.ipcb.pt) onde é disponibilizada informação actualizada sobre os cursos da ESACB e sobre actividades associadas ao funcionamento da instituição.

8. IMAGEM SOCIAL DO CURSO

O Instituto Politécnico dispõe de uma Unidade de Inserção na Vida Activa (UNIVA) para os diplomados das suas unidades orgânicas, entre os quais se encontram os diplomados em Engenharia Florestal. A UNIVA visa fornecer serviços de apoio à orientação e colocação, à organização de estágios e formação profissional e outras formas de contacto com o mercado de trabalho. Em termos específicos apresenta como objectivos o acolhimento, a informação e orientação profissional e o apoio e acompanhamento dos jovens diplomados em experiências no mundo do trabalho tendo para isso desenvolvido as seguintes actividades:

- Acolhimento, informação e orientação profissional;
- Informação e orientação escolar visando a integração na vida activa;
- Apoio à frequência de estágios e curso de formação profissional e a promoção de contactos regulares com as empresa e outras entidades empregadoras;
- Recolha e divulgação de ofertas de emprego e de formação profissional.

Relativamente ao acompanhamento dos antigos diplomados, apesar de ainda não existir uma organização formal para o efeito, espera-se que, a breve prazo, esteja concretizada a ideia de formar uma Associação de Diplomados da ESACB, que venha a desenvolver acções específicas de acompanhamento dos diplomados.

Porém, é de salientar, que a ESACB desde sempre tem feito estudos sobre a inserção e percurso profissional dos seus diplomados. Destes estudos têm sido retiradas algumas indicações que têm sido levadas em consideração, designadamente:

- Sobre a necessidade de reforçar as componentes práticas da formação;
- Sobre a importância de uma maior aproximação das práticas à realidade florestal do país;
- Sobre a necessidade de atender à preparação para o desempenho profissional;
- Sobre a identificação de áreas de formação com sentido de oportunidade;
- Sobre a necessidade de levantamento das necessidades de formação, de especialização ou de actualização.

Apoiando-nos na informação que nos foi disponibilizada através dos estudos à inserção profissional dos diplomados e de opinião das entidades empregadoras (Capítulo

III, pontos 11.3, 12.1 e 12.4) podemos proceder a uma apreciação global dos aspectos visados.

No que se refere aos diplomados

- O grau de satisfação que manifestam relativamente ao seu Curso é francamente positivo, apesar de, em alguns casos, as questões relacionadas com o mercado de trabalho conduzirem a uma apreciação negativa, e como tal, merecem atenção redobrada.
- Podem-se considerar como satisfatórios os dados relativos à obtenção e à mobilidade no emprego, com particular relevância para o facto da maioria se verificar dentro do sector agrário.
- No desempenho das actividades profissionais os diplomados exercem um conjunto de cargos e responsabilidades às quais se encontram afectos um grande leque de tarefas e funções a maioria consistentes com a formação facultada pelo curso.
- O sector privado predomina entre as entidades empregadoras, desempenhando as empresas do ramo e as organizações de produtores um papel preponderante.

No que se refere às entidades empregadoras

- Detêm uma imagem bastante favorável relativamente à formação ministrada no curso de Engenharia Florestal e apresentam um grau de satisfação elevado relativamente ao desempenho profissional dos diplomados.

No que respeita à acreditação do Curso de Engenharia Florestal da ESACB e à inscrição dos seus diplomados em Ordens ou Associações Profissionais de Engenharia é preciso considerar a particular importância económica e social de que se reveste a profissão do engenheiro em ciências agrárias na sua vertente técnica, bem como, o modo como os seus diversos ramos de especialidade intervêm na sociedade civil. Nessa medida, é exigida a definição e execução de um conjunto de regras que constituem o enquadramento essencial do acesso e exercício das áreas de actividade e saber compreendidas na profissão.

