RELATÓRIO DE **SUSTENTABILIDADE** 07

FEUP FACULDADE DE ENGENHARIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

07

RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE

ÍNDICE

3 **SUMÁRIO EXECUTIVO**

6 **1. INTRODUÇÃO**
6 **1.1. A Sustentabilidade: Perspectiva Global**

8 **2. INDICADORES DE DESEMPENHO SOCIAL**
8 **2.1. Emprego**
8 2.1.1. Número total de funcionários por tipo de vínculo
9 2.1.2. Número total de funcionários por categoria
10 2.1.3. Número de funcionários por idade
11 2.1.4. Número de funcionários segundo o género
12 2.1.5. Distribuição dos recursos humanos por nível de escolaridade
13 2.1.6. Rotatividade dos recursos humanos por grupo profissional
13 2.1.7. Benefícios dados aos funcionários

14 **2.2. Saúde e Segurança Ocupacionais**
14 2.2.1. Número de acidentes de trabalho que ocorrem anualmente por funcionário ETI
15 2.2.2. Número médio anual de dias de absentismo por funcionário
15 2.2.3. Absentismo por motivo

16 **2.3. Formação Contínua**
16 2.3.1. Número médio de horas de formação contínua por ano, por funcionário ETI

16 **2.4. Bem-Estar no *Campus***
16 2.4.1. Tipo de apoio aos alunos
16 2.4.2. Espaços verdes
17 2.4.3. Número e tipo de actividades culturais realizadas
18 2.4.4. Ofertas e subsídios
19 2.4.5. Número de ocorrências registadas relacionadas com a falta de segurança no *campus*

20 **3. INDICADORES DE DESEMPENHO AMBIENTAL**
20 **3.1. Materiais usados**
20 3.1.1. Quantidade de papel usado
21 3.1.2. Percentagem de papel usado que é papel reciclado

21 **3.2. Energia**
21 3.2.1. Consumo de energia directa por fonte de energia primária
22 3.2.2. Consumo e gastos em energia *per capita*

23 **3.3. Água**
23 3.3.1. Consumo de água
23 3.3.2. Consumo e gastos de água *per capita*
23 3.3.3. Iniciativas para o uso mais eficiente de água

24 **3.4. Emissões e Resíduos**
24 3.4.1. Emissões de gases com efeito estufa, em massa
24 3.4.2. Produção de resíduos por tipo
25 3.4.3. Produção de resíduos perigosos
26 3.4.4. Quantidade reutilizada de resíduos perigosos
27 3.4.5. Iniciativas para tornar mais eficiente a recolha de resíduos

28 **4. INDICADORES DE DESEMPENHO ECONÓMICO**
28 **4.1. Desempenho Económico**
28 4.1.1. Estrutura de financiamento
29 4.1.2. Investimentos (imobilizado e partes de capital), custos operacionais e proveitos operacionais
31 **4.2. Impacto económico da FEUP na comunidade**

SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente relatório tem como objectivo avaliar e divulgar o desempenho da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) relativamente à sustentabilidade, analisando-se para isso, dados que dizem respeito aos últimos quatro anos. Esta constitui a 2ª edição do Relatório de Sustentabilidade da FEUP, e traduz a necessidade da instituição caminhar em direcção a um futuro mais sustentável. Relativamente à 1ª edição, efectuou-se o cálculo de mais alguns indicadores considerados importantes.

Este relatório foi efectuado tendo em linha de conta as directrizes da *Global Reporting Initiative* com as adaptações que se consideraram necessárias para o caso particular da FEUP, uma vez que as referidas directrizes foram desenvolvidas para empresas. Deste modo, abordaram-se as seguintes categorias:

- Social: emprego, saúde e segurança ocupacionais, formação contínua, bem-estar no *campus*.
- Ambiental: materiais, energia, água, emissões e resíduos;
- Económica: desempenho económico e impacto económico.

Dentro das várias categorias, foram analisados cerca de 31 indicadores, dos quais se salientam alguns que são apresentados a seguir.

INDICADORES DE DESEMPENHO SOCIAL

Nº total de funcionários por tipo de vínculo

Em 2007, os colaboradores da FEUP eram 911 (463 docentes, 136 investigadores e 312 não docentes). Destes, 699 eram efectivos, sendo os restantes 212 contratados (termo certo, tarefa e avença) ou bolseiros de investigação. Relativamente ao ano anterior, assistiu-se a um aumento do volume de emprego em cerca de 2,7%.

Nº total de funcionários por categoria

Em 2007, no grupo profissional dos docentes, a categoria dominante era a de Professor Auxiliar, à qual pertenciam cerca de 41% dos docentes. No grupo dos não docentes, as categorias Técnico Profissional (23% do pessoal não docente) e a de Técnico Superior (18,5% do pessoal não docente) eram as que apresentavam maior número de funcionários. Quanto ao grupo dos investigadores, a categoria dominante era a de Bolseiro de Investigação, representando 87% do total de investigadores. O pessoal pertencente à categoria Investigador Auxiliar aumentou 71,4% em 2007 face a 2006.

Distribuição dos recursos humanos por nível de escolaridade

Em 2007, aproximadamente 50% do pessoal não docente tinha menos de 12 anos de ensino escolar e cerca de 35% apresentava Licenciatura ou Mestrado Integrado. A maioria dos docentes tinha o grau de doutor (76,5%). Quanto aos investigadores da FEUP, uma grande parte apresentava habilitações ao nível da Licenciatura/Mestrado Integrado.

Número médio de dias de absentismo anuais por funcionário

Em 2007, o absentismo foi de 6,4 dias por funcionário.

Absentismo por motivo

Em 2007, verificou-se que cerca de 53% do absentismo foi motivado por doença.

Nº médio de horas de formação contínua por ano, por funcionário ETI

O número de horas de formação contínua por funcionário ETI diminuiu em 2007 relativamente a 2006, situando-se em cerca de 0,5 horas de formação por funcionário ETI.

Tipo de Apoio aos Alunos

De forma a apoiar os alunos, a FEUP mantém uma unidade de aconselhamento e consulta psicológica, organiza formação nas áreas comportamentais e relacionais, apoia os processos de recrutamento e selecção e promove o empreendedorismo e a criação de empresas.

A Faculdade também apoia os alunos licenciados a nível da sua integração profissional no mercado de trabalho através, por exemplo, da divulgação de estágios, projectos profissionais, etc.

Espaços Verdes

A FEUP possui cerca de 23 000 m^2 de espaços verdes, correspondendo a 27% da área total da Instituição, dos quais cerca de 150 m^2 são ajardinados com vegetação rasteira e arbustiva sendo a restante área constituída por relvado.

Em 2007 foram plantados cerca de 30 exemplares de árvores de porte considerável.

Nº e tipo de actividades culturais realizadas

A FEUP através do CulturFEUP organiza diversos tipos de espectáculos, nomeadamente de música e de bailado, exposições, debates e cursos de artes. Em 2007, ocorreram para além de outros eventos, cerca de 5 concertos, 3 workshops, 2 exposições e 11 teatros.

Indicadores de Desempenho Ambiental

Materiais

O presente estudo incidiu sobre o consumo de papel ao longo dos últimos quatro anos. Verificou-se um aumento do consumo deste material, sendo no entanto de realçar que a percentagem de papel reciclado consumido aumentou. Em 2007 o consumo de papel foi de 42,3 toneladas, das quais 0,27% era papel reciclado.

Energia

Quanto ao consumo de energia *per capita*, assistiu-se em 2007 a um aumento do consumo gás e a uma diminuição do consumo de electricidade. Os valores registados para cada um destes tipos de energia foram de 25,6 m^3 e 771 kWh por membro da população FEUP, respectivamente.

Água

A partir de 2005, o consumo de água por membro da população FEUP diminuiu ao longo do tempo, registando-se um valor de 2,6 m^3 *per capita* em 2007.

Emissões

Calcularam-se as emissões de gases com efeito de estufa relativas ao gás natural consumido e à circulação de automóveis no interior do *campus*. Verificou-se que as emissões resultantes da circulação dos veículos no interior do *campus* têm um valor muito mais elevado do que as referentes ao consumo do gás natural. Globalmente, verificou-se em 2007 a emissão de 35 toneladas de CO_2 equivalente.

Resíduos

Em 2007, a quantidade total de resíduos sólidos recolhidos foi de 230 toneladas. Os resíduos recicláveis representaram 26% desta quantidade.

No que diz respeito ao tipo resíduos produzidos, verificou-se que estes são de diversas categorias: resíduos indiferenciados, papel/cartão, plástico/metal, vidro, tinteiros/*toners*, óleos e gorduras alimentares, lamas oleosas, equipamentos eléctricos e electrónicos fora de uso e resíduos perigosos. Estes resíduos são recolhidos e encaminhados para o destino adequado. É de destacar que os resíduos perigosos representam 1,8% dos resíduos sólidos produzidos. Os resíduos laboratoriais são essencialmente produzidos pelo Departamento de Engenharia Química da FEUP e representam cerca de 39% dos resíduos perigosos recolhidos.

Indicadores de Desempenho Económico

Estrutura de Financiamento

A principal fonte de financiamento da FEUP são as transferências provenientes do Orçamento de Estado, que se mantiveram inalteráveis nos últimos dois anos. Por outro lado, a FEUP tem reforçado o seu autofinanciamento através de receitas próprias que incluem principalmente propinas e vendas e prestações de serviços especializados.

Investimentos

Verificou-se que houve, ao longo dos últimos quatro anos, um contínuo investimento em imobilizado, nomeadamente em equipamento de investigação.

Estrutura dos Custos

Na análise de custos observou-se que as rubricas "Custos com pessoal" e "Fornecimentos e Serviços Externos" representam cerca de 70% e 15% do total dos custos, respectivamente. Verificou-se ainda que ambas aumentaram ao longo dos últimos quatro anos. É de salientar, no entanto, que se manteve inalterado o peso associado à rubrica "Custos com Pessoal" relativamente aos custos totais.

Estrutura de Proveitos

Verificou-se um aumento dos proveitos operacionais de cerca de 12,4% em 2007 face ao ano anterior, aumento este superior ao verificado nos anos anteriores (7%).

O aumento contínuo das receitas referentes à rubrica "Vendas e Prestações de Serviços" deve-se provavelmente ao reconhecimento que vem sendo obtido pela Escola relativamente aos projectos em que se encontra envolvida com a indústria, serviços e com a administração pública.

1. INTRODUÇÃO

Após definição da Missão da FEUP e dos Objectivos Estratégicos que a Escola se propõe seguir, este relatório, referente ao ano civil de 2007, assume uma importância extrema, uma vez que permite olhar para o trabalho já realizado e reflectir sobre a situação. Encaramos este relatório como um exercício que nos permitirá crescer, aumentar a nossa experiência e caminhar em direcção a um futuro mais sustentável, sempre atentos à comunidade em que nos inserimos.

O presente relatório foi elaborado tendo como base as directrizes da *Global Reporting Iniciative* (GRI)[1], com as adaptações consideradas necessárias para o caso particular de uma faculdade, já que as referidas directrizes foram desenvolvidas para empresas. Este documento proporciona a análise de vários indicadores de sustentabilidade ao longo dos últimos quatro anos.

Para além da edição e divulgação do Relatório de Actividades, desde 2001, iniciou-se a edição do Relatório de Sustentabilidade em 2006. Apesar destes dois documentos serem complementares, foi objectivo da FEUP garantir a sua completude, permitindo dessa forma que cada um deles possa ser consultado de forma autónoma. Este facto leva, no entanto, a que algumas informações possam aparecer nos dois documentos.

1.1. A Sustentabilidade: Perspectiva Global

O crescimento populacional e o desenvolvimento económico (em alguns países) originaram um aumento excessivo do consumo dos recursos e um consequente aumento da poluição. Tornou-se claro que o desenvolvimento económico sem ter em linha de conta os impactos ambientais e sociais pode trazer consequências indesejadas e nefastas, tal como a ameaça relacionada com as alterações climáticas, o uso abusivo dos recursos aquáticos, a perda de diversidade biológica e as desigualdades. É neste contexto que surge, em 1987, a definição de Desenvolvimento Sustentável no relatório *"Our Common Future"* , também conhecido por relatório de Brundtland, como *"o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades".* Segundo esta definição, o desenvolvimento sustentável integra os três pilares: social, ambiental e económico.

