



Filomena Margarida Moniz da Cunha Cerqueira

# A Sustentabilidade nas Instituições de Ensino Superior- O Caso da Universidade de Coimbra

Relatório de estágio do Mestrado em Administração Pública Empresarial apresentado à Faculdade de Direito na Universidade de Coimbra, sob orientação da Professora Doutora Alexandra Aragão e da Professora Doutora Sara Moreno Pires

Coimbra, 2016



UNIVERSIDADE DE COIMBRA



FDUC FACULDADE DE DIREITO  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

# A Sustentabilidade nas Instituições de Ensino Superior

## O Caso da Universidade de Coimbra

Filomena Margarida Moniz da Cunha Cerqueira

Relatório de Estágio apresentado à Faculdade de Direito no âmbito do 2.º Ciclo de Estudos  
do Mestrado em Administração Pública Empresarial

Orientadoras:

Professora Doutora Alexandra Aragão & Professora Doutora Sara Moreno Pires.

Coimbra, 2016

"A frustração de uma luta não é não ter conseguido, é nunca ter tentado"

Franklin Roosevelt (1993-1945)

## **Agradecimentos**

Ao finalizar este mestrado, olho para trás e só me resta agradecer. A todos os que de uma maneira ou de outra contribuíram para esta etapa tão desafiante na minha vida.

Às minhas orientadoras, Prof. Doutora Alexandra e Prof. Doutora Sara Pires pela paciência, esforço e inúmeras sugestões que foram dando para o âmago deste trabalho.

Um agradecimento especial ao engenheiro Mário Carvalhal, diretor de Serviço do SGESA pelo acolhimento, e pela oportunidade de conhecer uma área nova e tão interessante como a sustentabilidade.

A toda a equipa do SGESA, que foram incansáveis e tornaram a minha estadia durante os 6 meses de estágio proveitosa em boa disposição e conhecimentos.

Ao professor Álvaro Seco (Professor da FCTUC- Departamento Engenharia Civil), pela sua contribuição para o questionário que realizei na FEUC.

À Direção da Faculdade de Economia na pessoa da Professora Doutora Teresa Pedroso Lima pela disponibilização do questionário a toda a comunidade FEUC.

Às minhas amigas, Bé, Maria Miguel, Sandra Passinhas por me escutarem e tornarem este percurso mais leve.

À Zélia e ao Zé pelo apoio a cuidar das meninas, e por estarem lá sempre que foi preciso.

Aos meus Pais porque estão sempre a meu lado, com uma palavra de incentivo e me ajudam no discernimento das minhas decisões.

Ao meu Marido, e pai das minhas filhas pelo incentivo, pela força e por ter colmatado mais a minha ausência.

Por fim, mas não menos importante um agradecimento do fundo do coração às minhas Filhas Mafalda e Madalena, pelas eternas horas de ausência da mãe.

## **Resumo**

Este trabalho aborda o tema da sustentabilidade nas perspetiva das Instituições do Ensino Superior. Começa-se por uma abordagem daquilo que se faz em alguma IES estrangeiras, e depois analisa-se o que é feito nas IES Portuguesas. Evidencia-se os relatórios de sustentabilidade que algumas das IES Nacionais já elaboram. Faz-se uma abordagem ao Programa Eco Escola, onde se descreve o objetivo deste e o que é feito em concreto sobre sustentabilidade, nas Instituições de Ensino que o utilizam. Dentro deste panorama analisa-se em concreto a Universidade de Coimbra, e sugere-se caminhos alternativos, para se vir a tornar uma Universidade mais sustentável. Desta análise à UC aferiu-se que a mobilidade é um ponto fulcral a ter em conta, e neste sentido, apresenta-se os resultados de um questionário realizado na FEUC sobre este tema, bem como as suas conclusões.

## **Abstract**

This paper addresses the issue of sustainability in the perspective of the Institutions of Higher Education. Start by planking what is done in some foreign HE, and then analyze what is done Portugal. It highlights the sustainability reports that some National HE have been producing. Is an approach to the Eco School Programme, which describes the purpose of this and what is done in education institutions that use it. Within this panorama analyzes specifically the University of Coimbra, and it is suggested alternative ways to come to make a more sustainable University. This analysis to UC is gauged that mobility is a key point to consider, and in this sense presents a survey conducted in FEUC on this topic as well as its conclusions.

## Lista de Siglas e Abreviaturas

**ABAE** – Associação Bandeira Azul para a Europa

**APA** – Agência Portuguesa do Ambiente

**CCDR** – Comissão Coordenação Lisboa e Vale do Tejo

**CCDRC** - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro

**ESAC** – Escola Superior Agrária de Coimbra

**ESTGL** – Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Leiria

**ESTSC** – Escola Superior de Tecnologia e Saúde de Coimbra

**ESTSL** - Escola Superior de Tecnologia e Saúde de Coimbra

**FEE**- Foundation for Environmental Education

**FEUC** – Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra

**GRI**- Global Report Initiative

**IES**- Instituições Ensino Superior

**IPB**- Instituto Politécnico de Beja

**IPC**- Instituto Politécnico de Coimbra

**RCD** – Resíduos de construção e demolição

**REEE**– Resíduos e equipamentos eletrónicos

**SGESA**- Serviço de Gestão do Edificado, Ambiente e Segurança

**SIRAPA** - Sistema Integrado de Registo da Agência Portuguesa do Ambiente

**UC**- Universidade de Coimbra

**UM**- Universidade do Minho

**UNL**- Universidade Nova de Lisboa

# Índice

Introdução.....	1
1. Revisão da Literatura.....	2
1.1 Caracterização das estratégias de sustentabilidade nas IES estrangeiras .....	7
1.2 Universidade de YALE.....	7
1.3 Universidade de Princeton.....	8
1.4 Universidade de Cambridge .....	10
1.5 Universidade de Oxford .....	11
1.6 Caracterização das estratégias de sustentabilidade IES em Portugal.....	12
1.6.1 Universidade do Porto- FEUP .....	12
1.6.2 Universidade do Minho.....	13
1.6.3 Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa .....	13
1.6.4 IES do Politécnico .....	14
1.7 IES e o Programa Eco escola.....	14
1.7.1 Projeto Eco Escola .....	14
2. Caracterização da Entidade GESA .....	20
2.1 O que é o GESA?.....	20
2.2 Funções no Estágio.....	22
3. A sustentabilidade na Universidade de Coimbra .....	25
3.1 Contextualização e caracterização.....	25
3.2 O Plano Estratégico da Universidade e as questões de sustentabilidade.....	25
3.3 Ações de promoção de sustentabilidade na UC.....	26
4. Análise do Inquérito sobre mobilidade aplicado à FEUC .....	35
4.1 Metodologia .....	35
4.2 Análise dos Resultados.....	36
4.2.1 Comparação entre a população e a amostra .....	36
4.2.2 Análise do questionário.....	38
4.2.3 Análise à relação entre estratégias alternativas e as características dos respondentes. ....	47
4.3 Conclusões do questionário .....	53
5. Conclusões.....	54
Anexos.....	58

## Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Comparação entre a amostra e a população.....	37
Gráfico 2 – Idade dos Respondentes por Categoria .....	38
Gráfico 3 – Distância em Km da Residência à FEUC .....	39
Gráfico 4 - Hora de chegada à FEUC .....	40
Gráfico 5 - Tempo de duração de deslocação .....	41
Gráfico 6 - Frequência da deslocação para a FEUC .....	42
Gráfico 7 - Tempo de permanência na FEUC .....	43
Gráfico 8 – Meio de Transporte Principal.....	44
Gráfico 9 - Despesa mensal da deslocação .....	45

## Lista de Tabelas

Tabela 1 - Estrutura Organizativa do SGESA.....	21
Tabela 2 - Distribuição da população da FEUC por categorias .....	36
Tabela 3 - Distribuição da amostra por categorias .....	37
Tabela 4 – Relação Tempo / Distância.....	41
Tabela 5 - Estratégias recomendadas à FEUC para uma mobilidade mais sustentável .....	46
Tabela 6 - Relação Estratégia vs. Distância .....	47
Tabela 7 - Relação Estratégia vs. Distância- Estudantes.....	48
Tabela 8- Relação Estratégia vs. Distância- Docentes .....	48
Tabela 9 - Relação Estratégia vs. Distância – Não Docentes.....	48
Tabela 10 - Relação Estratégias vs. Duração da viagem para a FEUC.....	49
Tabela 11- Relação Estratégias vs. Idas à FEUC .....	49
Tabela 12 - Relação Estratégias vs. Meio de transporte utilizado.....	50
Tabela 13 - Relação Estratégias vs. Meio de transporte utilizado Docentes.....	50
Tabela 14 - Relação Estratégias vs. Meio de transporte utilizado Estudantes .....	51
Tabela 15- Relação Estratégias vs. Despesa mensal com a deslocação .....	51
Tabela 16- Estratégias vs. Despesa mensal- Docentes .....	52
Tabela 17 - Estratégias vs. Despesa mensal- Estudantes .....	52
Tabela 18 - Estratégias vs. Despesa mensal- Não Docentes .....	53

## **Introdução**

Este relatório, enquadrado no estágio do Mestrado em Administração Pública Empresarial da Faculdade de Direito de Coimbra, tem por objeto contribuir para uma reflexão sobre práticas de sustentabilidade nas Instituições de Ensino Superior, de modo particular na Universidade de Coimbra. A escolha do tema ficou a dever-se ao facto da entidade onde estagiei - O Serviço de Gestão do Edificado Ambiente e Segurança, ser o serviço que na UC tem a responsabilidade de promover a sustentabilidade e de cumprir os requisitos ambientais legalmente obrigatórios à UC. No decorrer deste relatório, percebeu-se que o tema era por demais abrangente, optando-se por dar ênfase à sustentabilidade ambiental (visto ter estagiado no SGESA); mas em articulação com a Educação para a sustentabilidade, dando sugestões concretas para poderem vir a ser aplicadas na Universidade de Coimbra.

O termo Sustentabilidade advém do latim “Sustentabile” significa o que pode sustentar, defender. Realizado de forma a não esgotar os recursos naturais, nem causar danos ambientais (Dicionário de Língua Portuguesa, 2015). Neste sentido importa também referir o artigo 66º da Constituição da República Portuguesa (CRP) sobre o princípio - Ambiente e Qualidade de Vida: “

1. Todos têm direito a um ambiente de vida humano, sadio e ecologicamente equilibrado e o dever de o defender.
2. Para assegurar o direito ao ambiente, no quadro de um desenvolvimento sustentável, incumbe ao Estado, por meio de organismos próprios e com o envolvimento e a participação dos cidadãos:  
...g) Promover a educação ambiental e o respeito pelos valores do ambiente;

No seguimento desta alínea iremos falar de que modo a UC pode intervir diretamente na promoção da educação para a sustentabilidade, como instituição de ensino superior que é: “tem a responsabilidade de aumentar a sensibilização, o conhecimento, as capacidades e competências, e os valores necessários para criar um futuro justo e sustentável. O ensino superior desempenha um papel crucial, mas muitas vezes esquecido no sentido de tornar esta visão uma realidade” (Cortese, 2008: pág.1)

A metodologia utilizada foi essencialmente a pesquisa documental, com recurso a documentos oficiais da universidade<sup>1</sup>, relatórios periódicos que o SGESA tem de elaborar,

---

<sup>1</sup> Plano estratégico da UC, Estatutos da Universidade, Relatórios dos Resíduos.

artigos científicos sobre a temática e ainda alguma investigação em campo face ao acompanhamento que fiz com uma técnica de ambiente do SGESA.