Existem duas Associações profissionais do sector: a OE - Ordem dos Engenheiros (criada pelo Decreto-Lei n.º 27288/36, de 24 de Novembro) e a ANET - Associação Nacional dos Engenheiros Técnicos (criada pelo Decreto-Lei n.º 349/99 de 2 de Setembro).

A Ordem dos Engenheiros tem como escopo fundamental contribuir para o progresso da engenharia, estimulando os esforços dos seus associados nos domínios científico, profissional e social, bem como o cumprimento das regras de ética profissional, dependendo o exercício da profissão da atribuição do título de Engenheiro, o qual é precedido de inscrição como membro efectivo da Ordem. A admissão como membro

efectivo depende da titularidade de licenciatura, ou equivalente legal, em curso de Engenharia, estágio e prestação de provas.

Poderão ser membros estagiários da Ordem os licenciados em Engenharia oriundos de “cursos acreditados” sendo a estes dispensado o exame de admissão. Todos os licenciados em cursos não acreditados poderão candidatar-se a membros Estagiários, e após realização do estágio e aprovação em exame de admissão, ser admitidos como membros efectivos.

A ANET - Associação Nacional dos Engenheiros Técnicos, é a associação pública representativa dos detentores de bacharelato em Engenharia, ou formação legalmente equiparada, que exercem a profissão de engenheiro técnico sendo, entre outras, atribuição da Associação a concessão do título de engenheiro técnico. A admissão como membro efectivo depende apenas de inscrição e prova de titularidade de bacharelato em Engenharia em curso oficialmente reconhecido ou formação legalmente equiparada.

O curso de Licenciatura em Engenharia Florestal ao conferir, em modelo bi-etápico, os graus de Bacharelato e Licenciatura, permite que os técnicos formados se inscrevam em ambas as associações referidas. Para a ANET como foi referido, basta apenas a inscrição, enquanto que para a OE, como se tratam de cursos não acreditados, haverá necessidade de realização de exame para admissão como Membro Estagiário, realização de Estágio com Patrono ou Estágio Profissional, e subsequente passagem a Membro Efectivo.

Não dispomos de dados sobre o número de técnicos inscritos em qualquer das referidas associações mas tem havido constante preocupação em informar os jovens diplomados da existência dessas associações profissionais e do interesse de a elas pertencerem.

V. CONCLUSÕES

Com base na informação recolhida pela equipa de avaliação da qual resultaram os capítulos anteriores, procedeu-se à análise qualitativa dos aspectos considerados mais relevantes. Produziu-se, assim, um conjunto de indicadores que são objecto de juízos e sugestões segundo uma perspectiva construtiva e integradora de um sistema de qualidade. Deste modo, e seguindo as indicações propostas pelo guião, apresentamos um leque de observações qualitativas sobre os assuntos que julgámos mais pertinentes - os pontos fortes e os pontos fracos – e identificamos as medidas ou propostas que, prioritariamente, importará desenvolver.

A ESACB encara o ensino da Engenharia Florestal como uma actividade promotora do desenvolvimento de um conjunto de capacidades e conhecimentos que permitam aos diplomados apresentarem-se aptos para o desempenho profissional como técnicos no sector florestal. Nesta perspectiva e em termos genéricos o curso revela-se equilibrado, com um plano de estudos adequado, embora condicionado pela estrutura bi-etápica, sendo estas qualidades em geral bem reconhecidas pelas entidades empregadoras.

Reportando-nos ao período de análise no presente relatório, verificamos que o nível de preparação dos alunos que ingressam no curso de Engenharia Florestal é relativamente baixo e, em muitos casos, a motivação dos alunos para se empenharem num curso inserido no sector agrário é fraca. Esta situação pouco tem evoluído e constitui, à partida, um factor limitante em qualquer processo de formação. Não obstante, tem-se conseguido implementar uma estratégia de formação de nível superior que tem atenuado as referidas limitações. Os diplomados pela ESACB têm uma boa aceitação pelas entidades empregadoras, junto das quais têm demonstrado um bom desempenho, facto que constitui para nós, um bom indicador do nível de adequação do ensino