A partir desta data (1987), surgiram várias interpretações diferentes do conceito de Desenvolvimento Sustentável, tendo, no entanto todas elas alguns elementos em comum, como sejam, o viver dentro dos limites; a ligação entre ambiente, economia e sociedade; a distribuição equitativa de recursos e oportunidades. Começou ainda a surgir o interesse por parte das nações e das organizações em avaliar o progresso efectuado em relação à sustentabilidade.

As Instituições de Ensino Superior começaram também a preocupar-se com os assuntos relativos à sustentabilidade. Uma vez que estas são as responsáveis pela formação de grande parte das pessoas que assumem cargos relevantes na sociedade, devem, por isso, ter um papel preponderante no Desenvolvimento Sustentável e devem ser, elas próprias, modelos de sustentabilidade. Neste âmbito, surgiram várias Declarações cujos objectivos se relacionam com a implementação de práticas mais sustentáveis nas Universidades e Faculdades, com o encorajamento para a integração da sustentabilidade em todas as suas actividades, tais como no ensino, na investigação e em todas as operações decorrentes do seu funcionamento. Começaram a surgir também várias definições sobre o que é uma Universidade Sustentável. Algumas instituições universitárias começaram a fazer uma avaliação da sua sustentabilidade e a comunicá-la através de Relatórios de Sustentabilidade.

É neste contexto que surge o presente relatório, através do qual se pretende proporcionar à comunidade FEUP (e académica em geral) uma visão do seu desempenho, nas diversas vertentes da sustentabilidade, e contribuir para a sensibilização de todos quantos compõem a instituição. Ou seja, pretende-se alertar para a importância do comportamento da comunidade no sentido de reforçar, de forma coerente e pró-activa, a dimensão de futuro na inter-relação da FEUP com o ambiente e com a sociedade em que se insere.

[1] GRI, *"Sustainability Reporting Guidelines"*, Setembro de 2006. Disponível em http://www.globalreporting.org/NR/rdonlyres/A1FB5501-B0DE-4B69-A900-27DD8A4C2839/0/G3_GuidelinesENG.pdf. Acedido em Outubro de 2008.

[2] Brundtland, G., "Our common future: The World Commission on Environment and Development", Oxford, Oxford University Press, 1987.

Neste relatório, são analisadas as seguintes categorias das directrizes da *Global Reporting Initiative*:

- Social: emprego, saúde e segurança ocupacionais, formação contínua e bem-estar no *campus*;
- Ambiental: materiais, energia, água, emissões e resíduos;
- Económica: desempenho económico e impacto económico.

2. INDICADORES DE DESEMPENHO SOCIAL

Os indicadores de desempenho social são relativos à sub-categoria das directrizes *Práticas de Trabalho e Trabalho Decente* e encontram-se referenciados na Tabela 1.

Aspecto	Indicador
Emprego	Nº total de funcionários por tipo de vínculo
	Nº de funcionários por categoria
	Nº de funcionários por idade
	Nº de funcionários segundo o género
	Distribuição dos recursos humanos por nível de escolaridade
	Rotatividade dos recursos humanos por grupo profissional
	Benefícios dados aos funcionários
Saúde e Segurança Ocupacionais	Número de acidentes de trabalho que ocorrem anualmente por funcionário ETI
	Número médio anual de dias de absentismo por funcionário
	Absentismo por motivo
Formação Contínua	Nº médio de horas de formação contínua por ano, por funcionário ETI
Bem-Estar no *Campus*	Tipo de apoio aos alunos
	Espaços verdes
	Nº e tipo de actividades culturais realizadas
	Ofertas e subsídios
	Nº de ocorrências registadas relacionadas com a falta de segurança no *campus*

Tabela 1 - Indicadores de desempenho social.

2.1. Emprego

2.1.1. Número total de funcionários por tipo de vínculo

A política de recursos humanos traduz a cultura que se pretende desenvolver junto dos colaboradores para que, com o seu entusiasmo, dedicação e profissionalismo, seja possível cumprir a missão e almejar a visão da FEUP.

Todas as contratações de recursos humanos são avaliadas em função da sua relevância, e também em função da capacidade financeira da instituição em manter esse compromisso.

Em 2007 o total de efectivos da FEUP foi de 911 colaboradores (463 docentes, 136 investigadores e 312 não docentes) (Figura 1). Destes, 699 eram efectivos, sendo os restantes 212 contratados (termo certo, tarefa e avença) ou bolseiros de investigação. No ano anterior, este número era de 887 (456 docentes, 119 investigadores e 312 não docentes), o que traduz um aumento do volume de emprego em cerca de 2,7%. Este aumento no número de colaboradores é o resultado de um aumento do número de docentes (1,5%), do número investigadores contratados a termo (62,5%) e do número de bolseiros de investigação (11%) face ao ano de 2006.

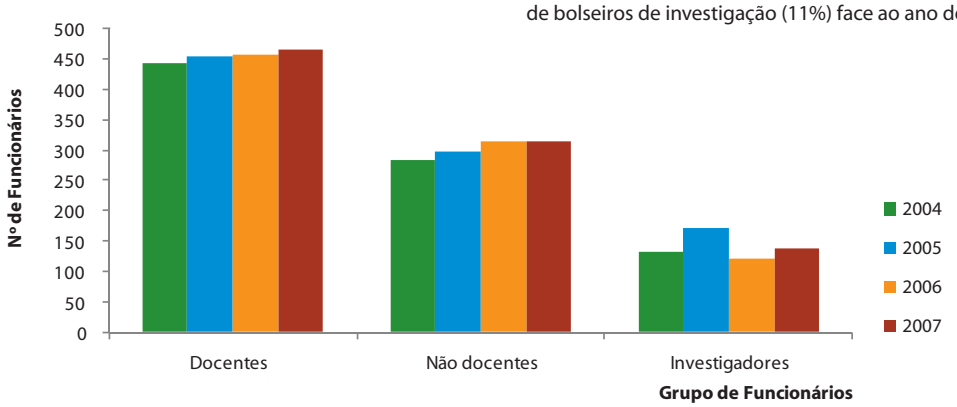


Figura 1 - Número de funcionários por grupo de funcionário.

2.1.2. Número total de funcionários por categoria

Nas Figuras 2-4 encontra-se representada a evolução da distribuição do número de funcionários da FEUP segundo a categoria ao longo dos últimos 4 anos. Como as categorias diferem consoante o grupo de funcionários, fez-se uma análise em separado para docentes, não docentes e investigadores.

Relativamente aos docentes (Figura 2), é possível verificar que a categoria dominante é a de Professor Auxiliar, à qual pertencem, em 2007, cerca de 41% dos docentes.

Quanto aos não docentes (Figura 3), as categorias predominantes são a de Técnico Profissional (23% do pessoal não docente) e a de Técnico Superior (18,5% do pessoal não docente). A 1ª categoria sofreu uma diminuição em 2007 de 8 % relativamente a 2006, ao passo que a categoria de Técnico Superior tem vindo a aumentar ao longo dos últimos três anos. Em 2007, este aumento foi de 29% em relação ao ano de 2004.

No que diz respeito aos investigadores (Figura 4), verifica-se que o pessoal pertencente à categoria Investigador Auxiliar aumentou nos últimos anos, tendo-se registado um incremento de 71,4% entre 2006 e 2007 (em número representa a passagem de 7 em 2006 para 12 em 2007). A categoria dominante é a de Bolseiro de Investigação, representando 87% do total de investigadores, em 2007.

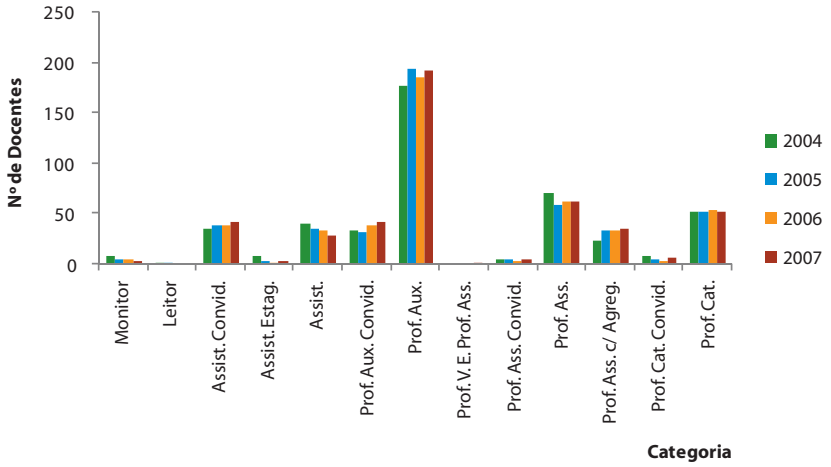


Figura 2 - Evolução da distribuição do número de docentes segundo a categoria.

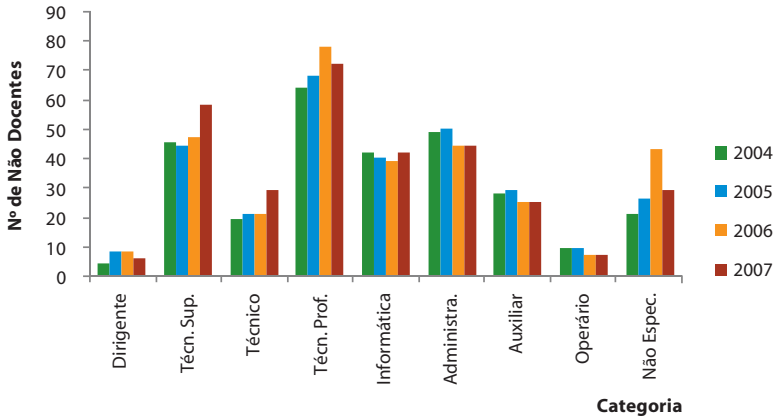


Figura 3 - Evolução da distribuição do número de não docentes segundo a categoria.

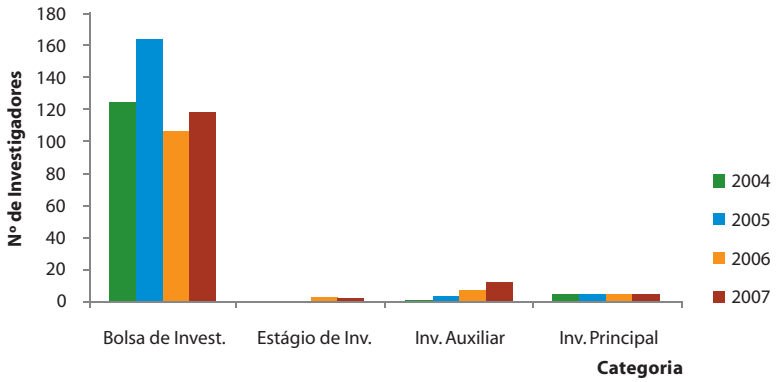


Figura 4 - Evolução da distribuição do número de investigadores segundo a categoria.

2.1.3. Número de funcionários por idade

Conforme se pode observar nas Figuras 5 e 6, a população correspondente aos docentes e investigadores encontra-se mais envelhecida do que a pertencente aos não docentes. Assim, apesar de sofrer uma diminuição ao longo do tempo, o grupo com maior número de docentes e investigadores corresponde às idades entre os 40-49 anos. Logo de seguida, a faixa etária com maior número de funcionários docentes e investigadores é a dos 50-59 anos. É ainda de realçar que o número de funcionários pertencentes a esta gama de idades tem vindo a aumentar ao longo do tempo. Portanto, pode-se concluir que a população correspondente a este tipo de funcionários encontra-se cada vez mais envelhecida, o que pode ser explicado pela estabilidade da estrutura deste grupo e a longevidade da carreira.