Ao longo deste trabalho irei abordar de que modo as Universidades Estrangeiras e também as Universidades Portuguesas, integram a sustentabilidade nas suas Instituições. Analisando, de que forma incutem na comunidade universitária esta questão fulcral da sustentabilidade e que práticas possuem para concretizar a educação para a sustentabilidade.

Este trabalho apresenta-se com a seguinte estrutura: a Introdução, depois o capítulo 1 onde se apresenta a revisão da literatura fazendo referência a várias Instituições do Ensino Superior (IES) estrangeiras e portuguesas. Onde é feita uma análise sobre políticas de sustentabilidade que existem nessas IES e ainda, ações concretas que são levadas a cabo pelas mesmas a fim de se tornarem mais sustentáveis.

No capítulo 2, faz-se o enquadramento da entidade onde o estágio foi realizado, o serviço de Gestão do Edificado, Segurança e Ambiente (GESA).

No Capítulo IV, é feita uma breve reflexão sobre o que se poderia fazer na UC em matéria de práticas de sustentabilidade, aproveitando o que esta já tem implementado e sugerindo diretrizes concretas para poderem ser aplicadas na Universidade de Coimbra. Com o intuito de que a UC possa ir além da sustentabilidade ambiental, e alargar-se à sustentabilidade económica, e social. Pelo conhecimento adquirido durante o estágio e acompanhando a produção dos dados que são registados pelo SGESA, apresenta-se uma possível estrutura para a UC elaborar um Relatório de Sustentabilidade.

No capítulo V, analisa-se os dados obtidos de um estudo de caso na Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra através de um questionário sobre práticas quotidianas de mobilidade casa-trabalho.

Por fim, apresentam-se as conclusões deste relatório.

## **1. Revisão da Literatura**

O século XXI tem-se caracterizado por profundas e significativas mudanças que ocorrem a nível tecnológico, social e ambiental.

Encontramos uma sociedade globalizada, onde tudo está na internet, ou em aplicações para smartphones onde rápida e facilmente estamos conectados ao mundo, aos amigos, à família e aos desconhecidos. O acesso à informação é em massa, sendo até por vezes difícil filtrar a mesma. Mas esta catadupa de rapidez coloca ao Homem, e às Instituições, novos desafios e oportunidades, mas também outros tipos de risco.

Citando Sachs (2005: pág. XIV preface): “we have arrived In the Age of Sustainable Development”.

Em 1972, realizou-se a primeira conferência sobre o Homem e o Ambiente na cidade de Estocolmo, organizada pelas Nações Unidas. Esta conferência foi o despertar para o impacto do uso indiscriminado dos recursos naturais, muitos deles não renováveis e que provocam danos colaterais e nefastos para nós mesmos e para o ambiente. Desta, resultou um conjunto de princípios com os quais os países presentes se comprometeram, salientado de modo particular o que se refere à Educação Ambiental:

“É indispensável um esforço para a educação em questões ambientais, dirigida tanto às gerações jovens como aos adultos e que preste a devida atenção ao setor da população menos privilegiado, para fundamentar as bases de uma opinião pública bem informada, e de uma conduta dos indivíduos, das empresas e das coletividades inspirada no sentido de sua responsabilidade sobre a proteção e melhoramento do meio ambiente em toda sua dimensão humana. É igualmente essencial que os meios de comunicação de massas evitem contribuir para a deterioração do meio ambiente humano e, ao contrário, difundam informação de caráter educativo sobre a necessidade de protegê-lo e melhorá-lo, a fim de que o homem possa desenvolver-se em todos os aspetos<sup>2</sup>.”

Após mais de uma década, a Comissão Mundial para o Ambiente e Desenvolvimento, instituída pela ONU em 1983 – produziu o relatório **Brundtland** intitulado “**Our Common Future**” onde a definição de desenvolvimento sustentável ganha maior visibilidade:

*“O desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades, significa possibilitar que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social e económico e de realização humana e cultural,*

---

2 [http://www.apambiente.pt/\\_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/1972\\_Declaracao\\_Estocolmo.pdf](http://www.apambiente.pt/_zdata/Políticas/DesenvolvimentoSustentavel/1972_Declaracao_Estocolmo.pdf)  
- consultado dia 26.06.2015

*fazendo ao mesmo tempo, um uso razoável dos recursos da terra e preservando as espécies e os habitats naturais.”*

Em 1990, na cidade de Taillores, em França ocorreu uma reunião com 22 representantes de Universidades, que apresentaram dez medidas de ação para que as instituições de ensino superior contribuam para um futuro mais sustentável. Na Taillores Declaration (1990: pág.1) pode ler-se *“Universities educate most of the people who develop and manage society's institutions. For this reason, universities bear profound responsibilities to increase the awareness, knowledge, technologies, and tools to create an environmentally sustainable future.”*<sup>3</sup> A declaração de Taillores foi o primeiro documento oficial assinado pelas administrações das Universidades que reflete o compromisso de ensinar, investigar sobre sustentabilidade nas suas instituições (Figueiró e Raufflet, 2015, pág.22).

Em 1992 com a Cimeira do Rio de Janeiro os países despertaram definitivamente para as questões ambientais. Para Forman (citado em Tavares, 1995: pág 485.) *“Ambiente sustentável é uma área na qual a integridade ecológica e as necessidades humanas básicas são concomitantemente mantidas através das gerações.”*

Em Paris, no ano de 1998, as Nações Unidas organizaram uma conferência mundial sobre a Educação no ensino superior no Século XXI. Tendo por base, o artigo 26º da Declaração Universal dos Direitos Humanos:

*“1- Toda a pessoa tem direito à educação. A educação deve ser gratuita, pelo menos a correspondente ao ensino elementar fundamental. O ensino elementar é obrigatório. O ensino técnico e profissional deve ser generalizado; o acesso aos estudos superiores deve estar aberto a todos em plena igualdade, em função do seu mérito.”*

Para Leff (2001), os princípios da sustentabilidade surgem no contexto da globalização como marco de um limite que reorienta o processo civilizacional da humanidade.

Com a elaboração da Agenda 21, um programa pioneiro de ação internacional sobre questões ambientais e desenvolvimentistas, voltado à cooperação internacional e ao desenvolvimento de políticas para o século XXI<sup>4</sup>. A implementação da Agenda 21 foi destinada a envolver a ação a nível internacional, nacional, regional e local.

De 2005 a 2014 a ONU declarou a década da educação para o desenvolvimento sustentável, cujo desafio foi mudar comportamentos, motivar as populações para que ponham as suas capacidades na construção de um mundo mais sustentável.

---

<sup>3</sup> [http://www.ulsf.org/programs\\_talloires\\_report.html](http://www.ulsf.org/programs_talloires_report.html)

<sup>4</sup> Fonte: wikipédia <https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio%2B10>

Para Sachs (2005, pág. 1): *“Sustainable Development is a central concept for our age. It is both a way of understanding the world and a method for solving problems”*.

De 2005 até 2014 a ONU decretou a década de Educação para o desenvolvimento sustentável e de 2015 a 2030 todos os países membros da ONU acordaram num conjunto de dezassete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)<sup>5</sup>. Estes objetivos são fruto do trabalho conjunto de governos e cidadãos de todo o mundo e têm por objetivo obter um novo modelo global para que se acabe com a pobreza, promover a prosperidade e o bem-estar de todos, proteger o ambiente e combater as alterações climáticas<sup>6</sup>. O quarto objetivo é dedicado à Educação, conforme abaixo descrito, pelos seus sub-objetivos:

*“...Até 2030, garantir que todas as meninas e meninos completam o ensino primário e secundário que deve ser de acesso livre, equitativo e de qualidade, e que conduza a resultados de aprendizagem relevantes e eficazes*

*Até 2030, garantir que todas as meninas e meninos tenham acesso a um desenvolvimento de qualidade na primeira fase da infância, bem como cuidados e educação pré-escolar, de modo que estejam preparados para o ensino primário*

*Até 2030, assegurar a igualdade de acesso para todos os homens e mulheres à educação técnica, profissional e superior de qualidade, a preços acessíveis, incluindo à universidade*

*Até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilitações relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo*

*Até 2030, eliminar as disparidades de género na educação e garantir a igualdade de acesso a todos os níveis de educação e formação profissional para os mais vulneráveis, incluindo as pessoas com deficiência, povos indígenas e crianças em situação de vulnerabilidade*

*Até 2030, garantir que todos os jovens e uma substancial proporção dos adultos, homens e mulheres, sejam alfabetizados e tenham adquirido o conhecimento básico de matemática*

---

5 <https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/>

6 <https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/>

*Até 2030, garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e da não-violência, cidadania global e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável*

*Construir e melhorar instalações físicas para educação, apropriadas para crianças e sensíveis às deficiências e à igualdade de gênero, e que proporcionem ambientes de aprendizagem seguros e não violentos, inclusivos e eficazes para todos*

*Até 2020, ampliar substancialmente, a nível global, o número de bolsas de estudo para os países em desenvolvimento, em particular os países menos desenvolvidos, pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países africanos, para o ensino superior, incluindo programas de formação profissional, de tecnologia da informação e da comunicação, técnicos, de engenharia e programas científicos em países desenvolvidos e outros países em desenvolvimento*

*Até 2030, aumentar substancialmente o contingente de professores qualificados, inclusive por meio da cooperação internacional para a formação de professores, nos países em desenvolvimento, especialmente os países menos desenvolvidos e pequenos Estados insulares em desenvolvimento.”<sup>7</sup>*

Nesta altura, as IES são desafiadas a rever os seus métodos de ensino, os planos curriculares dos seus cursos e a refletir sobre que Universidade querem ser. Não esquecendo que estão a formar pessoas que num futuro próximo vão assumir responsabilidades de toda a espécie, é importante terem os instrumentos para irem mais além.

Ao ler estes objetivos percebemos que a escola, desde o ensino básico ao ensino superior, tem aqui uma grande parte de responsabilidade, pois forma e educa as crianças de hoje para que amanhã sejam adultos capazes de tomarem decisões e que as mesmas sejam em prol de uma sociedade mais cooperante e sustentável para todos. No entanto, se é de “pequenino que se torce o pepino”, também ao crescer queremos saber o porquê das coisas, tornamo-nos

---

<sup>7</sup> <http://www.unric.org/pt/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/31973-objetivo-4-educacao-de-qualidade>

peças mais críticas, pretendemos saber o porquê desta frase e não apenas limitar-nos ao que os adultos nos dizem.

Como refere Barth e Rieckmann (2012: pág.26): “Higher Educational Institutions (HEIs) play an important role in transforming societies”.

### **1.1 Caracterização das estratégias de sustentabilidade nas IES estrangeiras**

Seguidamente serão abordadas algumas estratégias de sustentabilidade em quatro Universidades: duas nos Estados Unidos (Yale e Princeton) e duas no Reino Unido (Cambridge e Oxford). Estas Universidades foram seleccionadas para uma análise mais detalhada porque, Para além da sua reputação internacional ou da sua posição no QS World University Ranking, todas elas dão um papel de destaque à sustentabilidade, tendo inclusive criado comissões próprias a fim de estas se ocuparem apenas da sustentabilidade. Outra razão para esta escolha deve-se à historicidade destas instituições e que, mesmo assim, souberam modernizar-se e comprometer-se com estas políticas. A salientar a Universidade de Oxford que recentemente (2015), aderiu a uma rede internacional de Universidades em todo o mundo a ISCN<sup>8</sup>, que se pauta por três princípios essenciais:

- ✓ Desempenho Sustentável de Edifícios no Campus
- ✓ Planear a atividade no campus e definir metas
- ✓ Adaptação das infraestruturas no campus, Pesquisa e Educação (Adaptado do relatório de sustentabilidade de Oxford 2015, pág. 29)

Em todas elas, o plano de sustentabilidade é elaborado à parte do plano estratégico da Universidade, por equipas multidisciplinares de forma a abranger todas as áreas relacionadas com a sustentabilidade e de forma a obter o máximo contributo de toda a comunidade universitária. Em seguida iremos analisar as Universidades acima referenciadas.