Relativamente ao Curso de Bacharelato em Engenharia de Produção Florestal que antecedeu o actual Curso de Licenciatura, verificou-se uma evolução positiva que se pode sistematizar nos seguintes pontos:

- Evolução positiva das matérias leccionadas no curso no âmbito das inter-relações entre a floresta e o ambiente;
- No domínio do planeamento e gestão, houve também uma evolução positiva relativamente ao curso de Engenharia de Produção Florestal no sentido de conferir aos diplomados capacidades acrescidas nestes domínios;
- Em relação à formação conferida na área da cartografia automática e dos sistemas de informação geográfica, bem como em relação ao recurso a técnicas

de apoio cartográfico baseadas no uso de GPS (Global Positioning System), verificou-se uma evolução muito significativa que permitiu que, em diversas unidades curriculares, estas técnicas e ferramentas pudessem ser utilizadas habitualmente, facultando aos diplomados uma sólida capacidade de trabalho nestas áreas;

- Verificou-se uma redução significativa do período de tempo necessário para obtenção do grau de Bacharel, relacionada, essencialmente, com a alteração do Trabalho de Fim-de-Curso que se realizava no final do Bacharelato, para a unidade curricular actual de Seminário;
- O corpo docente que ministra o curso tem vindo a ser consolidado, tornando-se mais estável, com um nível mais elevado de qualificação técnica e científica, bem como com maior experiência pedagógica nas diversas áreas científicas;
- Como resultado dos aspectos referidos nos pontos anteriores, julgamos que, aos licenciados em Engenharia Florestal pela ESACB, é conferida uma formação que os capacita para intervir nas mais diversas áreas do sector florestal. Enquanto alunos, os diplomados são incentivados no sentido de desenvolverem um espírito criativo e inovador que lhes proporcione uma melhor versatilidade e adaptação às solicitações do mercado de trabalho e ao desempenho da sua profissão;
- A produção científica em revistas de divulgação nacionais tem vindo a aumentar, contribuindo para a divulgação dos trabalhos realizados, bem como para a divulgação da Instituição;
- Relativamente à investigação desenvolvida pelos docentes que ministram o curso, existem, para além da investigação que é desenvolvida no âmbito e na continuidade dos cursos de mestrado e programas de doutoramento, algumas iniciativas de projectos de investigação da Escola integradoras dos seus corpos docente e não docente, direccionados para temáticas regionais e desenvolvidos ao abrigo de programas nacionais de apoio à investigação/experimentação;

Ao nível da ESACB, reflectindo-se posteriormente na evolução positiva do curso, destacam-se os seguintes pontos:

- Aumento e actualização de equipamento informático e projectores multimédia disponíveis para docentes e alunos. É desejável dar continuidade a esta acção;

- Aumento do número de protocolos celebrados com outras Instituições, mas continuando a não existir coordenação para a maior parte deles, que clarifiquem os objectivos e garantam o seu cumprimento pelos signatários;
- Alargamento do período de funcionamento da biblioteca, funcionando em horário contínuo das 9 horas às 19 horas, nos dias de semana;

1. PONTOS FORTES

- Cumprimento dos objectivos definidos para o curso proporcionando uma formação teórica completa e uma preparação adequada para o exercício da maior parte das funções profissionais que os diplomados da ESACB desempenham;
- O estágio integrado no curso e, na maior parte dos casos, realizado no exterior, em instituições privadas ou públicas, potencializando a inserção profissional dos diplomados;
- Qualidade do ensino ministrado pelos docentes adstritos ao curso, associada à sua assiduidade e ao seu nível científico os quais, na sua maioria, exercem funções em regime de exclusividade;
- Disponibilidade, na Escola, de um adequado conjunto de infra estruturas de ensino e material de apoio à aprendizagem, tendo vindo a verificar-se um aumento significativo do equipamento laboratorial disponível, proveniente, em certa medida, de verbas atribuídas a projectos de investigação desenvolvidos pelos docentes;
- Aumento substancial do acervo da biblioteca, incluindo meios informáticos e de pesquisa em bases de dados;
- Existência de meios informáticos actualizados, equipamento e programas, disponível para uso pelos alunos e docentes em quantidade adequada;
- Existência do Parque Botânico que proporciona condições para a leccionação de diversas unidades curriculares do curso, para além de constituir uma importante infraestrutura ao serviço da comunidade envolvente;
- Oferta de um curso de mestrado em Gestão e Conservação da Natureza;
- Oferta de cursos de curta duração em áreas complementares, no âmbito das actividades levadas a cabo pelo Sector de Viveiro Florestal e Parque Botânico;