Quanto ao pessoal não docente, pode-se constatar que a faixa etária à qual pertence um maior número de funcionários é a de 30-39 anos. É de realçar que o número de não docentes pertencentes à referida gama de idades tem vindo a aumentar ao longo do tempo.

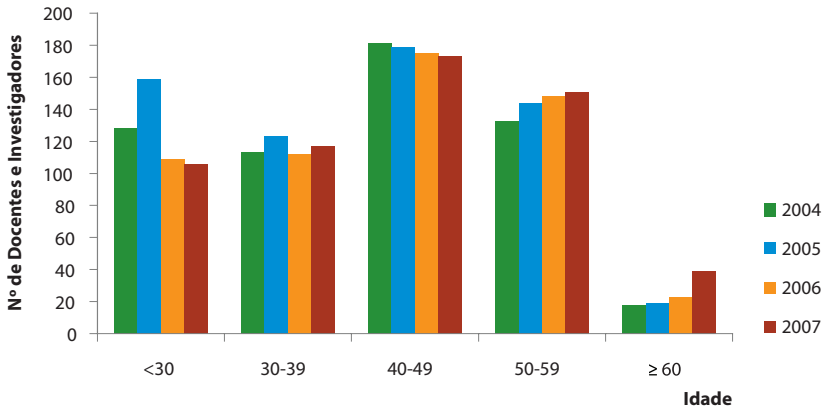


Figura 5 - Evolução da distribuição do número de docentes e investigadores segundo a idade.

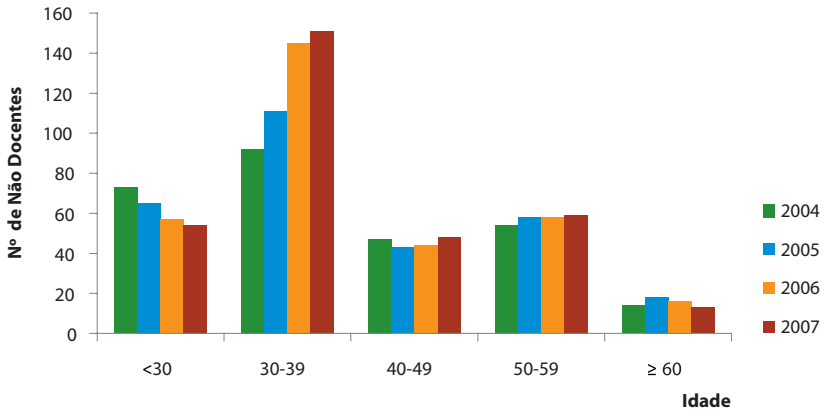


Figura 6 - Evolução da distribuição do número de não docentes segundo a idade.

2.1.4. Número de funcionários segundo o género

Em 2007, os funcionários do sexo feminino representaram cerca de 60% dos não docentes e cerca de 25% do pessoal docente e investigador.

Relativamente aos funcionários não docentes (Figura 7), em 2007 registou-se um aumento do número de funcionários do sexo masculino ao longo do tempo. Este aumento foi de 12% face a 2004 e de 3% em relação a 2006. Quanto aos não docentes do sexo feminino, no último ano em análise verificou-se uma ligeira diminuição em 2007 face a 2006 (2%), contrariando a tendência de aumento dos últimos anos (10% relativamente a 2004).

A Figura 8 mostra que em 2007 o número de docentes e investigadores do sexo feminino aumentou (16,6%) em relação a 2004, ao passo que o número de funcionários do sexo masculino pertencentes a este grupo aumentou apenas 1% face ao mesmo ano.

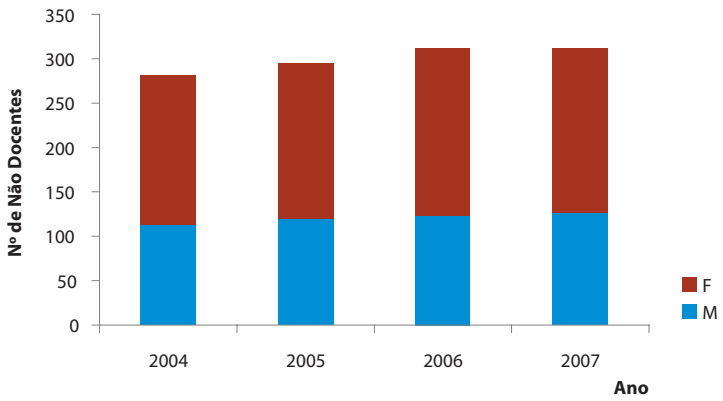


Figura 7 - Evolução da distribuição do número dos não docentes segundo o género.

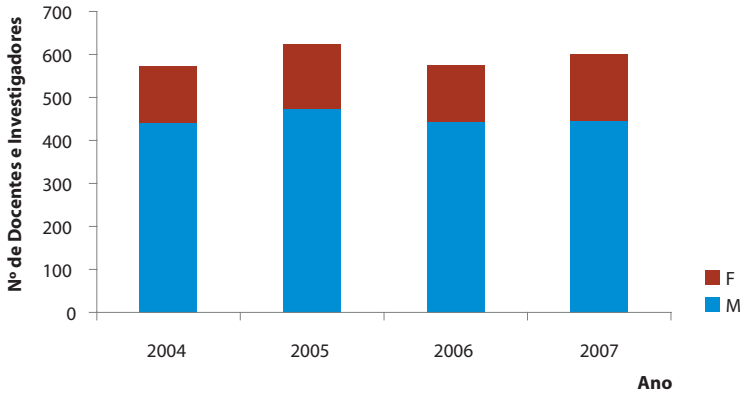


Figura 8 - Evolução da distribuição do número de docentes e investigadores segundo o género.

2.1.5. Distribuição dos recursos humanos por nível de escolaridade

Relativamente ao grupo de pessoal não docente, verificou-se que em 2007 cerca de 50% tinha menos de 12 anos de ensino escolar e aproximadamente 35% tinha uma Licenciatura ou um Mestrado Integrado (Figura 9). O número de funcionários com este tipo de habilitação aumentou cerca de 33% face a 2004.

A Figura 10 mostra que a maioria dos docentes tem o grau de doutor (76,5% em 2007). O número de docentes com este tipo de habilitação aumentou 10% em relação a 2004.

Através da Figura 11 é possível observar que uma grande parte dos investigadores da FEUP apresenta habilitações ao nível da Licenciatura ou Mestrado Integrado.

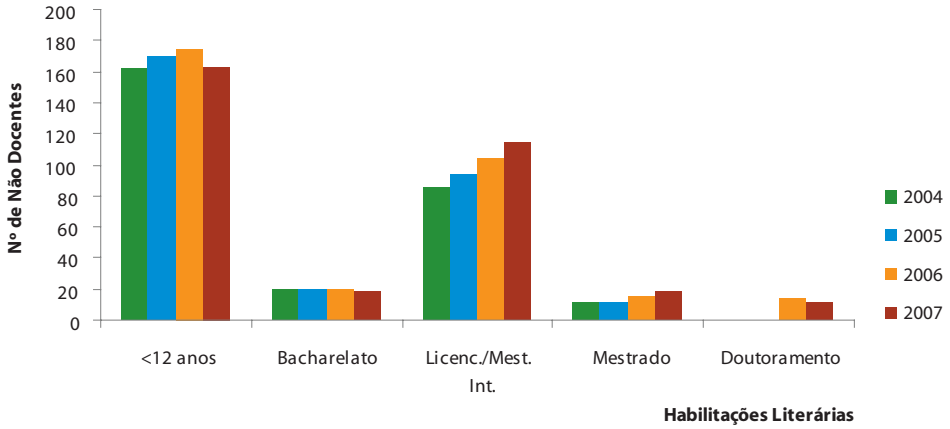


Figura 9 - Evolução da distribuição do número de não docentes segundo as habilitações literárias.

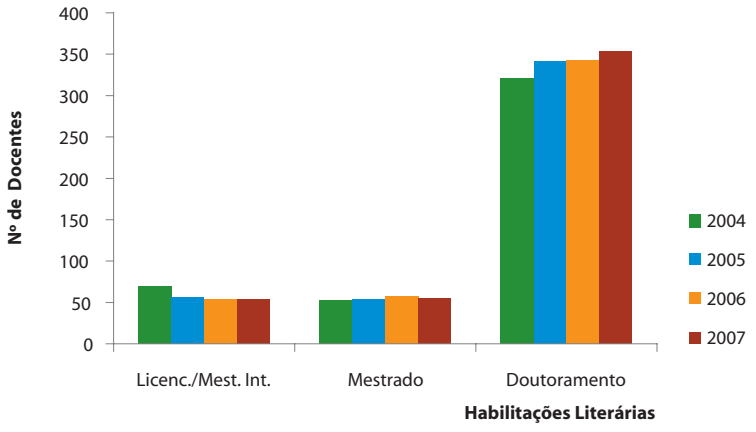


Figura 10 - Evolução da distribuição do número de docentes segundo as habilitações literárias.

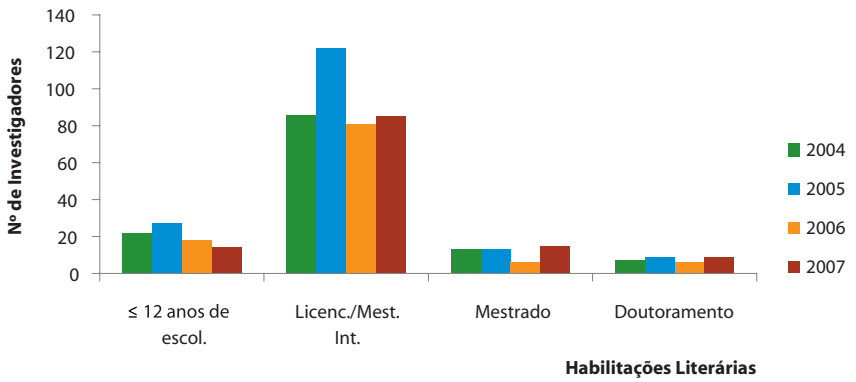


Figura 11 - Evolução da distribuição do número de investigadores segundo as habilitações literárias.

2.1.6. Rotatividade dos recursos humanos por grupo profissional

No caso deste indicador em concreto, optou-se por analisar os dados dos bolseiros de investigação, separadamente dos referentes ao grupo dos docentes e investigadores, pois apresentam valores de rotatividade muito diferentes.

Assim, ao passo que o grupo de funcionários contratados através de Bolsas de Investigação é o que apresenta uma maior rotatividade[3], o grupo dos docentes e investigadores apresenta uma rotatividade muito baixa, da ordem dos 4%. Quanto aos não docentes, a rotatividade tem aumentado, registando-se um valor de 26% no último ano em análise (Figura 12).

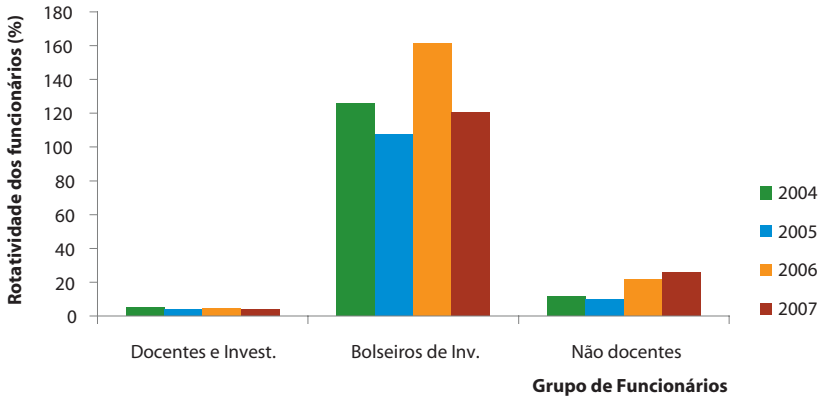


Figura 12 - Evolução da rotatividade dos funcionários.