### **1.2 Universidade de YALE**

Fundada em 1701, a Universidade de Yale é constituída por 11 departamentos. Tem cerca de 14.325 estudantes, sendo que 4.462 são internacionais oriundos de 117 países. Desde 2010 que Yale possui um plano de sustentabilidade. Este baseia-se na definição de desenvolvimento sustentável presente no relatório Brundtland. Com este propósito a Universidade de Yale estabeleceu uma variedade de iniciativas que vão desde o transporte,

---

8 - International Sustainability Campus Network- <http://www.international-sustainable-campus-network.org/> (27.06.2016)

reciclagem e alimentação sustentável. Existe na Universidade, uma equipa multidisciplinar composta por professores, estudantes (são a maioria na equipa), investigadores, coordenadores de departamentos (pertencentes às áreas da energia, dos materiais e da consultadoria para os eventos “verdes”), a fim de abranger todas as áreas ligas à sustentabilidade.

Este plano de sustentabilidade comporta as seguintes áreas de atuação: conservação de energia, diminuição das emissões de CO<sub>2</sub>, construção de edifícios, alimentação e bem-estar e capacidade de liderança para construir uma universidade cada vez mais sustentável. Em Yale, as metas traçadas para plano estratégico da Sustentabilidade são ambiciosas. Assim, em cada três anos este plano é revisto, estando atualmente em execução o plano 2013-2016. Quando se analisa o plano estratégico de Yale (2013-2016), na mensagem do presidente apercebemo-nos que este é transversal a toda a comunidade, desde o professor que investiga e ensina a próxima geração, passando pelo funcionário que coordena as burocracias, até ao estudante que lhes dá inspiração a fim de poderem fazer mais e melhor para as suas instituições mas também para benefício das suas comunidades:

*“The strategic plan that follows demonstrates that commitment and challenges us to do more. Sustainability calls for new ways of supplying energy, serving food, circulating vehicular and pedestrian trace, distributing documents, and maintaining landscapes. We have much of the necessary technology; our challenge is to change our behaviors so that what we do with our resources provides the best stewardship for the future.”*<sup>9</sup> (Salovey, 2013: pág. 1)

### **1.3 Universidade de Princeton**

Fundada em 1746 a Universidade de Princeton é composta por 36 departamentos, distribuídos por 180 edifícios. Atualmente conta com um total de 7.946 estudantes sendo 6.597 sem grau académico sendo 12% estudantes internacionais e outros 2.671 já com grau académico<sup>10</sup>. Mais de 90% dos estudantes de Princeton, vivem no campus, o que se traduz num enorme desafio no que respeita à sustentabilidade.

Desde 2008, que a Universidade de Princeton publica anualmente o seu relatório de sustentabilidade. Esta continuidade, demonstra o interesse da Universidade em se orientar

---

9 Letter from President Peter Salovey 2 e 3º Parágrafos.

10 <http://www.princeton.edu/main/about/facts/>- consultado em 17/07/2016

por princípios de sustentabilidade, e fazer com que os seus estudantes se empenhem não só em termos académicos, profissionais mas também pessoais.

Em Princeton também podemos encontrar um diretor para a sustentabilidade que está representado no quadro da administração de Princeton e trabalha em conjunto com a comunidade local. Em Princeton também se pretende reduzir o impacto ambiental que a universidade tem na comunidade (Fonte: <http://www.princeton.edu/main/>). As suas áreas de atuação de sustentabilidade são: (1) Pesquisa e educação; (2) Universidade e compromisso com a comunidade, (3) Energia; (4) Edifícios; (5) Transportation; (6) Comida; (7) Compras; (8) Redução desperdício; (9) Água; (10) Terrenos do campus. De salientar que nos terrenos do campus foi instalado em 2009 o telhado verde designado Buter College. Este telhado veio permitir o aproveitamento das águas pluviais e isso originou uma redução de aproximadamente 60 por cento do escoamento das águas.

Mais de 30 alunos do 2º ciclo de ensino têm formação em energias renováveis, possuem vários estagiários em organizações sem fins lucrativos que têm ligações à energia e ao meio ambiente. Existe também na Universidade a semana dos estudantes voluntários que colaboram com o “serviço solar sustentável” e este oferece uma semana numa vila remota no Perú com o intuito de descobrir novas formas de fabricar energia (Universidade de Princeton<sup>11</sup>, 2014: pág. 4-5).

Todos os anos, Princeton celebra o Dia da Terra com um piquenique (Princeton, 2014, pág. 16), sendo que em 2014 os “cupcakes” foram feitos com ingredientes de pigmentação natural com o logotipo da sustentabilidade. Salienta-se também a criação de um fundo de inovação para a pesquisa da faculdade, onde são contempladas ideias ousadas que envolvam engenharia, humanidades, pesquisa científica ou social sobre sustentabilidade, ambiente ou energia. Esta iniciativa tem o apoio do Reitor, o Instituto Ambiental de Princeton, o gabinete do decano da Universidade e outras fundações. Importa, voltar a salientar a importância de serem os órgãos máximos de decisão a liderarem e apoiarem estas iniciativas para que todos possam focar-se no mesmo objetivo, e garantir uma atividade institucional cada vez mais sustentável.

De referir que em Princeton existe mesmo um Gabinete dedicado à sustentabilidade<sup>12</sup>. Em 2015 Princeton publicou o guia: “THE PRINCETON Green Guide to 353 Green Colleges”, que teve por objetivo: *“In this guide, you’ll find useful information on college admissions, articles on sustainability issues and schools with exemplary green practices and features,*

---

11 Relatório de sustentabilidade de Princeton, 2014

12 <http://sustain.princeton.edu>

*and statistical profiles for 353 schools. Each profile provides a snapshot of admissions and cost data, alongside information about the school's environmental academics and initiatives.*<sup>13</sup>” (Universidade de Princeton, 2015: pág.1)

#### **1.4 Universidade de Cambridge**

Fundada em 1209, a Universidade de Cambridge foi-se adaptando ao mundo, sem perder a sua identidade histórica. É uma Universidade global constituída por 150 departamentos, entre faculdades e institutos.

Dos 19.000 estudantes que dela fazem parte, 3.700 provêm de 120 países diferentes. Há mais de uma década, em 2005, foi criado o Comité de Estratégia de Sustentabilidade Ambiental (ESSC) a fim de elaborar a Política de Sustentabilidade e a Visão Ambiental da Universidade.<sup>14</sup> Este Comité é formado pelo Conselho Geral e envia linhas de comunicação indiretas para o grupo do Planeamento de Recursos e o Comité de Estratégia. O Secretário deste Comité é o Diretor de Estratégia e o Secretário Adjunto é o Chefe de Meio Ambiente e Energia. Esta comissão reúne pelo menos 6 vezes no ano<sup>15</sup>.

Com este comité passou a existir um Pró-Reitor para tratar os assuntos da Sustentabilidade. A Universidade adotou o seu Plano de Gestão de Carbono (CMP) em 2010, comprometendo-se a alcançar uma redução de 34% das emissões de carbono até 2020 face aos números de 2005/06. Face a estes objetivos adotou uma série de iniciativas, desde a: Implementação de medidas piloto de redução de carbono, à integração das questões de carbono nos processos de planeamento e desenvolvimento de políticas financeiras da Universidade, à recolha de dados e elaboração de relatórios, identificação de oportunidades para gerar energia própria de baixo carbono ou pela promoção de opções de construção de baixo carbono. Os novos edifícios da Universidade são certificados através do BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method), um método de avaliação ambiental e sistema de classificação para edifícios. A política BREEAM de Cambridge para novos edifícios é conseguir a máxima classificação em edifícios, sempre que for viável e rentável.<sup>16</sup>

---

13 <http://www.princetonreview.com/college-rankings/green-guide>

14(<http://www.environment.admin.cam.ac.uk/environmental-sustainability-vision-policy-and-strategy/environmental-sustainability-strategy>)

15 <http://www.environment.admin.cam.ac.uk/>

16 <http://www.environment.admin.cam.ac.uk/what-are-we-doing/buildings-and-grounds/breeam-policy>

Em Cambridge a educação para a sustentabilidade é um compromisso assumido por todo o Staff da organização, mas todo o processo é essencialmente dinamizado pelos seus estudantes e por um gabinete responsável pela comunicação da estratégia ambiental que aponta inúmeras atividades e programas com o intuito de envolver o máximo de intervenientes na comunidade universitária. Sendo, outro ponto a destacar na política da sustentabilidade de Cambridge, a sua constante inovação e a sua articulação nos seus planos curriculares nos cursos que oferece.

### **1.5 Universidade de Oxford**

A Universidade Oxford é a mais antiga das Universidades inglesas com cerca de 22.100 estudantes<sup>17</sup>, sendo 40% destes são internacionais. No seu funcionamento a Universidade conta com 220 departamentos distribuídos por mais de 230 edifícios. Possui um grupo de Sustentabilidade que é responsável pelo desenvolvimento da estratégia de sustentabilidade da Universidade, bem como pela sua monitorização (Oxford 2012)<sup>18</sup>. O mais recente Plano de Sustentabilidade foi estabelecido para os anos de 2013 a 2018. A implementação deste plano é gerida pela Equipa de Ambiente para a Sustentabilidade. Para além deste plano existe ainda o Sistema de Gestão Ambiental com base na ISO 14001, (University of Oxford, 2012).

Em Oxford existem dez áreas de atuação: (1) Energia e plano de carbono; (2) Emissões de Co<sub>2</sub>; (3) Desperdício e recursos materiais; (4) Água; (5) Educação, pesquisa e transferência de saber; (6) Viagens sustentáveis; (7) Sustentabilidade em edifícios; (8) Biodiversidade; (9) Compras sustentáveis; (10) Comunidade local.

A salientar que esta política para a sustentabilidade é revista em cada cinco anos, sendo disponibilizada a toda a comunidade universitária, bem como ao público em geral.

Relativamente a estas quatro Universidades, Yale, Princeton, Cambridge e Oxford podemos perceber através dos seus planos de sustentabilidade que têm presente no seu quotidiano a preocupação com a causa da sustentabilidade. Seja ela ambiental, financeira, ou social. Estas Universidades estão deveras comprometidas com o futuro dos seus estudantes, e das suas comunidades dentro e fora da Universidade, para que estes se comprometam em fazer do mundo um lugar melhor para viver.

---

<sup>17</sup> In <https://www.ox.ac.uk/about/facts-and-figures/student-numbers?wssl=1>

<sup>18</sup> Environmental Sustainability Report

No próximo ponto, é caracterizada a sustentabilidade nas IES Nacionais, onde se referem algumas boas práticas de sustentabilidade nelas já existentes.