- Envolvimento da Escola em acções de Apoio à comunidade materializadas sob duas vertentes:
 - a) em resposta a solicitações específicas ou em resultado de colaborações institucionalizadas, através da realização de análises laboratoriais, elaboração de projectos e de planos de apoio ao desenvolvimento, assim como planos de ordenamento e gestão de recurso naturais;
 - b) através dos trabalhos desenvolvidos no âmbito de estágios curriculares.
- Reconhecimento, pelos diferentes órgãos de gestão da ESACB, da importância dos docentes frequentarem acções de formação e actualização de curta duração;
- Elevado número de candidaturas a projectos de investigação, desenvolvimento experimental e divulgação por parte de docentes e técnicos adstritos ao curso (PAMAF; AGRO, FCT; INTERREG; PRODEP);
- Implementação de rotinas regulares de apresentação de palestras e de realização de seminários, de que são exemplo os ciclos de seminários organizados pela Unidade Departamental de Silvicultura e Naturais, visando, em especial, a divulgação do trabalho de investigação e experimentação desenvolvidos na Escola;
- Existência de uma publicação periódica técnico-científica (Agroforum) de divulgação de trabalhos de índole técnica e científica no âmbito das matérias leccionadas nos curso da Escola;
- Participação de técnicos e especialistas exteriores à Escola em reuniões técnico-científicas promovidas pela ESACB;
- Bom relacionamento entre docentes e alunos, não só ao longo do seu percurso académico na Escola como no acompanhamento e apoio ao desempenho profissional dos ex-alunos, que com frequência estabelecem contactos;
- Apoio à instalação e manutenção do Centro de Estudos e Recuperação de Animais Selvagens de Castelo Branco, bem como ao Núcleo de Ecologia da ESACB.

2. PONTOS FRACOS

- Decréscimo da procura do curso;

- Deficiente articulação interdisciplinar entre programas de unidades curriculares, em parte devida à ineficiência da estrutura curricular bi-etápica;
- Fraca participação dos alunos nas aulas teóricas;
- Fraco rendimento dos alunos nas áreas de matemática e física traduzido por elevadas taxas de reprovação;
- Fraca participação dos alunos em trabalhos de investigação desenvolvidos na Escola;
- Deficiente implementação de uma política institucional de investigação com a definição de linhas principais de actuação com carácter integrado e que atenda, preferencialmente, às necessidades específicas da região;
- Fraca cooperação entre escolas congéneres e outras instituições de ensino superior da mesma área do conhecimento, excepto no caso de mestrados e doutoramentos.

3. PROPOSTAS DE ACTUAÇÃO

Da análise feita nos capítulos anteriores foi-nos possível identificar alguns problemas passíveis de serem resolvidos ou minorados. Para tal apresentamos algumas propostas de intervenção que julgamos poderem ser um contributo para esse objectivo:

- No sentido de atenuar ou contrariar o decréscimo da procura do curso poder-se-á proceder ao ajustamento da oferta de vagas à procura, promover a reestruturação do curso na perspectiva de uma licenciatura de raiz em Ciências Florestais, reforçar as acções de divulgação do curso e criar alternativas de formação na área florestal num contexto de especialização – por exemplo, através de um curso de mestrado em colaboração com outras instituições – que se enquadre com as necessidades em técnicos especialistas de sectores específicos da fileira florestal;
- De modo a evitar a fraca participação dos alunos nas aulas teóricas, poderão desenvolver-se estratégias de motivação dos alunos, levando-os a tomar consciência de que entre aulas teóricas e práticas apenas existem diferenças de metodologia e de abordagem das matérias, sem que isso signifique importância diferente em qualquer dos casos;