2.1.7. Benefícios dados aos funcionários

A FEUP disponibiliza ao corpo não docente (funcionários, agentes e vinculados por contrato a termo), a possibilidade de mobilidade interna na Instituição. Este processo, que se encontra regulamentado internamente, consiste na mudança, dos colaboradores não docentes, para outro Serviço ou Departamento, onde possam exercer funções correspondentes à mesma categoria e carreira e enquadradas no âmbito do conteúdo funcional do contrato. Deste modo, será possível exercer uma função com gosto, criatividade, empenho e responsabilidade, de modo que os Serviços e Departamentos da FEUP disponham de pessoas empenhadas e motivadas para o exercício das suas funções.

[3] A rotatividade foi calculada através da seguinte fórmula: $\text{Rotatividade} = \frac{\text{Nº de saídas} + \text{Nº de Entradas}}{\text{Número total de funcionários no final do ano}} \times 100$

2.2. Saúde e Segurança Ocupacionais

A nível interno, a FEUP tem procurado, através da Unidade de Segurança, Higiene, Saúde e Ambiente (USHA) dos Serviços Técnicos e de Manutenção (STM), desenvolver as melhores práticas de gestão nas áreas da Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho (SHST) e Ambiente, para além de cumprir os normativos legais. Também se empenhou em desenvolver uma cultura que mobilize os seus colaboradores para a melhoria contínua nessas áreas, quer através de formação em higiene e segurança no trabalho, quer através de divulgação de informação de modo a implementar boas práticas na população FEUP.

Desde 2006 que a FEUP contém uma equipa de segurança constituída por um grupo de 29 funcionários que se ocupam habitualmente com outras tarefas, mas que se encontram devidamente preparados e organizados para actuar em situações de emergência, fazendo uso dos meios de 1ª intervenção e garantindo as intervenções de socorro até à chegada dos meios externos. Desta equipa fazem parte 9 socorristas, devidamente equipados com malas de primeiros socorros, responsável por prestar assistência de primeiros socorros quer a vítimas de acidentes de trabalho, quer de doença súbita. Em 2007 foi efectuada a divulgação destes contactos e dos procedimentos previstos no Plano de Emergência Interno, nomeadamente das instruções gerais de actuação face a situações de emergência que devem ser do conhecimento de todos.

Ainda relativamente à área da SHST foi feita a contratação de um serviço de Medicina do Trabalho, que para além das consultas e acompanhamento médico previstos na lei visa também a promoção da saúde através de campanhas de prevenção e informação dos funcionários.

2.2.1. Número de acidentes de trabalho que ocorrem anualmente por funcionário ETI

O número de acidentes de trabalho por funcionário ETI aumentou em 2007 face a 2006, tendo-se registado 5,5 acidentes por 1000 funcionários ETI (Figura 13).

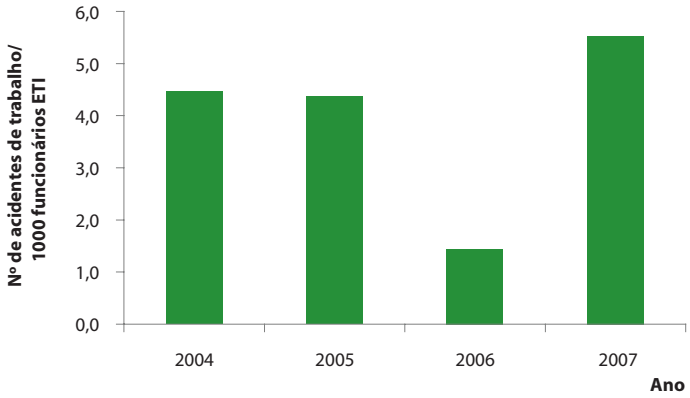


Figura 13 - Evolução do nº de acidentes de trabalho por 1000 funcionários ETI.

2.2.2. Número médio anual de dias de absentismo por funcionário

O número de dias de absentismo por funcionário sofreu um decréscimo em 2007 relativamente a 2006, registando-se nesse ano um valor de 6,4 dias por funcionário (Figura 14).

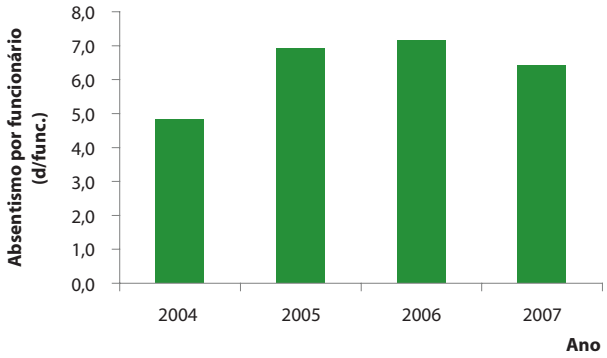


Figura 14 - Evolução temporal do absentismo por funcionário da FEUP.

2.2.3. Absentismo por motivo

Quanto ao absentismo por tipo de motivo, verificou-se que cerca de 53% do absentismo foi motivado por doença (Figura 15).

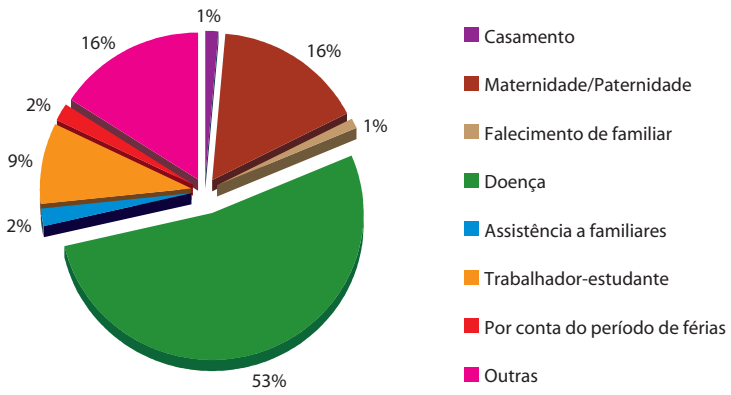


Figura 15 - Distribuição do absentismo em 2007, segundo o motivo.

2.3. Formação Contínua

2.3.1. Número médio de horas de formação contínua por ano, por funcionário ETI

A Figura 16 indica que o número de horas de formação contínua por funcionário ETI diminuiu em 2007 relativamente a 2006 e a 2004. De uma forma global, a FEUP proporcionou cerca de 0,5 horas de formação por funcionário ETI nesse ano. Deve-se referir que este valor deve ser provavelmente inferior ao real, uma vez que só se encontram contabilizadas as horas de formação realizadas na FEUP, não existindo dados confiáveis sobre a formação que é efectuada fora da instituição. É ainda de salientar que a autoformação (que corresponde à maior fracção da formação efectuada pelos docentes) realizada pelos docentes e investigadores não se encontra reflectida no número médio de horas calculado de formação contínua por funcionário.

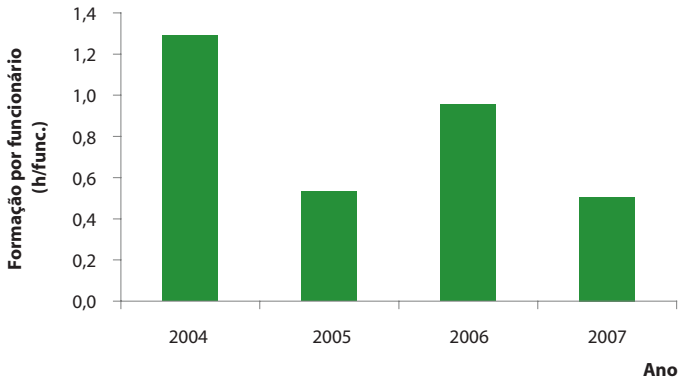


Figura 16 - Evolução do nº de horas de formação por funcionário da FEUP.

2.4. Bem-Estar no *Campus*

2.4.1. Tipo de apoio aos alunos

Os alunos da FEUP são apoiados ao longo de todo o seu percurso escolar, e também na vida profissional. Para tal, a FEUP mantém uma unidade de aconselhamento e consulta psicológica, organiza formação nas áreas comportamentais e relacionais, apoia os processos de recrutamento e selecção e promove o empreendedorismo e a criação de empresas.

Também não foi descurada a integração no mercado de trabalho dos alunos licenciados, através da divulgação de estágios, projectos profissionais, pesquisa de informações de empresas e de sectores de actividade, bem como a fidelização de um grupo de pequenas e médias empresas com que a FEUP mantém contactos anuais e regulares.

2.4.2. Espaços verdes

A FEUP possui cerca de 23.000 m^2 de espaços verdes, correspondendo a 27% da área total da Instituição, dos quais cerca de 150 m^2 são ajardinados com vegetação rasteira e arbustiva sendo a restante área constituída por relvado. No ano de 2004 procedeu-se à implantação de 24 oliveiras provenientes do Alqueva que, devido à construção da barragem, estavam condenadas a desaparecer, constituindo o seu reaproveitamento o início do embelezamento e da valorização das áreas verdes e do ambiente paisagístico do *campus* da FEUP. Esta recuperação da vegetação natural, inserida na vertente ambiental da FEUP, merece ser realçada como mais uma contribuição para a política de desenvolvimento sustentável prosseguida pela Escola.
A paisagem da Faculdade foi também enriquecida pela recuperação e manutenção do tanque e do muro de pedra situados junto ao edifício da Administração pela implantação de mais de 180 árvores (essencialmente liquidambares, bétulas e áceres) distribuídas pelos parques de estacionamento e outras zonas, bem como uma sebe destinada a fazer a delimitação do perímetro exterior da Faculdade e uma cortina de choupos e cedros ao longo da vedação da auto-estrada com a qual confina a FEUP.

Em 2006 procedeu-se, com a colaboração do Parque Biológico de Gaia, a um estudo para aquisição de mais cerca de 20 árvores de espécies variadas, sendo umas mais correntes no nosso país e outras mais exóticas. No início do ano de 2007 foram plantados cerca de 30 exemplares de árvores de porte considerável, com alturas da ordem dos 6/8 metros. A escolha das espécies e dos respectivos locais de plantação foram objecto de um estudo encomendado a um especialista externo à FEUP, de modo a conseguir-se uma integração paisagística com os edifícios e espaços do *campus*, ao mesmo tempo que se acautelava a adequação das características de cada árvore, nomeadamente em relação ao seu porte, com o espaço circundante.

Em alguns casos as novas árvores não conseguiram sobreviver ao transplante, tendo sido posteriormente substituídas por outros exemplares da mesma espécie ou de espécies semelhantes.

2.4.3. Número e tipo de actividades culturais realizadas

Também a cultura está presente na FEUP, com a organização pelo CulturFEUP de espectáculos de música e de bailado, exposições, debates e cursos de artes. O espírito de equipa e a capacidade de iniciativa dos alunos e funcionários são desenvolvidos pela participação em tunas, grupos corais, de teatro e desportivos, e pela frequência de diversos cursos extra-curriculares.

Na Figura 17 encontram-se representados o nº e tipos de eventos culturais realizados em 2006 e 2007.

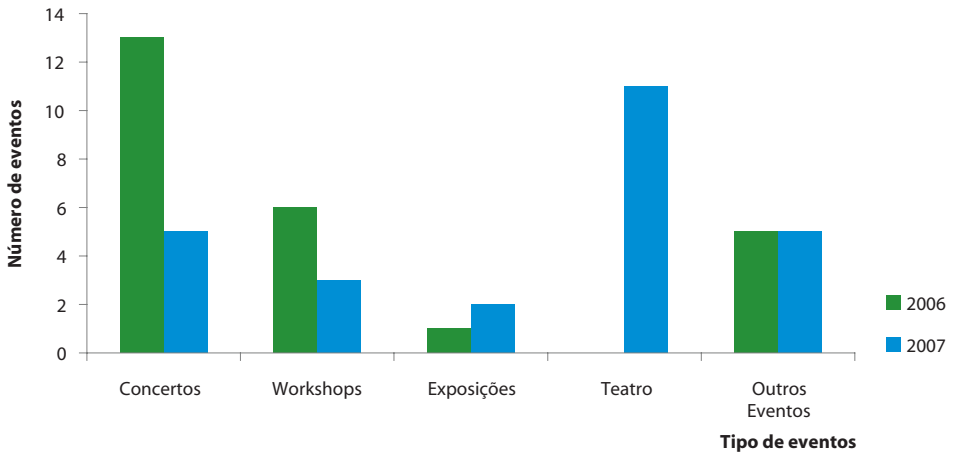


Figura 17 - Nº e tipo de eventos culturais realizados em 2006 e 2007.