## **1.6 Caracterização das estratégias de sustentabilidade IES em Portugal**

Apesar de ainda estarmos a “anos-luz” face a outras Universidades denota-se já um grande esforço das Universidades Nacionais para irem além das obrigações legais a que estão adstritas face às suas atividades. Exemplo disso mesmo, foi constatar que muitas das Universidades Portuguesas ao elaborarem o seu plano estratégico têm presente o tema da sustentabilidade, como é o caso da UC (Plano Estratégico da UC 2015-2019; pág. 9 e 79 e segts.)<sup>19</sup>, da UM (Programa de Ação Quadriénio 2013-2017; pág. 7), da UTAD (Plano Estratégico da UTAD; 2013-107 pág. 19, e pág. 25) ou da UP (Plano Estratégico e grandes linhas de Ação 2011-2015; pág. 24).

Nestes planos estratégicos estão definidos metas a atingir e indicadores vão ser utilizados para quantificar essas metas. De referir ainda a UP e a UM, já elaboram o seu próprio relatório de sustentabilidade. No caso da UP, este relatório existe desde 2006 e é apenas referente à Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, sendo que: “...Estes relatórios têm como objetivos proporcionar à comunidade FEUP (e à sociedade em geral) uma visão do seu desempenho nas diversas vertentes da sustentabilidade” (FEUP, 2012: pág.4). A UMinho elabora o seu relatório de sustentabilidade desde 2010.

### **1.6.1 Universidade do Porto- FEUP**

Em 2009, a FEUP tornou-se membro certificado da EAUC<sup>20</sup> (FEUP, 2012: pág.4) com o objetivo de participar com a EAUC em estudos de benchmarking relativos à sustentabilidade. Tendo a perspetiva sustentável bem presente o diretor da FEUP refere:

“...Sendo nosso entendimento que é pelo exemplo da ação que se passa a mensagem e se proporciona essa formação”( FEUP, 2012; pág. 4)

Quando define o seu plano estratégico de 2011 a 2015 a FEUP pretende:

“...Continuação do desenvolvimento de políticas de poupança energética e de defesa do ambiente, que se traduzirão na adoção de ações específicas concretas e de ações transversais de sensibilização cultural para a necessidade e para o impacto dessas políticas na qualidade

---

<sup>19</sup> Também no Relatório de Contas da UC 2015 todo o capítulo 3 faz referência à sustentabilidade, nomeadamente às áreas de Internacionalização, Cidadania e inclusão, marca UC, Comunicação, e Ambiente.  
<sup>20</sup> EAUC, <http://www.eauc.org.uk>

de vida local e global.” (FEUP,2011,pág. 67<sup>21</sup>). Esta política foi definida pela direção da FEUP. Existe ainda um comissariado para a Sustentabilidade que tem a seguinte visão:

“Em 2035, a FEUP viverá uma cultura intrínseca de sustentabilidade que se refletirá em todas as suas áreas de intervenção, nas comunidades interna e externa, e contribuirá ativamente para otimizar a utilização de recursos disponíveis e para o desenvolvimento de tecnologias apropriadas que respondam às necessidades da população mundial, assumindo um papel de referência global” (FEUP; 2016, pág.2)

Tendo esta visão como pano de fundo a FEUP lançou em Abril de 2016 através do site: <http://ideiassustentaveis.fe.up.pt/> o concurso “mais ideias sustentáveis 2016” para a comunidade FEUP.

### **1.6.2 Universidade do Minho**

Desde 2010, que a UM produz o seu Relatório de Sustentabilidade (sendo que o mais é de 2014) e de acordo com o seu Reitor António M. Cunha, na mensagem inicial do relatório (UM, 2014, pág.4) refere: “...A sustentabilidade continuará a ser assumida como um pilar estratégico de uma política institucional capaz garantir a construção do futuro, mas também como contribuição para o projeto educativo da Universidade.”

Por iniciativa da equipa Reitoral este relatório tem seguido as diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI)<sup>22</sup>, versão G4 e assenta nas três dimensões ambiente, social, e económica tendo sido por iniciativa da UMinho acrescentada a dimensão cultural (UMinho; 2014).

A estratégia para a Sustentabilidade da UMinho encontra-se integrada no Programa de Ação para o Quadriênio 2013-17 que se encontra alinhado com o passado e com o presente da UMinho com base n seus os estatutos e no seu plano estratégico da UMinho para 2020.

### **1.6.3 Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa**

Em 1998 teve o início o projeto “Campus Verde”, mas só em 2000, a Divisão de Apoio Técnico integrada na Secção de Planeamento Físico e Ambiental elaborou um Levantamento Ambiental 2000 ao Campus da Caparica. Este resumo executivo sobre as práticas sustentáveis no Campus, tinha como objetivo, a melhoria do desempenho ambiental da

---

21 Plano estratégico da FEUP 2011-2015

22 GRI – são linhas de orientação para as diversas organizações elaborarem os seus relatórios de sustentabilidade.

Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT/UNL) prevendo com a implementação e certificação de um sistema de gestão ambiental de acordo com a Norma NP EN ISO 14001:2004<sup>23</sup>. De referir que Universidade Nova de Lisboa (UNL) é subscritora da Carta das Universidades para o Desenvolvimento Sustentável e membro da rede COPERNICUS-CAMPUS<sup>24</sup> e como tal procura integrar os princípios do desenvolvimento sustentável nas suas unidades orgânicas. Este programa, pretende envolver as universidades europeias na partilha de conhecimento e experiência na área do desenvolvimento sustentável e de as encorajar a estabelecer parcerias com a indústria (CRE, 1998).

#### **1.6.4 IES do Politécnico**

Ao investigar as Instituições do Politécnico constatou-se que, ao abrigo do programa Eco Escola (analisado em detalhe, mais à frente), estas passaram a pôr em prática ações de sustentabilidade a nível ambiental e a melhorar processos porventura já existentes. No entanto, muitas outras que não adotaram o programa Eco Escola, têm na sua organização processos de gestão ambiental. Como é o caso da Escola Superior Agrária de Coimbra que adotou o EMAS<sup>25</sup> 2009 (no entanto, por falta de financiamento não foi possível obter a certificação do mesmo, contudo manteve tudo como se a tivesse obtido). Possuem um Manual prático para a gestão ambiental,<sup>26</sup> onde são apresentados os relatórios da área da Qualidade, dos Laticínios, dos Recursos Humanos, e dos Resíduos.

O Instituto Politécnico de Leiria, mais concretamente a Escola Superior de Tecnologia e Gestão, tem um projeto para medir a qualidade do ar dentro e fora da escola. Possuem também uma base de dados com as teses publicadas na área da sustentabilidade <http://www.estg.ipleiria.pt> Cumprem ainda as obrigações legais face ao imposto pela legislação ambiental. Fazem ainda, campanhas regulares de recolha de material, e trocam alimentos por reciclagem e tratamento de resíduos.

### **1.7 IES e o Programa Eco escola**

#### **1.7.1 Projeto Eco Escola**

---

23 <https://sites.fct.unl.pt/campus-verde/pages/apresentacao>

24 Cooperation Programme in Europe for Research on Nature and Industry through Coordinated University Studies lançado pela Conferência de Reitores Europeus em 1998.

25 Eco Management and Audit Scheme

26 Local onde o livro pode ser encontrado: <http://www2.spi.pt/agroambiente/livro6.asp>

O Projeto Eco Escola é um programa internacional da “Foundation for Environmental Education”, desenvolvido e coordenado em Portugal pela ABAE<sup>27</sup>.

Pretende encorajar ações e reconhecer o trabalho de qualidade desenvolvido pelas escolas, no âmbito da Educação Ambiental para a Sustentabilidade. Em 2015, o programa foi reconhecido pela UNESCO, como um dos melhores programas de educação que contribuí para os objetivos do desenvolvimento sustentável<sup>28</sup>. Inicialmente o Eco Escola foi concebido para o ensino básico e secundário. Este projeto teve por referência a Agenda 21, documento orientador dos governos, das organizações internacionais e da sociedade civil, para o desenvolvimento sustentável, visando conciliar a proteção do ambiente com o desenvolvimento económico e a coesão social.<sup>29</sup>. Atualmente encontram-se inscritas 1.400 escolas e 230 Municípios<sup>30</sup>.

O projeto visa encorajar ações e reconhecer o trabalho de qualidade desenvolvido por uma escola, no âmbito da Educação Ambiental para a Sustentabilidade. O programa é coordenado a nível internacional, pela Foundation for Environmental Education<sup>31</sup>, a nível Nacional pela ABAE, pela APA, por várias direções gerais de educação<sup>32</sup>, a nível e escola pelo Coordenador do programa Eco Escola.<sup>33</sup>

Para atingir o Galardão Bandeira Verde, a Escola que se candidata tem de seguir um conjunto de 7 passos, que a seguir se esquematiza e se explica como funciona o processo.

---

27 Associação Bandeira Azul para a Europa

28 [Http://www.fee.global/presskit/](http://www.fee.global/presskit/)

29 [http://www.apambiente.pt/\\_zdata/Instrumentos/GestaoAmbiental/A21L](http://www.apambiente.pt/_zdata/Instrumentos/GestaoAmbiental/A21L)

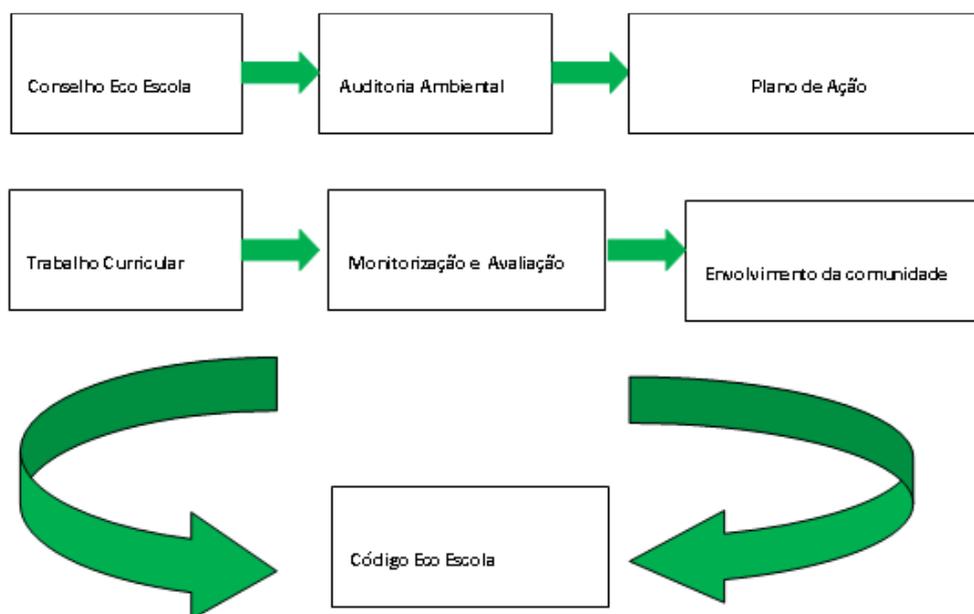
30 [http://ecoescolas.abae.pt/sobre/quem-somos/-](http://ecoescolas.abae.pt/sobre/quem-somos/)

31 [Http://www.fee.global/presskit/](http://www.fee.global/presskit/)

32 Mais informação pode ser consultada: <http://ecoescolas.abae.pt/sobre/comissao-nacional/>

33 Mais informação pode ser encontrada

**Figura 1 – Sete passos para atingir o Galardão da Bandeira Verde**



Fonte: Elaboração própria

No decorrer do processo destes 7 passos, a fim divulgar o projeto e envolver a comunidade escolar, cada Escola organiza diversas iniciativas com o propósito de alcançar o galardão Bandeira Verde. De referir a ESTS de Coimbra, que desde 2009, ostenta a Bandeira Verde. Tendo sido a primeira IES a obtê-la continuou sempre a desenvolver esforços para manter a Bandeira Verde e empenhou-se no sentido de que outras IES também entrassem no programa.