- Reforço do processo de divulgação dos resultados do trabalho de investigação realizado na ESACB, criando um espaço próprio para o efeito e dinamizando os ciclos internos de seminários ao mesmo tempo que se incentivam os docentes a participar nesses eventos e se publicita a sua realização no exterior;
- Reforço e melhoria das ligações ao exterior no âmbito do curso, incentivando a cooperação entre a ESACB e outras instituições e entidades, tendo em vista o intercâmbio de experiências, a mobilidade dos alunos e a realização de cursos de especialização como, a título de exemplo, cursos de mestrado;
- Reforço do acervo bibliográfico em algumas áreas específicas, designadamente _____;
- O papel do coordenador de curso deverá tornar-se mais eficaz no que diz respeito à necessidade de garantir uma melhor articulação interdisciplinar que assegure a coerência entre as matérias leccionadas, promovendo, junto dos responsáveis das unidades curriculares, a actualização e inovação dos conteúdos programáticos;
- Sem prejuízo do referido no ponto anterior, deve ser prosseguido o trabalho em decurso de reestruturação da Licenciatura em Engenharia Florestal no sentido de, não apenas melhorar a articulação interdisciplinar, mas também adequar a sua estrutura curricular e processo de funcionamento aos princípios da Declaração de Bolonha;
- Em colaboração com a Associação de Estudantes e outros núcleos estudantis, deverão ser planeadas e implementadas acções que promovam junto dos alunos uma maior motivação pelo curso que frequentam e um maior relacionamento com as problemáticas a ele associadas;
- O problema das disciplinas com elevado insucesso em termos de aproveitamento deve ser atenuado ou resolvido através da adopção de medidas apropriadas, nomeadamente, através da realização de aulas suplementares de apoio, procurando criar turmas de dimensão mais reduzida e alterando a tipologia das aulas, substituindo aulas teóricas e práticas separadas por aulas teórico-práticas;
- A dinâmica de formação dos docentes, nas suas diferentes vertentes, mestrado, doutoramento e outros cursos de actualização deve ser mantida, sempre que

possível com recurso a programas de financiamento, por forma aliviar o esforço financeiro feito pela própria Escola;

- A política de investigação da Escola deve ser institucionalizada na figura de coordenadores, que devem promover a concretização de projectos e o envolvimento e a participação de todos os docentes e técnicos, assegurando as linhas de investigação concertadas com interesses regionais e institucionais já definidas;
- Potenciar um ainda maior envolvimento da ESACB em programas de cooperação com outras instituições de ensino superior e de investigação, a nível nacional e internacional, que possibilitem a concretização de projectos conjuntos de formação, o intercâmbio de experiências e a mobilidade de alunos;
- Desenvolver trabalho no sentido de apresentar à Ordem dos Engenheiros os dossiês de Candidatura para a acreditação do curso o mais breve possível. Até que tal seja possível, desenvolver acções no sentido de apoiar os diplomados nos procedimentos de inscrições para exame e candidatura a membro da OE;
- Reforçar o Gabinete de Avaliação com os meios necessários para manter uma actividade contínua por forma a permitir um processo de avaliação sistemática e permanente, disponibilizando a divulgação da informação através da rede interna em tempo útil. Este procedimento deverá ser a base para análises e reflexões que permitam implementar, de uma forma racional, medidas e estratégias de curto e médio prazo. Associar ao GAV a incumbência formal de implementar um sistema de qualidade deve também ser um objectivo a cumprir;
- Incluir a formação profissional específica do pessoal operário e auxiliar no plano de formação do pessoal não docente. Melhorar e alargar ainda mais o leque de oferta em consonância com a melhoria da capacidade de resposta da instituição.