2.4.4. Ofertas e subsídios

A FEUP atribui anualmente subsídios a vários grupos académicos. Na Tabela 2 encontram-se identificados os grupos académicos aos quais foram atribuídos subsídios em 2007.

Tabela 2 - Grupos académicos aos quais foram atribuídos subsídios em 2007.

Núcleo Estudantil	
Sigla	**Nome**
AEFEUP	Associação de Estudantes FEUP
AGE-i-FEUP	Associação dos alunos de Gestão e Engenharia Industrial da FEUP
BEST	Board of European Students of Technology
CEUP	Coral de Engenharia da Universidade do Porto
Fados	Grupo de fados da FEUP
NUIEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
IACES	Associação Internacional de Estudantes de Engenharia Civil
JuniFEUP	Júnior Empresa da FEUP
TUNAFE	Tuna Feminina FEUP
NAAM	Núcleo Aeronáutica Aeroespacial
NAFEUP	Núcleo Ambiental
NECG	Núcleo Estudantil de Computação Gráfica
Apolos	Apolos Aquáticos FEUP
TEUP	Tuna de Engenharia

Na Figura 18 encontra-se representada a evolução da atribuição de subsídios, nos últimos quatro anos, aos grupos académicos. Em 2007 o seu valor foi de aproximadamente 62 000€.

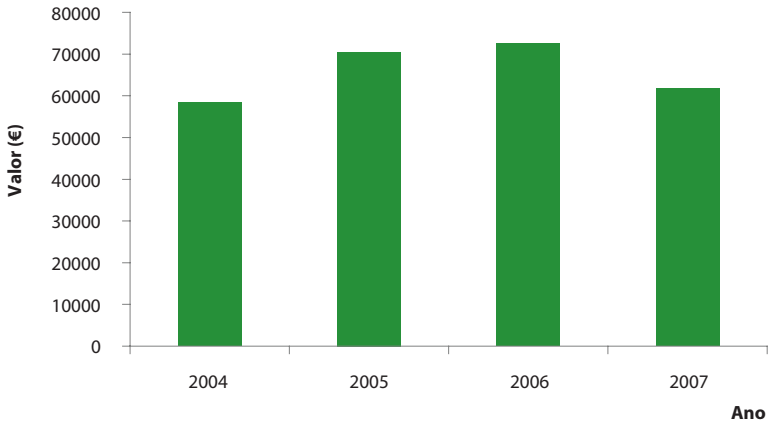


Figura 18 - Evolução da atribuição de subsídios a grupos académicos no período 2004-2007.

A FEUP procura também ajudar as instituições públicas ou privadas sem fins lucrativos através da doação de equipamentos de que elas careçam e que são considerados excedentários ou obsoletos para a Escola. Na Tabela 3 encontra-se representada a evolução, por tipo, do número de bens doados pela FEUP nos últimos quatro anos. Como é possível observar, a partir de 2005 registou-se uma diminuição do número de bens doados, o que pode justificar-se pela melhoria da gestão interna deste tipo de bens.

Tabela 3 - Evolução do número de bens doados por tipo pela FEUP no período 2004-2007.

Ano	Mobiliário	Equipamento informático	Máquinas	Total
2004	135	79	4	218
2005	0	404	0	404
2006	1	102	4	107
2007	5	26	7	38

Na época natalícia, a FEUP, numa iniciativa conjunta com a AEFEUP (Campanha Natal Solidário), procede à recolha de vestuário, alimentos e brinquedos para posterior entrega a instituições de solidariedade social e estabelecimentos prisionais.

A Fundação AMI - Assistência Médica Internacional promoveu na FEUP o Projecto Reciclagem AMI que visa a recuperação de telemóveis avariados ou fora de uso. Este projecto, apoiado pela FEUP, permite defender o ambiente e é ao mesmo tempo uma fonte de financiamento para os projectos humanitários e de acção social que a AMI desenvolve dentro e fora de Portugal.

2.4.5. Número de ocorrências registadas relacionadas com a falta de segurança no *campus*

Relativamente à segurança das instalações, encontram-se representados na Tabela 4 os crimes e acidentes de viação registados nos anos de 2004 a 2007.

Tabela 4 - Ocorrências relacionadas com falta de segurança.

	2004		2005		2006		2007	
	Nº de ocorrências	%	Nº de ocorrências	%	Nº de ocorrências	%	Nº de ocorrências	%
Furtos	3	43	3	50	2	67	4	100
Assaltos à mão armada	1	14	0	0	1	33	0	0
Assaltos a viaturas	1	14	1	17	0	0	0	0
Acidentes de viação	2	29	2	33	0	0	0	0
Total de ocorrências	7	100	6	100	3	100	4	100

3. INDICADORES DE DESEMPENHO AMBIENTAL

Os indicadores de desempenho ambiental analisados encontram-se na Tabela 5.

Tabela 5 - Indicadores de desempenho ambiental.

Aspecto	Indicador
Materiais	Quantidade de papel usado
	Percentagem de papel usado que é papel reciclado
Energia	Consumo de energia directa por fonte de energia primária
	Consumo e gastos em energia *per capita*
Água	Consumo de água
	Consumo e gastos em água *per capita*
	Iniciativas para o uso mais eficiente de água
Emissões e resíduos	Emissões de gases com efeito estufa, em massa
	Produção de resíduos por tipo
	Produção de resíduos perigosos
	Quantidade reutilizada de resíduos perigosos
	Iniciativas para tornar mais eficiente a recolha de resíduos

3.1. Materiais usados

3.1.1. Quantidade de papel usado

Através da Figura 19 é possível observar que o consumo de papel aumentou de uma forma bastante significativa ao longo dos três últimos anos[4], atingindo em 2007 o valor de 42,3 toneladas (valor 6 vezes superior ao obtido em 2005). Este facto deve-se sobretudo ao incremento no acesso e utilização das impressoras da FEUP por parte dos alunos, que passaram a recorrer de forma generalizada ao equipamento informático da Escola, principalmente para produção de trabalhos escolares.

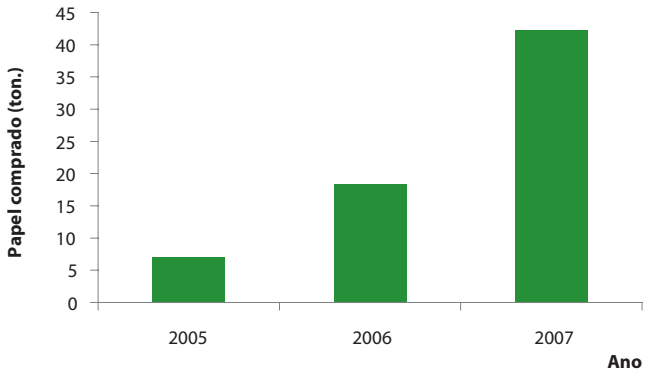


Figura 19 - Evolução temporal do consumo de papel[5].

[4] Não se registaram os valores de 2004, porque não são fiáveis.

[5] Dados obtidos através dos serviços de economato da FEUP.

3.1.2. Percentagem de papel usado que é papel reciclado

Da análise do tipo de papel comprado, verificou-se que o papel comprado reciclado representou em 2007 uma fracção muito reduzida (0,27%).

3.2. Energia

3.2.1. Consumo de energia directa por fonte de energia primária

Através da Figura 20 a) é possível observar que o consumo de gás natural não tem uma evolução constante. Este facto pode ser devido ao gás natural ser utilizado exclusivamente nas caldeiras da Faculdade para climatização dos edifícios, podendo as oscilações observadas estar directamente relacionadas com a temperatura que se verifica ao longo dos anos. Em 2007, o consumo global de gás aumentou face a 2006, atingindo um valor de 200 000 m³.

O consumo de electricidade aumentou em 2007 relativamente a 2006 (Figura 20 b), registando-se naquele ano um valor de 6 000 000 kWh.

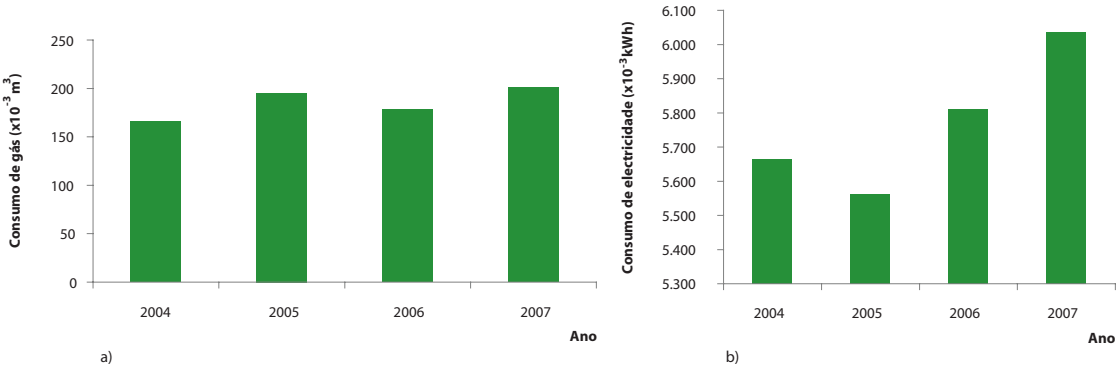


Figura 20 - Evolução temporal dos consumos de gás natural (a) e de electricidade (b).

3.2.2. Consumo e gastos em energia *per capita*

O gás consumido *per capita* seguiu a mesma tendência do consumo global de gás, ou seja subiu em 2007 face a 2006, registando-se naquele ano um valor de 25,6 m³ por membro da população FEUP (Figura 21 a). Quanto aos gastos em gás natural, a Figura 21 b) indica que em 2007 foram cerca de 13 € *per capita*. É ainda possível observar que ao contrário do gás consumido *per capita* (Figura 21 a), os gastos de gás *per capita* em 2006 sofreram um aumento face a 2005. Este facto deve-se provavelmente a um aumento naquele ano do preço unitário do gás natural.

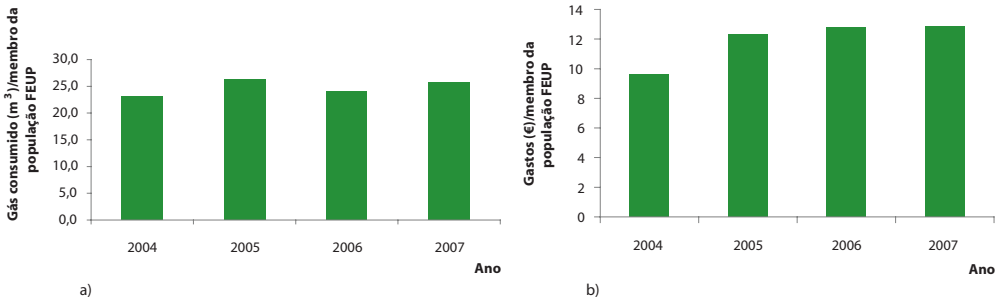


Figura 21 - Evolução temporal do consumo (a) e dos gastos (b) de gás natural *per capita*.

Na Figura 22 encontram-se os indicadores relativos ao consumo e gastos de energia eléctrica *per capita*. Pode-se constatar que a evolução do consumo de electricidade *per capita* não foi constante ao longo do tempo. Em 2007 assistiu-se a uma diminuição face a 2006, contrariamente à variação do consumo global de electricidade. O valor registado no último ano em análise foi de 771 kWh/membro da população FEUP.