Primeiramente há que fazer<sup>34</sup>:

- ✓ Inscrição na plataforma online (disponibilizada no site da ABAE) e pagamento da inscrição no programa. Quem paga este valor é o Município onde a escola está inserida.
- ✓ Constituição do Conselho Eco escola: alunos, docentes e funcionários e coordenadores do programa. Este conselho é responsável por dinamizar e envolver toda a comunidade escolar, desde alunos a pessoal discente e docente, pode até ter entidades externas à própria escola, mas que pertencem à comunidade local. Reúne

<sup>34</sup> Ver em anexo os 7 passos em síntese para obter o galardão

pelo menos 3 vezes por ano e aprova o Plano de Ação; e deverá ser designado dentro do conselho, um coordenador do projeto

- ✓ Realização de uma auditoria ambiental (o documento da auditoria disponível no site poderá ser adaptado para a realidade da Universidade) para identificar os pontos fracos e as oportunidades de melhoria;
- ✓ Após esta auditoria é realizado um plano de ação para melhorar e corrigir as deficiências existentes, existindo assim um trabalho curricular para a sua implementação;
- ✓ Este trabalho é depois monitorizado e avaliado;
- ✓ A comunidade escolar e circundante tem também de ser envolvida e por fim
- ✓ A elaboração de um eco código que sintetiza o compromisso de toda a escola a fim de obter o galardão bandeira verde.
- ✓ Todos os anos, terá ser renovado o título de eco escola, o que obriga à manutenção das boas práticas e à melhoria contínua;

Ao fim de três anos, a ABAE faz uma auditoria à escola, passando esta a outro “patamar”, podendo obter melhor pontuação

Em 2007, começou a abertura do programa ao ensino superior, sendo já cerca de 15 instituições de ensino superior<sup>35</sup> na candidatura ao galardão Bandeira verde. Em 2015, nove escolas do Ensino Superior Público candidataram-se a este programa: Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra (ESTEC)<sup>36</sup>; Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Lisboa (ESTEL)<sup>37</sup>; Escola Superior de Tecnologias da Saúde do Porto Coimbra (ESTEP)<sup>38</sup>; Escola Superior de Saúde do Alcoitão; Instituto Superior Politécnico do Oeste; Escola Superior Agrária de Beja; Escola Superior de Educação de Bragança; Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa; Universidade do Algarve

De salientar algumas iniciativas levadas a cabo pela ESTS de Lisboa, a ESTS do Porto que no decorrer da sua candidatura como: sessões de cinema de filmes relacionados com o ambiente, debates na escola com especialistas da área ambiental, produção de flyers informativos, autocolantes com frases de alerta sobre atitudes sustentáveis<sup>39</sup>. Foram elaborados vídeos de divulgação na internet, bem como uma música e uma plataforma digital

---

35 Ver em anexo histórico em Portugal das escolas do ensino superior a participar no eco escolas.

36 Entrevistou-se o Professor Hélder - coordenador do Eco Escola na ESTSC

37 Entrevistou-se o Professor Vítor Manteigas – coordenador do Eco Escola na ESTSL

38 Entrevistou-se a Dr.<sup>a</sup> Mafalda Nunes coordenadora do Eco Escola na ESTSP

39 Plano de Ação Eco Escola 2011 – Candidatura da Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

para discussão de ideias, e também de divulgação de atividades que iam surgindo para concretização do projeto, e ainda uma newsletter como forma de divulgar vários acontecimentos. Uma das áreas onde as mudanças mais se fizeram sentir foi na área energética, onde os consumos baixaram drasticamente e no elevado número de aparelhos (computadores, retroprojetores, calculadoras, telefones, obsoletos que enviados para reciclagem. Foram também realizadas diversas parcerias com todas as entidades externas, desde Câmaras Municipais, até Associações de Comerciantes, que tinham assento no Conselho Eco Escola<sup>40</sup>.

Apesar de todo o empenho e comprometimento da comunidade escolar na ESTES Coimbra, o envolvimento neste projeto foi maioritariamente por parte dos alunos da licenciatura em Saúde Ambiental (ESTSL- Plano de Ação Eco Escola: 2011, pág. 24). Assim, é importante que em futuras ações se envolvam mais alunos de outras licenciaturas, bem como também de professores de outras áreas.

Atualmente a ABAE devido à franca adesão por parte das Instituições do Ensino Superior, encontra-se a rever o questionário da Auditoria Ambiental (passo nº2 do programa). Uma vez que o questionário existente, vem sendo adaptado por parte das instituições do Ensino Superior, mas que dadas a especificidades das mesmas é insuficiente para a concretização de um plano mais ajustado e concreto face ao ensino Superior. Uma das temáticas em desenvolvimento é a questão da mobilidade de acesso ao campus, dentro do campus e fora dele.

Importa então reter que um pouco por todo o mundo as IES estão alerta e procuram sensibilizar a sua população universitária e respetivas comunidades para a Sustentabilidade. As IES estrangeiras estão já muito avançadas nestas políticas, basta lembrar que têm um plano só para a sustentabilidade e equipas inteiramente dedicadas à sua implementação.

A nível Nacional é de sublinhar o esforço que dentro da crise económico-financeira que as nossa Instituições têm feito no sentido de começar não só a incluir o assunto sustentabilidade nos seus planos estratégicos, mas também pelas práticas sustentáveis que já se encontram implementadas. De salientar, a FEUP e a UMinho que já publicam há alguns anos o seu próprio relatório de sustentabilidade, sendo este um documento importante para publicitarem as boas práticas referentes à sustentabilidade, mas também uma excelente fonte de

---

40 Estes procedimentos também foram usados pela ESTSPorto. Esta informação obteve-se através de entrevista telefónica com a Professora Coordenadora do programa Mafalda Nunes.

informação sistematizada para os seus stakeholders. Importa ainda realçar que o programa Eco Escola é um excelente ponto de partida para traçar metas e concretizar ações relativas à sustentabilidade nas nossas Instituições de Ensino Superior.

## 2. Caracterização da Entidade GESA

O Serviço de Gestão do Edificado, Segurança e Ambiente (SGESA-UC) é uma Divisão que depende hierarquicamente da Administração da Universidade de Coimbra.<sup>41</sup> Está integrado no Centro de Serviços Comuns, embora com uma relação funcional direta com a Equipa Reitoral, através da direção estratégica do Vice-reitor Prof. Doutor Vítor Murtinho, que tem a seu cargo a pasta do edificado e da sustentabilidade, segurança e ambiente.

O estágio desenvolvido integrou-se na divisão segurança e ambiente onde fui sensibilizada para as questões ambientais e de sustentabilidade. Desde a eficiência energética, utilização eficiente da água, gestão adequada dos resíduos gerados, controlo das emissões atmosféricas e adoção de critérios ambientais nas compras efetuadas. Ao longo do tempo foi possível integrar uma equipa de trabalho dinâmica e multidisciplinar onde fiquei a conhecer os diversos procedimentos legais que a Universidade está obrigada. Pude igualmente acompanhar de perto o trabalho de monitorização de indicadores referentes à recolha de resíduos (papel, tinteiros, toners, efluentes laboratoriais, RCD, REEE) e o enorme esforço que a UC tem feito para contribuir para um ambiente mais sustentável.

### 2.1 O que é o GESA?

O GESA exerce as suas competências no domínio da promoção, desenvolvimento, acompanhamento e fiscalização de ações técnicas em novos edifícios, das atividades de conservação, manutenção e segurança de edifícios e equipamentos existentes, dos vários espaços confinantes e zonas de circulação dos seus utentes, da gestão do meio ambiente da Universidade e finalmente na promoção dos aspetos relativos à segurança (FONTE: <http://www.uc.pt/sgesa>). Encontra-se dividido em duas áreas: a Divisão de Manutenção e Reabilitação de Edifícios (DMRE) e a Divisão de Segurança, Saúde e Ambiente (DSA). Foi neste última divisão que o estágio foi desenvolvido. Conforme o artigo 33º do regulamento do Centro de Serviços Comuns publicado por Despacho Reitoral nº 16420/2013 de 18 de Dezembro, as funções da mesma são: “A Divisão de Segurança, Saúde e Ambiente exerce as suas competências nos domínios da implementação de medidas relativas às instalações, equipamentos e processos de trabalho, reforçando a sua segurança e a melhoria do desempenho ambiental da Universidade de Coimbra, numa lógica de processos de prestação de serviços...<sup>42</sup>”. Dentro destas duas divisões encontra-se uma equipa multidisciplinar com várias formações específicas, como podemos ver pela **Tabela 1**.

---

<sup>41</sup> Ver organograma da UC referente ao ano 2015 em anexo.

<sup>42</sup> Despacho n.º 16420/2013- Diário da República, 2.ª série — N.º 245 — 18 de dezembro de 2013

**Tabela 1 - Estrutura Organizativa do SGESA**

<b>Diretor de Serviço</b>	
<b>DMRE - Divisão de Manutenção e Reabilitação de Edifícios</b>	<b>DSA - Divisão de Segurança, Saúde e Ambiente</b>
1 Engenheiro eletrotécnico	1 Técnico responsável pela segurança
5 Engenheiros civis	1 Técnica responsável pelo Ambiente
1 Arquiteto	2 Assistentes operacionais: afetos aos parques de estacionamento
1 Assistente operacional (área da manutenção)	
2 Assistentes Administrativas que trabalham para as duas divisões	
Existem ainda 2 arquitetos e um 1 engenheiro civil que trabalham para os SASUC e para a Associação RUAS que embora não pertencendo ao quadro de pessoal, trabalham no serviço.	

Fonte: Elaboração própria

Na DMRE existe um conjunto de regras e requisitos específicos que é fundamental aplicar a todos os edifícios, sistemas e equipamentos da Universidade. Para o efeito é necessário dispor de um cadastro completo, disponível e atualizado dos equipamentos existentes em cada um dos edifícios<sup>43</sup>, do histórico associado às intervenções neles realizados, bem como os resultados das auditorias regulamentares e inspeções legais efetuadas. A Universidade de Coimbra desenvolveu, em parceria com uma empresa externa, uma aplicação informática que responde a esses requisitos, bem como às Normas de Manutenção em vigor, e que deverá ser acedido através do endereço eletrónico <http://gtm.uc.pt><sup>44</sup>. Esta plataforma é gerida por um colaborador que se responsabiliza por planear, preparar e gerir as atividades e intervenções de manutenção de edifícios e equipamentos, preparação e elaboração de procedimentos de manutenção corretiva (MC) e de manutenção preventiva (MP), acompanhamento e monitorização da execução de intervenções de MC e MP.

A Divisão de Segurança, Saúde e Ambiente é responsável pelo estudo e coordenação dos projetos de segurança dos edifícios da Universidade (desde segurança contra incêndios, intrusão, catástrofes etc.), preparar processos de consulta e fiscalização, bem como fazer a gestão das respetivas intervenções integrando uma equipe disciplinar com autonomia e

43 32.º do Regulamento do Centro de Serviços Comuns da Administração da Universidade de Coimbra, n.º 4/2011, publicado no DR, 2.ª série, n.º 3, de 5 de Janeiro de 2011

44 <http://www.uc.pt/sgesa/servicos/cgm-> consultado em 4/05/2016

responsabilidade tendo como orientação a norma ISO 9001. É nesta área que se encontra a gestão do parque de estacionamento. Devido à procura muito elevada de estacionamento e a sua oferta ser limitada, a sua gestão visa facilitar o acesso a docentes, funcionários, através de hierarquização de critérios, bem como gerir os pedidos extraordinários que surgem, quer de pessoas, quer de entidades externas que visitam a UC pelos mais variados motivos (doutoramentos honoris causa, conferências, congressos, entre outras) de modo a assegurar uma maior comodidade e uma organização mais eficiente do estacionamento.