No que diz respeito aos gastos em electricidade *per capita* verificou-se que estes aumentaram em 2007 relativamente a 2006. Provavelmente o preço da electricidade aumentou naquele ano, uma vez que, como já se referiu, o consumo de electricidade *per capita* tinha diminuído. Em 2007 atingiu-se um valor de cerca de 64€ por membro da população FEUP.

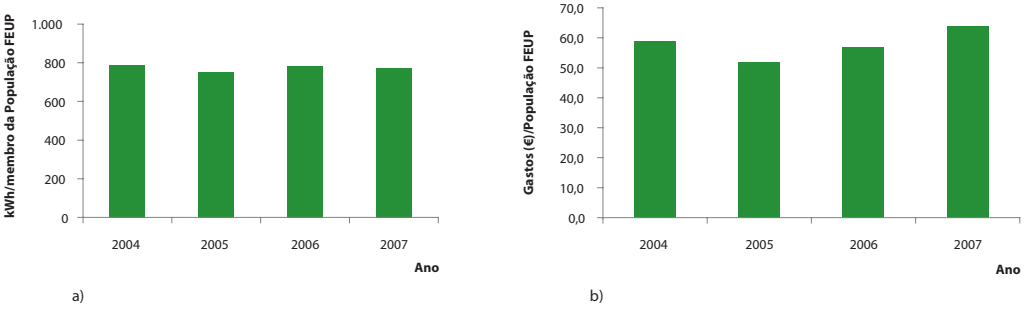


Figura 22 - Evolução temporal do consumo (a) e dos gastos (b) de electricidade *per capita*.

3.3. Água

3.3.1. Consumo de Água

Na Figura 23 está representado o consumo água nos últimos quatro anos. Como é possível verificar, a partir de 2005 o consumo global diminuiu, registando-se em 2007 um valor de 20 000 m³. Este valor representa um decréscimo de 39% face a 2005.

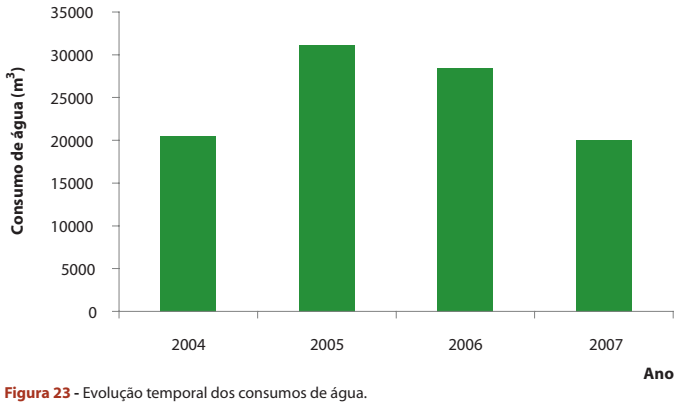


Figura 23 - Evolução temporal dos consumos de água.

3.3.2. Consumo e gastos de água *per capita*

O consumo de água *per capita* seguiu a mesma tendência do consumo global, ou seja a partir de 2005, diminuiu ao longo do tempo (Figura 24 a), atingindo em 2007 um valor de 2,6 m³ por membro da população FEUP. Os gastos em água *per capita* (Figura 24 b) apresentaram o mesmo tipo de evolução do consumo de água *per capita*. Em 2007 verificou-se um valor de 8,19€ por membro da população FEUP.

Deve-se referir que, para além da água municipal, a FEUP também utiliza água de um poço e de dois furos para o sistema de rega e para utilização em alguns laboratórios, não existindo, porém, dados sobre estes consumos.

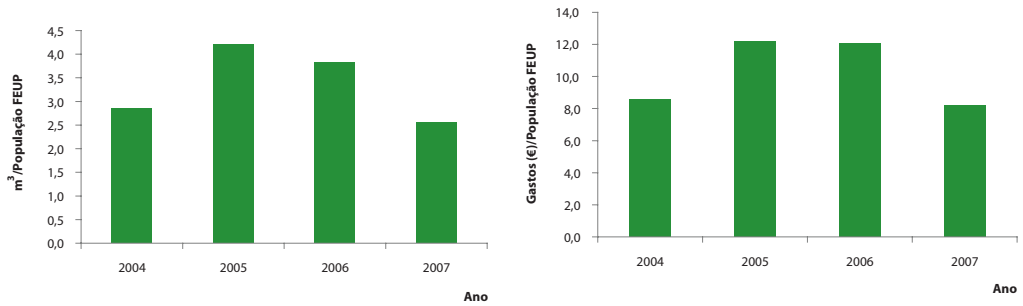


Figura 24 - Evolução do consumo (a) e dos gastos (b) de água *per capita*.

3.3.3. Iniciativas para o uso mais eficiente de água

A FEUP iniciou um processo sustentado de racionalização na utilização da água, promovendo a sua gestão sustentável assegurando a monitorização rigorosa do seu consumo em todas as instalações. Em 2006 e 2007, a FEUP realizou um estudo que visa promover a optimização do consumo de água através das melhores práticas de gestão e procurando estabelecer metas anuais de redução.

3.4. Emissões e Resíduos

3.4.1. Emissões de gases com efeito estufa, em massa

Na Figura 25 encontram-se representados os valores para as emissões de gases com efeito estufa provenientes do gás natural consumido nas caldeiras da FEUP (CO_2, CH_4 e N_2O) em kg de CO_2 equivalente. No cálculo destas emissões, utilizaram-se dados referentes ao gás natural fornecidos pela Portgás[6] e os factores de emissão[7] utilizados pelo Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas. Como seria de esperar, as emissões sofreram evolução idêntica à do consumo do gás. Assim, verificou-se um aumento nos anos de 2005 e 2007 comparativamente aos anos de 2004 e de 2006, respectivamente.

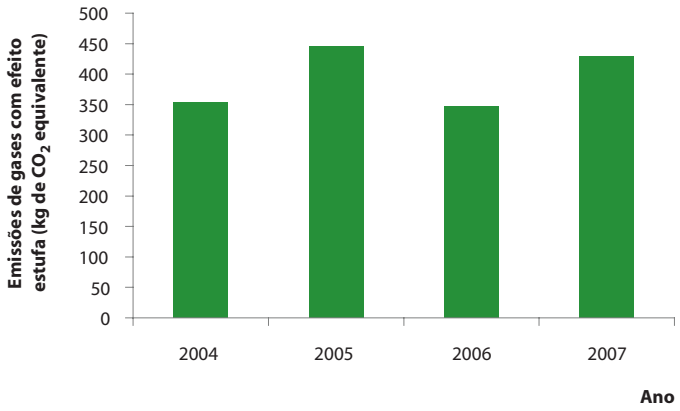


Figura 25 - Evolução temporal das emissões de gases com efeito estufa.

Contabilizaram-se também as emissões provenientes da circulação de veículos no interior da FEUP para 2007. Para o seu cálculo assumiram-se os seguintes pressupostos:

- considerou-se um percurso médio diário de 540 metros efectuado por 1000 veículos a gasolina (correspondente ao nº de lugares de estacionamento);
- assumiu-se um consumo médio de gasolina 8,4 l/100 km e uma densidade para a gasolina de 0,74 kg/l[8] (Bell Fuels, 2008);
- Utilizaram-se os factores de emissão referentes a 2002 para Portugal, presentes no "Atmospheric Emission Inventory guidebok"[9] (European Environment Agency, 2002).

Tendo em conta os pressupostos anteriores, obteve-se um valor de 34,9 toneladas de CO_2 equivalente para as emissões de gases com efeito de estufa provenientes da circulação de veículos no interior da FEUP.

3.4.2. Produção de resíduos por tipo

A quantidade total de resíduos sólidos aumentou em 2007 face a 2006, registando-se um valor naquele ano de 230 toneladas (Figura 26).

Quanto aos resíduos recicláveis, só a partir de 2006 é que existem registos fidedignos relativos à sua recolha. Como é possível observar através da Figura 26, em 2007 houve um aumento muito significativo face a 2006 da quantidade de resíduos recicláveis recolhidos (60 toneladas em 2007). Este aumento pode não ser efectivo, isto é, podem não se ter produzido mais resíduos recicláveis, mas sim ter ocorrido uma separação mais eficaz, dado que em 2007 foram instalados mais ecopontos.

[6] Poder Calorífico Inferior do Gás Natural - 37,995 kJ/m³ em condições PTN (Lago, R., Portgás, Ficha de dados de segurança, Gás natural, 2004).

[7] Factor de Emissão (CO_2) = 56,100 kg CO_2/GJ; Factor de Emissão (CH4)=5x10^{-3} kg CH_4/GJ; Factor de Emissão (N_2O)=1x10^{-4}kg/GJ N_2O (Intergovernmental Panel on Climate Change (2006). *"2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories"*, Vol. 2. Disponível em http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/2_Volume2/V2_2_Ch2_Stationary_Combustion.pdf). Acedido em Setembro de 2008.

[8] Bell Fuels (2008). *"Lead-Free Gasoline Material Safety Data Sheet"*. Disponível em http://www.sefsc.noaa.gov/HTMLdocs/Gasoline.htm. Acedido em Setembro de 2008.

[9] European Environment Agency (2002). *"Atmospheric Emission Inventory Guidebook"*. Disponível em http://reports.eea.europa.eu/EMEPCORINAIR3/en/page016.html. Acedido em Setembro de 2008.

A Figura 27 mostra a tipologia dos resíduos sólidos produzidos em 2007. Pode-se verificar que a fracção maior corresponde a resíduos sólidos indiferenciados (70,8%), seguido do papel/cartão (14,4%). É possível ainda observar que os tinteiros/*toners* recolhidos representam só 0,1% (230 unidades) dos resíduos sólidos produzidos. Seria expectável uma maior quantidade deste material, por isso considera-se que a sua recolha ainda é bastante deficiente. Na categoria *Outros Resíduos* incluem-se lamas oleosas e equipamentos eléctricos e electrónicos fora de uso. Esta categoria representa também 0,1% dos resíduos produzidos, ao passo que os resíduos perigosos representam 1,8%.

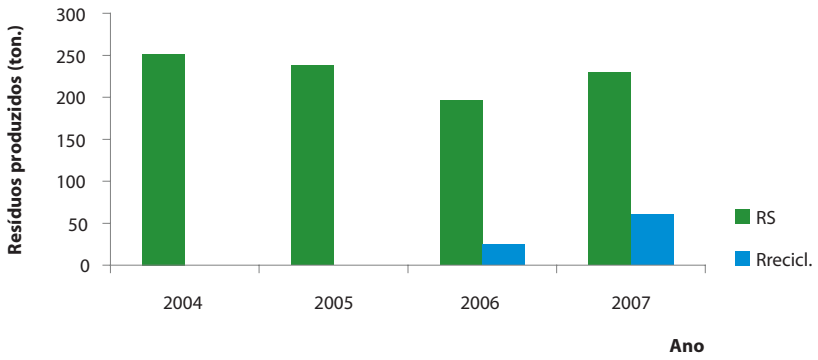


Figura 26 - Evolução temporal da produção global de resíduos sólidos e de resíduos recicláveis.

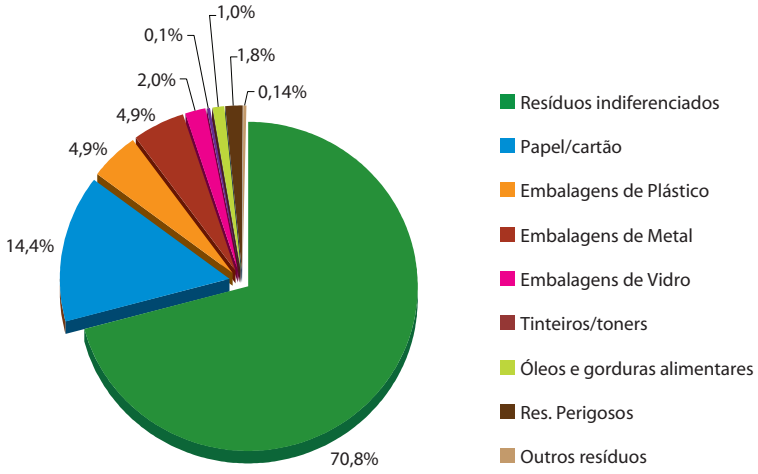


Figura 27 - Tipologia dos resíduos sólidos recolhidos em 2007.

3.4.3. Produção de resíduos perigosos

Só a partir de 2006 é que o registo da massa de resíduos perigosos produzidos começou a ser preciso. Por este motivo é que se apresentam dados só para 2006 e 2007.

A Figura 28 mostra que em 2007 houve um aumento (53%) dos resíduos perigosos recolhidos, registando-se nesse ano um valor de 4 toneladas.

Como se trata de uma Escola de Engenharia, é importante conhecer a fracção de resíduos laboratoriais. Verificou-se que estes representaram em 2007, cerca de 39% dos resíduos perigosos recolhidos (Figura 29). A sua principal proveniência foi do Departamento de Engenharia Química (DEQ) da FEUP (Figura 30).

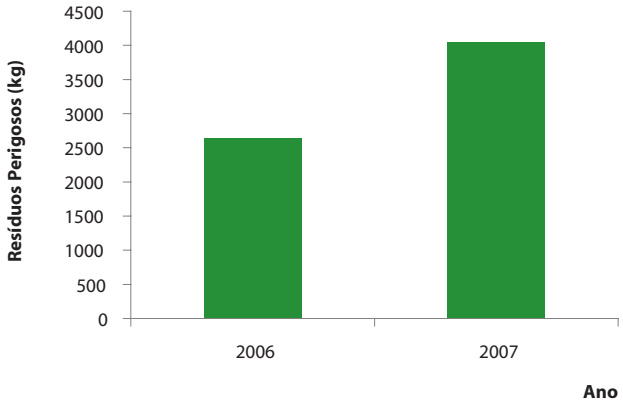


Figura 28 - Resíduos perigosos recolhidos no período 2006-2007.

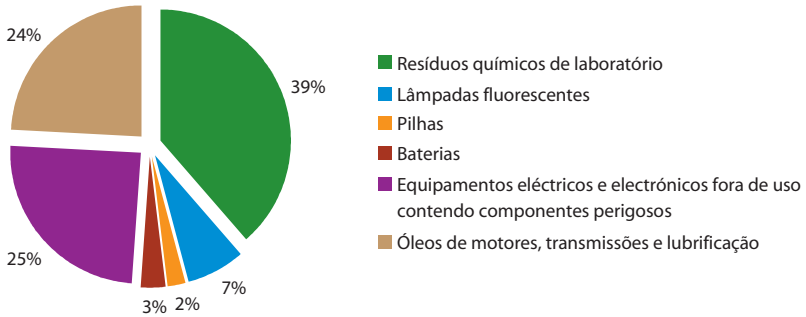


Figura 29 - Tipologia dos resíduos perigosos recolhidos em 2007.

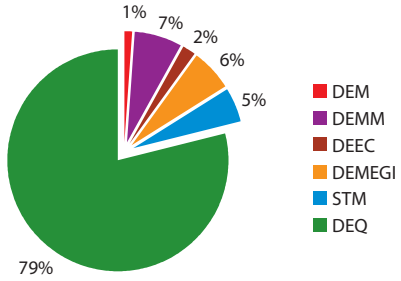


Figura 30 - Proveniências dos resíduos laboratoriais produzidos em 2007.

3.4.4. Quantidade reutilizada de resíduos perigosos

Na Tabela 6 encontra-se representada a quantidade reutilizada de resíduos perigosos no período 2006-2007. No último ano em análise houve uma diminuição de 7% da quantidade de solventes reutilizados, registando-se um valor de 135 litros.

Tabela 6 - Quantidade de solventes reutilizados.

Solvente	Quantidade recuperada (l) 2006	Quantidade recuperada (l) 2007
Acetona	57	48,5
Éter petróleo	4	
Acetato de petróleo	4	
Acetonitrilo	6,8	46
Tetracloreto de carbono	5,4	5
Clorofórmio	45,9	35,5
Triclorotrifluoretano	8	
Tolueno	2,4	
Metanol	12	
Total	**145,5**	**135,0**

3.4.5. Iniciativas para tornar mais eficiente a recolha de resíduos

A Unidade de Segurança, Higiene, Saúde e Ambiente (USHA) dos Serviços Técnicos de Manutenção (STM), tem, para além de outras, a responsabilidade de:

- Assegurar a gestão rigorosa dos resíduos, promovendo a separação dos resíduos recicláveis, garantindo o seu encaminhamento para valorização;
- Assegurar a segregação de resíduos perigosos, assegurando encaminhamento adequado destes, por operadores de gestão de resíduos não urbanos autorizados pelo Ministério do Ambiente;
- Implementar medidas que contribuam para a redução do volume total dos resíduos produzidos.

Em 2001, com a construção do Ecoponto da FEUP, iniciou-se a recolha selectiva das fracções recicláveis de resíduos equiparados a urbanos, papel/cartão, vidro e plástico/metal, tendo-se também procedido à distribuição de recipientes, no interior dos edifícios, para a recolha desses resíduos, procurando localizá-los o mais próximo possível da sua produção.

Em 2006, foram definidas pela FEUP medidas para o tratamento de resíduos de equipamentos informáticos e máquinas, designados equipamentos eléctricos e electrónicos fora de uso (código LER[10] - 20 01 35), bem como as lâmpadas fluorescentes (código LER - 20 01 21), pelo que passaram a ser entregues nos centros de recepção estabelecidos no âmbito da nova política nacional de gestão de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE) e do licenciamento das entidades gestoras destes resíduos – a AMB3E (Associação Portuguesa de Gestão de Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos) e a ERP Portugal (Associação Gestora de Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos). A recolha de lâmpadas fluorescentes iniciou-se em Março de 2004, justificada sobretudo pela grande quantidade de lâmpadas que começaram a ser substituídas diariamente, tendo a FEUP, como preocupação, efectuar o seu correcto encaminhamento. Porém, e uma vez que no país ainda não estavam criadas as condições para o realizar sem custos, estas eram encaminhadas com custos, pelo que só a partir do final de 2006 a FEUP passou a poder entregá-las de forma gratuita nos centros de recepção dos REEE.

Como se considerou que o procedimento de deposição e recolha de plástico/metal e vidro no interior dos edifícios era deficiente, e atendendo ao aumento destes resíduos resultante da distribuição de alimentos e bebidas em máquinas automáticas, colocaram-se em 2007 vários mini-ecopontos no interior dos edifícios, em locais estratégicos, assim como novos contentores para recolha de papel na biblioteca.

No âmbito de um projecto de investigação do Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais (DEMM) da FEUP, foi também criado em 2006 um posto de recolha de óleos alimentares usados para posterior produção de biodiesel. Este projecto tem tido muita adesão por parte da população FEUP e da empresa responsável pela exploração da nova cafetaria/restaurante. Em 2007 a quantidade de óleo recolhido (600 litros) triplicou face a 2006.

Em consequência da medida **"FEUP sem FUMO"**, implementada em 17 de Novembro de 2005, que estabeleceu a proibição de fumar em todos os espaços edificados de utilização colectiva da Faculdade com excepção do Bar da Biblioteca, os espaços exteriores, nomeadamente os locais abrigados junto das portas de acesso aos diferentes edifícios, passaram a ter uma maior afluência de utilizadores e consequentemente maior produção de lixos - resíduos dos cigarros e das máquinas automáticas de bebidas. Foi efectuado um estudo em 2006 para reformular e/ou aumentar a distribuição de papeleiras e cinzeiros de exterior, bem como a elaboração de um modelo de cinzeiro para adaptar nessas papeleiras. Estas adaptações foram efectuadas durante o ano de 2007.

[10] Classificação de resíduos de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março).

4. INDICADORES DE DESEMPENHO ECONÓMICO

Os indicadores de desempenho económico analisados encontram-se referidos na Tabela 7.

Tabela 7 - Indicadores de desempenho económico.

Aspecto	Indicador
Desempenho Económico	Estrutura de Financiamento
	Investimentos (imobilizado e partes de capital), custos operacionais e proveitos operacionais
Impacto Económico	Impacto económico da FEUP

4.1. Desempenho Económico

4.1.1. Estrutura de financiamento

A FEUP, enquanto Instituição de Ensino Superior Público, tem, como não podia deixar de ser, a sua principal fonte de financiamento nas transferências provenientes do Orçamento de Estado.

De acordo com a Figura 31, onde é analisada, em milhões de euros, a estrutura de financiamento da Instituição nos últimos quatro anos, verificamos um aumento da captação do financiamento próprio em 2007 face a 2006, e uma estabilização das transferências de Orçamento de Estado.

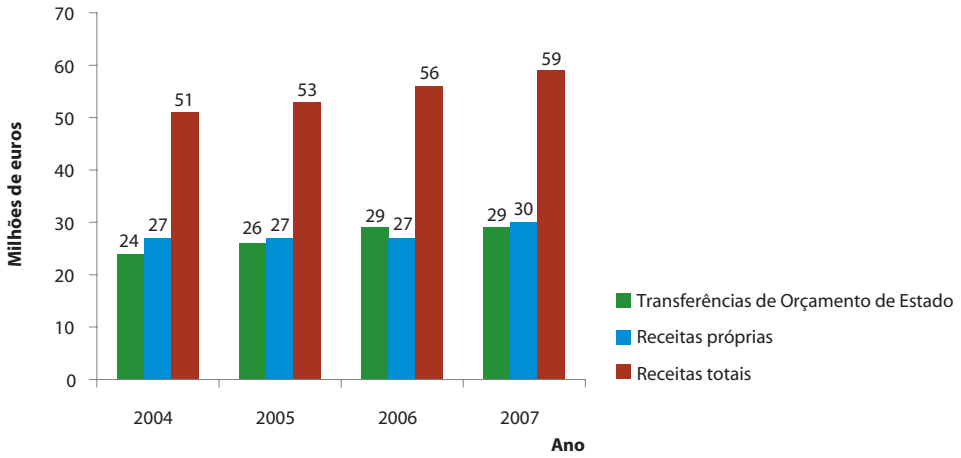


Figura 31 - Evolução da estrutura de financiamento.

Na Figura 32 encontra-se representada, em milhares de euros, a evolução das várias fontes de receitas próprias ao longo dos últimos quatro anos.

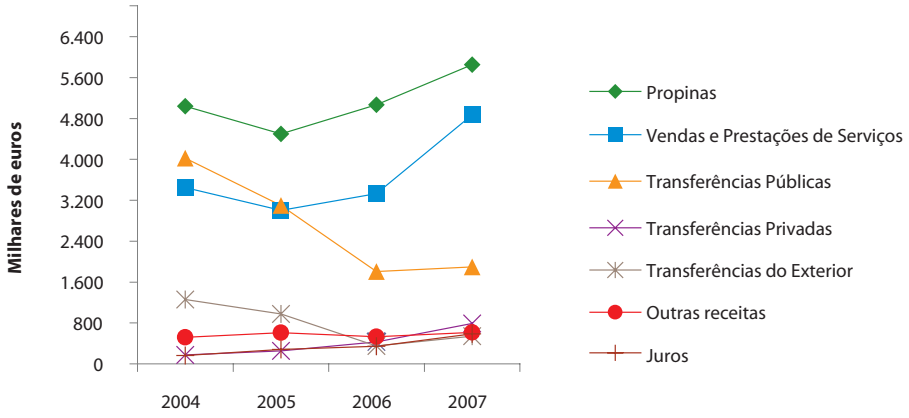


Figura 32 – Evolução das receitas próprias.

Apesar das propinas representarem a maior fonte de receitas próprias da FEUP, podemos verificar, para os anos em análise, que a rubrica "Vendas e Prestações de Serviços" evidencia o esforço contínuo por parte do corpo docente e investigador da FEUP em manter a elevada qualidade tanto dos serviços especializados prestados ao exterior (apoio técnico especializado, consultadoria, implementação de projectos conjuntos de investigação e inovação) como da formação contínua (acções de formação graduada, pós-graduada e formação ao longo da vida, ensino). Esse aumento é sobretudo notório em 2007, dado que houve um aumento de 46% face ao ano anterior.