Relacionado ainda com a segurança temos o site e-prevenção<sup>45</sup> que pretende ser um espaço informativo sobre regras de segurança, desde como proceder no caso de um incêndio até como fazer ginástica em frente ao computador a fim de amenizar doenças profissionais que advêm do uso das novas tecnologias. Este site cuja informação é gerida pelo GESA destina-se a toda a comunidade universitária e pretende contribuir para a sua sensibilização ambiental com base numa cultura de prevenção face às doenças profissionais, divulgando assim as melhores práticas da UC em matéria de segurança, saúde e ambiente.

## **2.2 Funções no Estágio**

Conforme foi referido atrás, o estágio integrou-se na divisão de segurança, saúde e ambiente. Dei apoio à técnica de Ambiente no sentido de, por exemplo, acompanhar os procedimentos que ela tinha de fiscalizar, os relatórios que elaborava, ou as ações de formação dadas pelas empresas com a qual a UC tem contratos para recolha de resíduos. Pude ainda participar na recolha dos dados de energia para monitorização dos consumos face ao Plano Estratégico da UC traçado de 2011 a 2015.

O setor dos Serviços, do qual fazem parte os estabelecimentos de ensino, está hoje sujeito a inúmeros regulamentos, desde as medidas de higiene e segurança no trabalho, à gestão de resíduos e tratamento de efluentes, à eficiência energética, qualidade do ar interior, segurança alimentar, segurança contra incêndios, entre outras. A UC como instituição do ensino superior tem que dar resposta a inúmeras obrigações legais em matéria de ambiente, como sejam comunicar à Agência Portuguesa do Ambiente (APA) o registo anual dos resíduos produzidos, identificando a respetiva tipologia, quantidade e destino final através da plataforma SIRAPA, com exceção para os resíduos geridos pelos Municípios ou Associações de Municípios, como é o caso dos resíduos urbanos e ainda os resíduos gerados

---

<sup>45</sup> <http://www.uc.pt/e-prevencao>

nas empreitadas, cuja responsabilidade cabe às respetivas entidades executantes, conforme o diploma legal<sup>46</sup>.

O GESA é também responsável por preencher e enviar à CCDRC todos os anos, o Inventário Regional de Emissões Atmosféricas do ano anterior, referente aos níveis de caudal mássico<sup>47</sup>. Em termos ambientais, a UC e com base no ponto 7 da política de qualidade da Universidade tem como missão:<sup>48</sup>” ... Fomentar a gestão sustentável de recursos, o bem-estar das pessoas e a responsabilidade social da organização ”

O GESA promove um conjunto de iniciativas para um melhor desempenho ambiental da Universidade, nomeadamente através da recolha seletiva de resíduos nos diferentes polos, (resíduos de papel e cartão, embalagens, resíduos de equipamento elétrico e eletrónico, resíduos de pilhas, resíduos de tinteiros e toners, resíduos da construção e demolição), apoiando a sua recolha em articulação com as entidades públicas e as empresas que fornecem estes serviços<sup>49</sup>. Entre os vários tipos de resíduos produzidos na Universidade, identificam-se os seguintes:

---

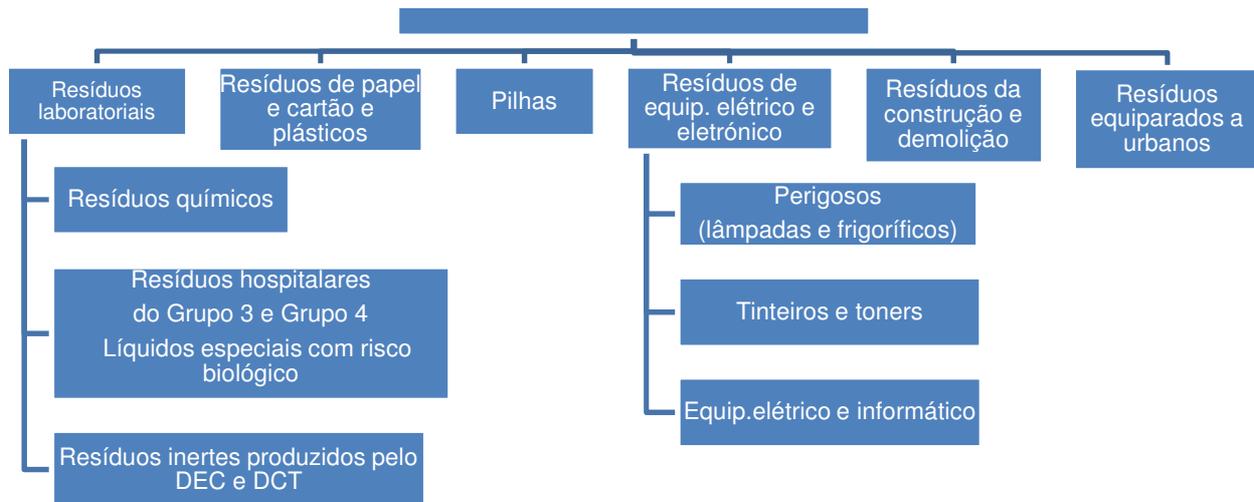
46 Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho

47 Quantidade emitida de um poluente atmosférico. C.F Decreto –Lei n. 74/2008 art.º 4, alínea g)

48 [http://www.uc.pt/damc/sguc/documentos/docs\\_internos/politica\\_qualidade\\_2015\\_2](http://www.uc.pt/damc/sguc/documentos/docs_internos/politica_qualidade_2015_2)

49 De referir que dada a especificidade da legislação em vigor e da diversidade de resíduos produzidos na Universidade esta tem contratos com várias entidades, uma vez que cada uma destas empresas está licenciada para recolher determinados tipos de resíduos. Daí que, dada a variedade dos resíduos que são produzidos na UC, tem de se contratar quem efetivamente tem licenciamento para cada um deles, a saber: EUROPAC Recicla, Portugal SA (unidade da Figueira da Foz) - recolhe os resíduos de papel e filme plástico; Interecycling, SA e PlanetAtitude, Lda - recolhem os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos; Ecodeal, Gestão Integral de Resíduos Industriais, SA - recolhe os resíduos químicos; Ambimed, Lda - recolhe os resíduos hospitalares; EUROPAC Recicla, Portugal SA (unidade da Figueira da Foz) e Portary- Gestão de Resíduos, SA - recolhem os resíduos inertes (entulho e restos de minérios); Câmara Municipal de Coimbra - recolhe o lixo; Ecopilhas - Sociedade Gestora de Resíduos de Pilhas e Acumuladores Lda- recolhe as pilhas.

**Figura 2 – Tipos de Resíduos produzidos na Universidade de Coimbra**



Fonte: elaboração própria

No decorrer do estágio, pude acompanhar o tratamento dos dados face aos vários tipos de resíduos, que se traduziu na elaboração de um relatório elaborado pela técnica de ambiente do GESA, e acompanhei ações concretas que a UC leva a cabo para contribuir para um ambiente mais sustentável e ainda do muito que há a fazer. A área ambiental do GESA é ainda responsável por auditar e monitorizar os consumos de recursos da Universidade, propondo ainda medidas de racionalização do seu uso ao nível da energia, bem como da água e verificação dos procedimentos de recolha dos diversos resíduos produzidos a fim de que a universidade seja cada vez mais um exemplo de boas práticas ambientais.

Ainda neste tempo, pude conhecer o projeto Eco escola e, tive a oportunidade de participar no Encontro de Coordenadores do programa, que se realizou em Janeiro de 2016 na cidade de Leiria. À semelhança de outras universidades do País também seria muito importante para UC participar neste programa.

### **3. A sustentabilidade na Universidade de Coimbra**

#### **3.1 Contextualização e caracterização**

A Universidade de Coimbra foi fundada em 1290 pelo Rei D. Dinis. Atualmente com 23.336 Estudantes sendo, 3.486 estudantes internacionais, oriundos da Europa, África, e Brasil<sup>50</sup>. Composta por 8 Faculdades (Direito, Medicina, Farmácia, Economia, Letras, Psicologia e Ciências da Educação, Ciências e Tecnologia, Ciências do Desporto e Educação Física). A UC é detentora de 67 edifícios<sup>51</sup> ligados ao ensino e possui uma área bruta de 64180 m<sup>2</sup><sup>52</sup>. Estas 8 Faculdades encontram-se dispersas pela cidade e por 3 polos principais. No Polo 1 funciona a Administração da UC (nomeadamente, os serviços financeiros e a divisão de projetos e atividades), a Faculdade Direito, Letras, Departamento Química, Física, Matemática, Arquitetura, e Ciências da vida. No Polo 2 funcionam todas as engenharias e a direção da Faculdade de Ciências. No Polo 3 - ou polo das Ciências da Saúde – funciona a Faculdade de Medicina e a de Farmácia. As Ciências do Desporto e Educação física ficam do outro lado do Rio Mondego, junto ao Estádio Universitário. A Faculdade de Economia não fica em nenhum destes Pólos, ficando situada no Palácio dos Lima, na Av. Dias da Silva. A UC é ainda constituída por um conjunto de institutos e unidades de extensão cultural, dispersas pela cidade, que servem de apoio à formação e contribuem para o desenvolvimento cultural e intelectual de toda a comunidade universitária.

#### **3.2 O Plano Estratégico da Universidade e as questões de sustentabilidade**

Neste ponto pretende-se avaliar de que forma as questões da sustentabilidade foram incorporadas nos dois Planos Estratégicos da UC, nomeadamente no Plano de 2011 a 2015 e no Plano atual de 2015-2019, as metas traçadas e os indicadores para quantificar as mesmas.

Desde logo, a UC tem previsto nos seus Estatutos, publicados em anexo ao Despacho Normativo n.º 43/2008 de 1 Setembro, a adoção de políticas sustentáveis, bem como a preservação e valorização do ambiente:

**Artigo 5.º** - São fins da Universidade:

---

50 Relatório de Contas da UC 2015- pág.28

51 Ver em anexo o Levantamento e mapeamento sistemático dos equipamentos coletivos integrantes da rede pública que foi comunicado ao governo- Resolução do Conselho de Ministros n.º 38/2012

52 Documentos de informação do SGESA referentes a 2012.

(...)

**d)** A contribuição para a concretização de uma política de desenvolvimento económico e social sustentável, assente na difusão do conhecimento e da cultura e na prática de atividades de extensão universitária, nomeadamente a prestação de serviços especializados à comunidade, em benefício da cidade, da região e do país;

(...)

**g)** A preservação, afirmação e valorização do seu património científico, cultural, artístico, arquitetónico, natural e ambiental.