4.1.2. Investimentos (imobilizado e partes de capital), custos operacionais e proveitos operacionais

ESTRUTURA DE INVESTIMENTO

Na Figura 33 representa-se, em milhares de euros, a evolução de investimento em imobilizado ao longo dos últimos quatro anos.

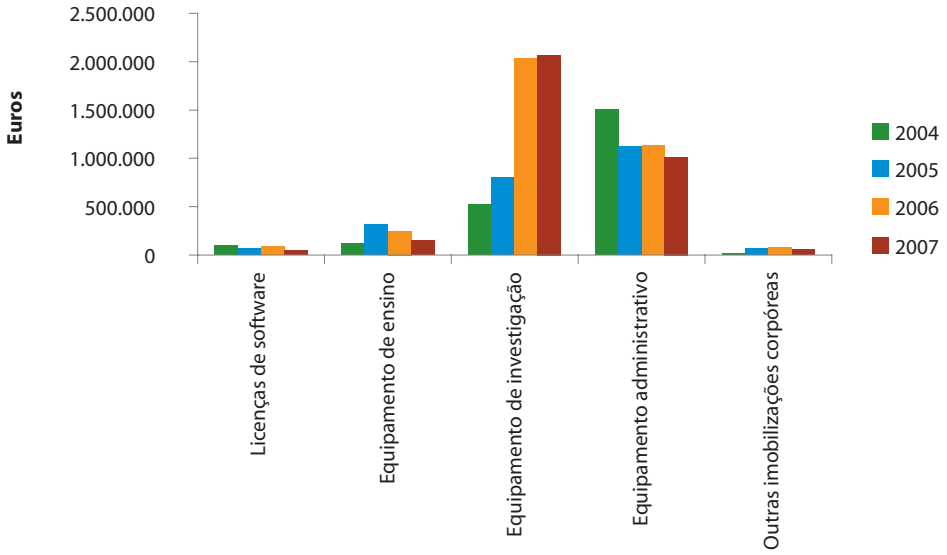


Figura 33 - Evolução temporal da estrutura de investimento.

A FEUP efectuou, ao longo dos anos em análise, um contínuo investimento em imobilizado, nomeadamente no equipamento administrativo, de investigação e ensino, com o objectivo de, por um lado, substituir equipamentos tecnicamente obsoletos e, por outro, de adquirir novos equipamentos para acompanhamento da evolução tecnológica e do aumento da capacidade. Contudo, e como já foi referido, o crescente aumento da prestação de serviços realizada pelos investigadores e docentes da FEUP, teve também o respectivo impacto na aquisição de equipamentos de investigação, originando que esta quadruplicasse nos últimos quatro anos.

Na Tabela 8 encontram-se representadas as participações de capital da FEUP em várias entidades no ano de 2007.

Tabela 8 - Participações de capital detidas no ano de 2007.

Entidade	**Participações de Capital** (euros)	**Capitais próprios** (euros)
INESC- Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores	224 759,58	1 282 163,18
INEGI - Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial	99 879,79	3 692 113,00
BERD - Projecto, Inv. e Engenharia de Pontes, S.A.	30,00	1 952 259,81
FLUIDINOVA, ENGENHARIA DE FLUIDOS, SA	2 500,00	156 729,81
ADENE - Agência para a Energia	2 992,79	317 377,00

ESTRUTURA DOS CUSTOS

Na análise de custos iremos analisar apenas as rubricas "Custos com Pessoal" e "Fornecimentos e Serviços Externos", que representam actualmente cerca de 70% e 15% do total dos custos, respectivamente.

A FEUP tem seguido, ao longo dos últimos anos, uma política de contenção na contratação de recursos humanos. Assim, e apesar dos aumentos verificados nestes custos, justificados maioritariamente pela actualização salarial, pelas promoções e reconversões profissionais, pelo aumento do pessoal contratado a termo certo, e ainda pelo aumento da taxa de contribuição para a Caixa Geral de Aposentações (ano 2007), o peso destes nos custos totais mantiveram-se inalterados para cada um dos anos em análise.

Na Figura 34 encontra-se representada, em milhares de euros, a evolução dos custos com pessoal nos últimos quatro anos.

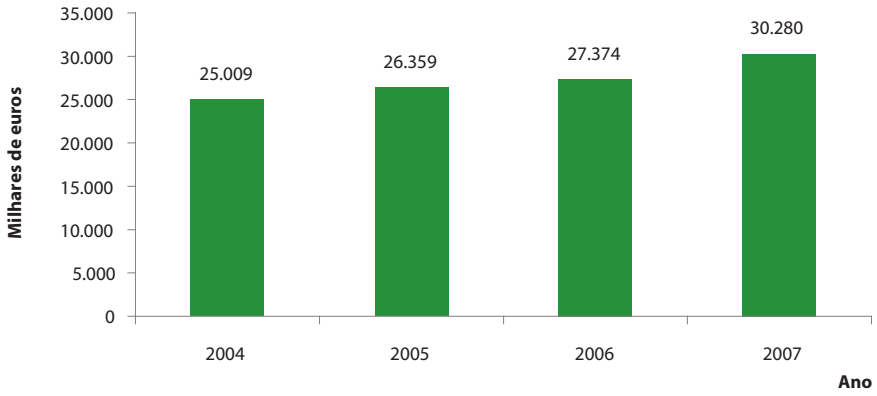


Figura 34 - Evolução temporal dos custos com pessoal.

De acordo com a Figura 35, a rubrica "Fornecimentos e Serviços Externos" (FSE), cujo valor, apresentado em 2004, se encontrava muito próximo do seu limite mínimo, verificou um aumento nos três anos seguintes. Os aumentos verificados, cerca de 8% em 2005, 25% em 2006, e 35% em 2007, são sobretudo justificados pelo aumento das despesas com honorários e com a conservação e reparação dos edifícios. Por outro lado, em 2007, as despesas com electricidade, gás, apresentaram um aumento de 6% e 3% respectivamente face ao ano anterior. Todas as restantes despesas, tais como água, limpeza, vigilância e segurança diminuíram no seu conjunto cerca de 5%, face ao ano anterior.

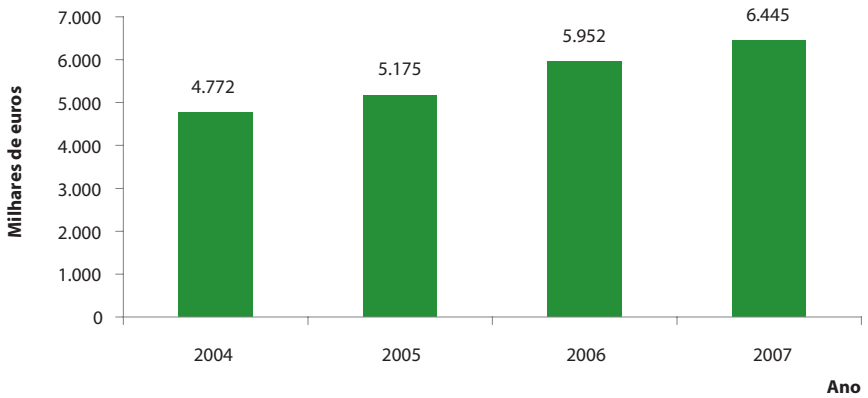


Figura 35 - Evolução temporal da rubrica "Fornecimentos e Serviços Externos".

ESTRUTURA DE PROVEITOS

Na Figura 36 encontra-se representada, em milhares de euros, a evolução dos proveitos operacionais ao longo dos últimos 4 anos.

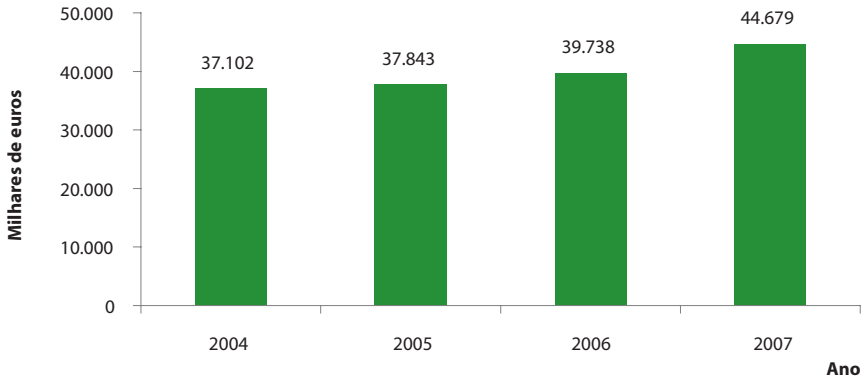


Figura 36 - Evolução temporal dos proveitos operacionais.

Os proveitos operacionais totais aumentaram 12,4% em 2007 face a 2006, aumento este superior ao verificado nos anos anteriores, que foi de 7%. Como já foi referido, este crescimento é sobretudo justificado pelo aumento das propinas e das prestações de serviços. Este último, onde o crescimento foi mais notório (43%), reflecte o empenho e as boas prestações dos docentes da FEUP na participação em projectos com a indústria, serviços e com a administração pública. O reconhecimento que vem sendo obtido pela Escola, devido ao sucesso dos projectos realizados, tem implicado um aumento da actividade nesse domínio.

4.2. Impacto económico da FEUP na comunidade

Existem vários métodos para calcular os impactos económicos das Universidades. Os mais utilizados são o método dos Multiplicadores e os modelos *Input-Output*. Este último modelo não foi utilizado, devido à inexistência em Portugal de tabelas *input-output* a nível regional, tendo-se por isso optado pelo método dos Multiplicadores.

O "Multiplicador" mede o impacto/resultado gerado na economia local por cada unidade monetária que a Universidade aí injecta[11]. O "Multiplicador" capta o impacto de um ciclo inicial (ou directo) de despesas mais os impactos gerados pelos ciclos sucessivos (ou indirecto e induzido) que resultam dessa mesma despesa. Esse impacto pode ser expresso através de um conjunto diversificado de medidas. Neste estudo, opta-se pelo Produto Bruto Local (uma medida semelhante ao Produto Interno Bruto (PIB), mas à escala local).

O impacto económico da FEUP foi avaliado com base nos vários inputs financeiros relativos às suas actividades operacionais: remuneração do factor trabalho, compra de bens e serviços e despesa dos alunos. Teve-se ainda em consideração as propensões ao consumo dos funcionários, a distribuição espacial dos diferentes tipos de despesa e as perdas de despesa para o exterior.

Na Tabela 9 encontram-se os resultados obtidos para o impacto económico da FEUP. É de destacar que o impacto da FEUP a nível económico tem vindo a aumentar. Em 2007, registou-se no concelho do Porto um aumento de 9% no valor gerado pela FEUP relativamente ao ano anterior. Este aumento em termos de produto bruto indirecto e induzido deve-se, por um lado, ao aumento da despesa da Faculdade, e, por outro, ao aumento do número de alunos.

Em 2005 (último ano para o qual existem estatísticas do Instituto Nacional de Estatísticas para o Produto Interno Bruto (PIB)), o impacto calculado representou cerca de 0,16% no PIB da Região Norte (Instituto Nacional de Estatística, 2008[12]).

Tabela 9 - Impacto total económico da FEUP no concelho do Porto e na Região Norte.

	2005	2006	2007
Porto	33 935 940 €	32 775 380 €	35 714 817 €
R. Norte	66 681 014 €	69 922 991 €	73 411 870 €

[11] Robson, B et al. (1995), *"The Economic and Social Impact of Greater Manchesters Universities"*. Centre for Urban Policy Studies of University of Manchester and Salford University Business Services Ltd.

[12] Instituto Nacional de Estatística (2008). *"Contas Regionais 1995 - 2005, Retropolação da Base 2000"*. Disponível em http://www.ine.pt. Acedido em Agosto de 2008.