No Plano Estratégico 2011-2015, a UC incluiu questões de sustentabilidade ambiental, mas apenas ao nível das infraestruturas. Não só pela antiguidade da maior parte dos edifícios da UC, sendo que muitos são património histórico devendo ser mantidos e preservados, mas também pela necessidade da reorganização do espaço físico com base na sua efetiva utilização, "...e melhorar a eficiência energética, o desempenho ambiental dos edifícios e a qualidade da sua envolvente" (Plano estratégico UC: 2011-2015, pág.38). O Plano Estratégico da UC 2015-2019 é muito mais ambicioso que o anterior em matéria de sustentabilidade, onde encontramos um capítulo dedicado à Sustentabilidade com ênfase nas áreas de: Internacionalização; Cidadania e Inclusão; Marca UC; Comunicação; e, Ambiente.

Em termos ambientais, a UC tem como Visão ser uma Universidade ambientalmente sustentável (Plano Estratégico UC 2015-2019; pág. 85). Como tal definiu as seguintes metas: Triplicar a área de painéis solares de energia elétrica e triplicar a área de painéis solares de energia térmica.

Ao lermos as iniciativas estratégicas para o concretizar da Visão Ambiente percebe-se o compromisso que a Equipa Reitoral assumiu face ao desafio da sustentabilidade, e o quanto está determinada em que a toda a comunidade universitária seja envolvida. Uma vez que todos somos responsáveis pelo ambiente. E neste aspeto, podemos até "copiar" as boas práticas de algumas Universidades estrangeiras referidas anteriormente, em que toda a população universitária é parte integrante e desempenha um papel ativo na construção de uma Universidade mais sustentável.

### **3.3 Ações de promoção de sustentabilidade na UC**

Neste conjunto de ações, há que salientar a iniciativa estratégica da UC para a sustentabilidade que é referida no ponto 3 do plano estratégico da UC- Ambiente: “... Mobilizar a Comunidade Académica para iniciativas e programas de gestão sustentável de recursos energéticos, de água, de resíduos, e de mobilidade.” (Plano Estratégico UC 2015-2019; pág. 79). A mobilidade é um ponto crucial e problemático para a UC. Não só pela sua distribuição geográfica por três polos principais e outras zonas da cidade, como também pelo enquadramento histórico dos seus edifícios, e pelo fato de a mesma ser, desde 2013 Património Mundial da UNESCO<sup>53</sup> e estar obrigada a outras formalidades. Assim, dentro da UC e referente ao que existe relacionado com a sustentabilidade temos que:

- ✓ A Universidade de Coimbra possui vários cursos ligados ao ambiente e à Sustentabilidade, nomeadamente o Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente<sup>54</sup>;
- ✓ A iniciativa Energy for Sustainability Initiative EFS (merece um destaque especial, pela sua importância, pelo enorme impacto na sensibilização destas matérias dentro da universidade e pela própria produção científica). Atualmente esta iniciativa possui um curso de especialização, um mestrado e um doutoramento, congregando docentes e investigadores de diversas escolas e unidades de investigação da UC, bem como unidades autónomas de I&D de que esta é associada;
- ✓ De salientar ainda a iniciativa do “ Concurso uma Onda EFS”, que tem por objetivo para “...a UC fomentar e incentivar o interesse dos alunos por temas relacionados com a Iniciativa EFS da UC no âmbito do Programa Campus Sustentável. ”<sup>55</sup>;
- ✓ Parcelarmente, também alguns cursos da UC têm nos seus Planos Curriculares, Unidades Curriculares associadas ao Ambiente. Exemplo disso é a própria Faculdade de Direito, que possui no 1ºCiclo em Direito a disciplina de Direito do Ambiente, e o 2º Ciclo em Administração Pública e Administração Pública Empresarial, a disciplina de Gestão Ambiental;
- ✓ A Universidade de Coimbra, possuindo fontes de emissão de poluentes associadas à produção de vapor e instalações de combustão, de acordo com a atual legislação de prevenção e controlo das emissões poluentes para a atmosfera procede à monitorização das mesmas. Desta forma, todas as caldeiras para aquecimento de água ou produção de vapor, alimentadas a gás natural e GPL existentes nos três Pólos

---

53 Convention for the safeguarding of the intangible cultural heritage 2013

54 Lecionado na FCTUC

55 In: [http://www.uc.pt/efs/green\\_uc/onda](http://www.uc.pt/efs/green_uc/onda)

Universitários, têm duas caracterizações das suas emissões gasosas. Para todas as fontes que apresentem valores de poluentes inferiores ao estabelecido por lei, pode estabelecer-se o Plano de Monitorização à CCDR- Centro, que preveja uma única medição de três em três anos<sup>56</sup>. No entanto a UC todos os anos durante o mês de Fevereiro, tem de comunicar à CCDRC<sup>57</sup> o **Inventário Regional de Emissões Atmosféricas referente ao ano anterior**. No sentido de dar cumprimento a esta obrigação legal, em 2010, foi efetuado o levantamento exaustivo de todas as fontes de emissão abrangidas e procedeu-se a uma consulta de mercado a laboratórios acreditados, que incluísse a colocação das tomas de amostragem necessárias e a realização de duas medições. Quando as medições foram efetuadas verificou-se que as emissões emitidas se encontravam abaixo do caudal mássico. (Fonte: relatório do GESA). Assim, conforme o estipulado no Decreto-Lei nº 78/2004 a UC só é obrigada a fazer as medições apenas de 3 em 3 anos;

- ✓ Também o grupo ecológico da AAC leva a cabo diversas iniciativas tendo sido a mais recente, ligada à Queima das Fitas em que foi distribuída uma caneca reutilizável a fim de reduzir o número de compôs descartáveis que chega a cerca de meio milhão. Já na latada, esta iniciativa havia sido realizada e segundo as contas do grupo, “houve um decréscimo de cerca de 30 por cento” (Jornal A Cabra; 2015);<sup>58</sup> Também durante o evento foi disponibilizado um cinzeiro de bolso a fim de evitar a contaminação por parte das beatas de cigarros<sup>59</sup> (Jornal A Cabra; 2015);<sup>60</sup>
- ✓ Neste conjunto de ações, há que salientar a iniciativa estratégica da UC para a sustentabilidade que é referida no ponto 3 do plano estratégico da UC- Ambiente “... Mobilizar a Comunidade Académica para iniciativas e programas de gestão sustentável de recursos energéticos, de água, de resíduos, e de mobilidade.” (Plano estratégico da UC de 2015-2019; pág. 79);
- ✓ Mensalmente, mais em concreto a Divisão de Segurança, Saúde e Ambiente, elabora relatórios referentes aos Resíduos produzidos e na UC (laboratoriais, papel, eletrónicos, construção e demolição). Este relatório também pretende identificar no âmbito desta recolha situações em que seja necessário modificar ou melhorar. Bem como, sinalizar situações inesperadas e que seja necessário dar resposta;

---

<sup>56</sup> Decreto-lei nº 78/2004- artº 19, nº 4

<sup>57</sup> Decreto-lei nº 78/2004- artº 8º nº2

<sup>58</sup> <https://acabra.wordpress.com/2016/05/04>

<sup>59</sup> Uma simples beata tem a capacidade de poluir cerca de 40 litros de água

<sup>60</sup> <https://acabra.wordpress.com/2016/05/04>

- ✓ A UC tem o Site e-prevenção<sup>61</sup> ([www.uc.pt/e-prevenção](http://www.uc.pt/e-prevencao)), que pretende ser um espaço informativo sobre regras de segurança, desde como proceder no caso de um incêndio até como fazer ginástica em frente ao computador a fim de amenizar doenças profissionais que advêm do uso das novas tecnologias;
- ✓ Este Site gerido pelo GESA<sup>62</sup> destina-se a toda a comunidade universitária e pretende contribuir para a sua sensibilização ambiental, tendo por objetivo, a disponibilização da que a informação para a Comunidade Universitária, mas também para os vários stakeholders que pretendam essa informação. Sejam investidores, potenciais alunos nacionais ou estrangeiros (e realço que cada vez mais as pessoas estão despertas para as questões da sustentabilidade) que queiram ingressar na UC, ou até mesmo para trabalhos de investigação;
- ✓ Em 2013, FCTUC adquiriu 600 painéis fotovoltaicos, instalando-os no edifício central e no departamento de Engenharia mecânica. A energia verde produzida pelos mesmos já se traduziu num forte reforço financeiro e em termos ambientais houve uma redução de 230 toneladas de Co2 emitidas para a atmosfera<sup>63</sup> (Janeiro, 2015), produzindo-se um total de 500 MWh energia suficiente para abastecer o equivalente a duas centenas de habitações familiares durante um ano. De salientar ainda que com este sistema a FCTUC tem contribuído para a produção de energia elétrica limpa, acrescentando ainda as valências do sistema fotovoltaico para fins pedagógicos e de investigação no âmbito das atividades da faculdade (Declarações do Diretor da FCTUC; Janeiro 2015)<sup>64</sup>.

Apesar de estas iniciativas, aqui ficam algumas sugestões, para uma UC mais sustentável.

- ✓ Criação de uma mascote a fim de criar uma empatia com a comunidade universitária a de sensibilizar a mesma para a temática da sustentabilidade;

---

<sup>61</sup> <http://www.uc.pt/e-prevencao>

<sup>62</sup> Última atualização é com dados de 2011

<sup>63</sup> <http://p3.publico.pt/actualidade/ambiente/5842/universidade-de-coimbra-produz-electricidade-verde>

<sup>64</sup> <http://noticias.uc.pt/investigacao/energia-verde>, parág. 3

- ✓ Colaboração com o grupo ecológico da AAC, a fim de criar a em analogia à semana do emprego, “a semana verde” ou a semana ecológica”;
- ✓ Criação de uma Newsletter Ecológica, onde colocassem o que se faz em termos de sustentabilidade na UC e o que se pretende fazer, ou então incluir na circular que já existe; Notícias \_ UC Global 21;
- ✓ Existência de cursos de formação sobre como reciclar, para toda a comunidade universitária;
- ✓ Realizar palestras com especialistas sobre a sustentabilidade, devendo divulgar o evento pela comunidade universitária, para que todos se sintam comprometidos e uma vez sensibilizados para a temática, possam agir em conformidade;
- ✓ Elaboração de um protocolo entre a UC e os SMTUC (por exemplo) a fim de criar uma linha entre Pólos com horários regulares para que a comunidade universitária se pudesse deslocar entre os mesmos por forma a minimizar os efeitos nefastos dessa mesma deslocação. Poderia até haver uma participação simbólica, um bilhete preço único para essa linha;
- ✓ Tendo por base o facto de os alunos poderem atualmente frequentar disciplinas isoladas por forma a enriquecerem o seu currículo. Devem as unidades orgânicas elaborar os seus horários para que essas disciplinas fossem leccionadas em horários compatíveis com essa linha móvel entre Pólos;
- ✓ Para o sucesso desta política de sustentabilidade deveria haver uma maior colaboração entre os vários serviços para comunicar dados ao SGESA, para dar sugestões de melhoria, para obter outro tipo de indicadores;
- ✓ Imagem, no sentido de promover:
- ✓ Divulgação interna de medidas de racionalização dos consumos de papel, água e energia;
- ✓ Publicitar, nos diferentes Pólos, e nos monitores espalhados pela faculdade os principais indicadores e/ou medidas de sustentabilidade;
- ✓ Dinamizar, dentro do site da UC e com o devido destaque, uma área dedicada exclusivamente à Política de Sustentabilidade;
- ✓ Mostrar/explicar/convidar a Comunicação Social a conhecer esta nova aposta da UC.

### **3.4-Estrutura possível de um relatório de Sustentabilidade para a UC**

Dentro destas iniciativas propostas, e face aos dados já existentes, uma última proposta é a

UC elaborar um possível relatório de sustentabilidade. À semelhança do que já é feito por outras Universidades como a UMinho por exemplo.

Este relatório de sustentabilidade, deve seguir as Diretrizes da Global Reporting Initiative, sendo que estas diretrizes são aplicáveis a todas as organizações de todos os tipos e sectores de atividade em todo o mundo. Permitindo que todas as organizações possam transmitir a sua informação sobre sustentabilidade de forma credível. (Fonte: <https://www.globalreporting.org/standards/g4/Pages/default.aspx>).

A periodicidade do relatório poderá ser anual, divulgando os resultados obtidos, num contexto de compromisso com o plano estratégico da UC 2015-2019, tendo como objetivos principais:

- ✓ divulgar à comunidade a adoção das melhores práticas de sustentabilidade aplicadas às diferentes áreas da UC (ensino, recursos humanos, património, cultura, biodiversidade entre outras);
- ✓ Demonstração através de indicadores do empenho da UC no desenvolvimento sustentável.

A possível estrutura que se apresenta em seguida versa sobre as dimensões Ambiental, Social e Económica que são as dimensões em que os indicadores GRI estão estruturados.

Item	Conteúdo
1.	<b>INTRODUÇÃO</b> - Dar uma visão estratégica da relação da instituição para com a sustentabilidade.
1.1.	<b>Mensagem do Reitor</b> - Declaração do Reitor sobre a relevância da sustentabilidade para a UC e sua estratégia.
1.2.	<b>Descrição dos principais impactos, riscos e oportunidades</b>
2.	<b>APRESENTAÇÃO</b>
2.1.	<b>Identificação da organização</b> - Nome, localização e atividade desenvolvida.
2.2.	<b>Estrutura operacional da UC</b> - Administração, unidades orgânicas, fundação cultural, empresas participadas.
2.3.	<b>Património da UC</b> - N.º edifícios e respetivas áreas.
2.4.	<b>Países de influência da UC</b> - Países com os quais os docentes e alunos têm protocolos de mobilidade. - Número de estudantes e docentes em mobilidade, por país de acolhimento.
2.5.	<b>Número de trabalhadores</b> - Número de docentes por unidade, por categoria e género, funcionários da UC e SASUC, por carreira e género.
2.6.	<b>Ensino</b>

Item	Conteúdo
	- Número de cursos, número estudantes inscritos curso/faculdade, número de estudantes que concluíram licenciatura/mestrado/doutoramento por curso/faculdade. - Estudantes estrangeiros por país de origem e por faculdade.
2.7.	<b>Investigação e Prestação de Serviços</b> - Unidades de I&D, nº projetos de investigação, avaliação das unidades. - N.º bolsiros por instituição. - N.º pedidos patente.
2.7.	<b>Balço financeiro</b> - Origem e montantes dos fundos de financiamento e investimento. - Aplicação dos fundos. - Despesas com pessoal docente e não docente.
2.8.	<b>Mudanças significativas</b> Principais mudanças ocorridas no ano em questão.
2.9	<b>Prémios e outros reconhecimentos recebidos</b>
<b>3.</b>	<b>DESEMPENHO ECONÓMICO</b>
3.1	Valor das propinas
3.2	Financiamento do estado e Fundação para a Ciência e Tecnologia, Quadro comunitário (Horizonte 2020).
<b>4.</b>	<b>DESEMPENHO AMBIENTAL</b>
4.1.	<b>Ensino e Investigação</b> Iniciativas desenvolvidas na área da sustentabilidade: - Cursos de especialização, mestrados e doutoramentos - Projetos de investigação - Prémios
4.2.	<b>Consumo de materiais/matérias-primas</b> (coord. com Serviço de Gestão Financeira) - Consumíveis de escritório (papel, tinteiros e toners, outros) - Material Informático - Reagentes - Mobiliário - Outros
4.3.	<b>Energia</b> - Desagregação global na UC - Eletricidade e Gás (tep) - Indicadores 2015 Por Polo Universitário (kWh/m <sup>2</sup> ) Por edifício (kWh/m <sup>2</sup> ) Energia global por aluno (tep/aluno) - Ações futuras
4.4.	<b>Água</b> - Observatório de Consumos de Água - Indicadores 2015 - Ações futuras
4.5.	<b>Biodiversidade</b> - Jardim Botânico
4.6.	<b>Resíduos</b> - Resíduos produzidos na UC - <b>Indicadores de 2015 e principais estratégias, por fluxo de resíduos:</b> a) Papel e cartão b) Embalagens de plástico c) Tinteiros e toners

Item	Conteúdo
	c) Resíduos da construção e demolição d) Resíduos de equipamento elétrico e eletrônico e) Óleos alimentares usados f) Resíduos sólidos urbanos g) Efluentes laboratoriais - Ações futuras
4.7.	<b>Emissões atmosféricas</b> - Fontes fixas de emissão da UC sujeitas a auto-controlo - Indicadores 2015 (concentrações e caudais por poluente) - Medidas de mitigação implementadas - Emissões de CO2 com a energia
4.8.	<b>Transportes</b> - Condicionamento circulação automóvel na Alta Universitária
<b>5.</b>	<b>DESEMPENHO SOCIAL</b>
5.1.	<b>Caracterização do agregado laboral</b> - Número de trabalhadores por unidade, carreira, categoria - Distribuição por género, escalão etário e habilitações - Rotatividade
5.2.	<b>Aspetos sociais</b> - Regimes de trabalho (horários); assistência na doença (ADSE); serviços médicos sociais; cantinas; infraestruturas desportivas
5.3.	<b>Segurança e saúde no trabalho</b> - % de trabalhadores acompanhados pela medicina do trabalho - nº de programas de promoção da saúde - nº ou % UOs e Serviços com sistema de gestão do risco implementado - nº ou % edifícios com planos de segurança contra incêndio
5.4.	<b>Acidentes de trabalho e doenças profissionais</b> (nº de AT65 e D66P; nº de dias de trabalho perdidos)
5.5.	<b>Formação</b> - nº de ações de formação - nº de formandos - nº de horas de formação
<b>6.</b>	<b>Índice de correspondência GRI</b> - Listagem de correspondência entre temas e indicadores focados e os parâmetros GRI v 4.1 (Global Reporting Initiative)

Contudo, importa salientar que assim como o plano estratégico é amplamente divulgado também o possível relatório de sustentabilidade o deverá ser. Pois, este relatório para além de sublinhar a importância de uma instituição como a UC, é também um incentivo a melhor aquilo que já se faz em termos de sustentabilidade. Sendo também uma ferramenta importante para o relacionamento da UC com todas as suas partes interessadas (*Stakeholders*). Uma vez que a UC está inserida no mundo, recebe do mundo e dá ao mundo. De realçar que a UC além de ser uma instituição de ensino com 725 anos, carrega atualmente

---

65 Acidentes de trabalho  
 66 Doenças Profissionais

o título de “Património da Humanidade” o que lhe confere ainda mais responsabilidade na sua atuação perante o mundo. Deve assim, repensar as suas políticas a fim de conservar o seu Património, o seu legado de ensino com vista a conseguir mais alunos, novos investidores e continuar a ser uma referência entre as melhores Universidades do Mundo.

#### **4. Análise do Inquérito sobre mobilidade aplicado à FEUC**

Ao longo do estágio no SGEA e ao acompanhar o seu quotidiano, apercebi-me de que a mobilidade na UC é um problema sério e que tem de ser repensado. Conforme referi no capítulo anterior há que tomar medidas para que a mesma seja organizada de outra forma entre Pólos de modo a minimizar os efeitos nefastos, quer em termos ambientais, quer de gestão de tempo, quer económicos.

Surgiu assim a ideia de fazer este questionário a fim de que houvesse alguma base para refletir sobre a mobilidade na Universidade de Coimbra. A escolha recaiu sobre a FEUC em virtude de esta ser uma das oito faculdades a não estar integrada em nenhum polo e ficar numa zona geográfica muito movimentada da cidade.

Um dos objetivos do questionário, é perceber o modo como a comunidade da FEUC se desloca, qual a duração da deslocação e quais as alternativas sugeridas para melhorar o acesso à FEUC. Pretende-se também com este questionário, contribuir para uma reflexão sobre a mobilidade entre Pólos na UC. Este retrato da mobilidade da comunidade FEUC pode ainda ser utilizado pela Direção da mesma, como um instrumento para repensar a mobilidade os estudantes, docentes e não docentes. De forma a contribuir para um ambiente mais sustentável para todos.

##### **4.1 Metodologia**

Um breve inquérito de 14 perguntas foi enviado a todos os funcionários (docentes e não docentes) e estudantes da FEUC com o objetivo de avaliar práticas quotidianas de mobilidade casa-trabalho. Pretendeu-se com este questionário fazer uma avaliação transversal dos modos de transporte utilizados na deslocação da residência em tempo de aulas para a FEUC e vice-versa, motivações para essas escolhas e delineamento de alternativas sustentáveis para esta população em estudo. O questionário utilizado foi submetido online através da aplicação Google Survey. E o tratamento estatístico dos dados foi feito através da aplicação Microsoft Excel 2007. O mesmo foi realizado entre os dias 22 de Março e 22 de Abril de 2016, após a devida autorização da Direção da Faculdade de Economia, que posteriormente enviou o questionário a toda a população em estudo. Foi realizado um pré-teste a cinco pessoas: 3 colegas que trabalham no GESA, o meu supervisor bem com um docente da UC especialista na área dos transportes.

As primeiras partes do inquérito referem-se à caracterização dos inquiridos (perguntas 1 a 4), que versaram sobre a idade, situação profissional/estudantil perante a FEUC, Código

Postal da residência em tempo de aulas, e a distância aproximada em Km, entre a residência em tempo de aulas e a Faculdade de Economia. A segunda parte do inquérito (perguntas 5 a 11), pretende aferir sobre as deslocções para a Faculdade de Economia, a que hora chega à FEUC, qual o tempo que demora a chegar, com que frequência se desloca, quanto tempo permanece na faculdade, como se desloca e qual o tipo de transporte que mais utiliza nessa deslocação e apenas utiliza um ou utiliza mais. A terceira parte do inquérito (perguntas 12 a 14), é sobre os motivos e alternativas de deslocação para a FEUC. Qual a despesa mensal que têm com a sua deslocação para a Faculdade de Economia? O que as faria optar por transportes públicos nessa deslocação? E que estratégias recomendariam para incentivar uma deslocação mais sustentável, do ponto de vista ambiental, para toda a comunidade FEUC.

## **4.2 Análise dos Resultados**

Em seguida iremos a analisar as respostas nas diversas categorias (estudantes, docentes, não docentes). O tipo de gráfico escolhido, utiliza retângulos verticais. O objetivo destes é evidenciar a proporção de cada série de dados em cada categoria. Começaremos por caraterizar a amostra, evidenciando a diversidade da população da Faculdade de Economia e interpretando os resultados do questionário.

### **4.2.1 Comparação entre a população e a amostra**

A população da FEUC no ano letivo 2015/2016 abrange um total de 3.053 pessoas distribuídas conforme se indica na Tabela 2.

**Tabela 2 - Distribuição da população da FEUC por categorias**

Nº estudantes inscrição normal	2481
Nº de estudantes de programa de mobilidade (incoming)	299
Nº de estudantes com inscrição em disciplinas isoladas	130
Nº de estudantes total	2910
Nº de bolseiros/investigadores	8
Nº de docentes	113
Não docentes	22
Total	3053

Neste universo obtivemos 164 respostas distribuídas como se apresenta na Tabela 3

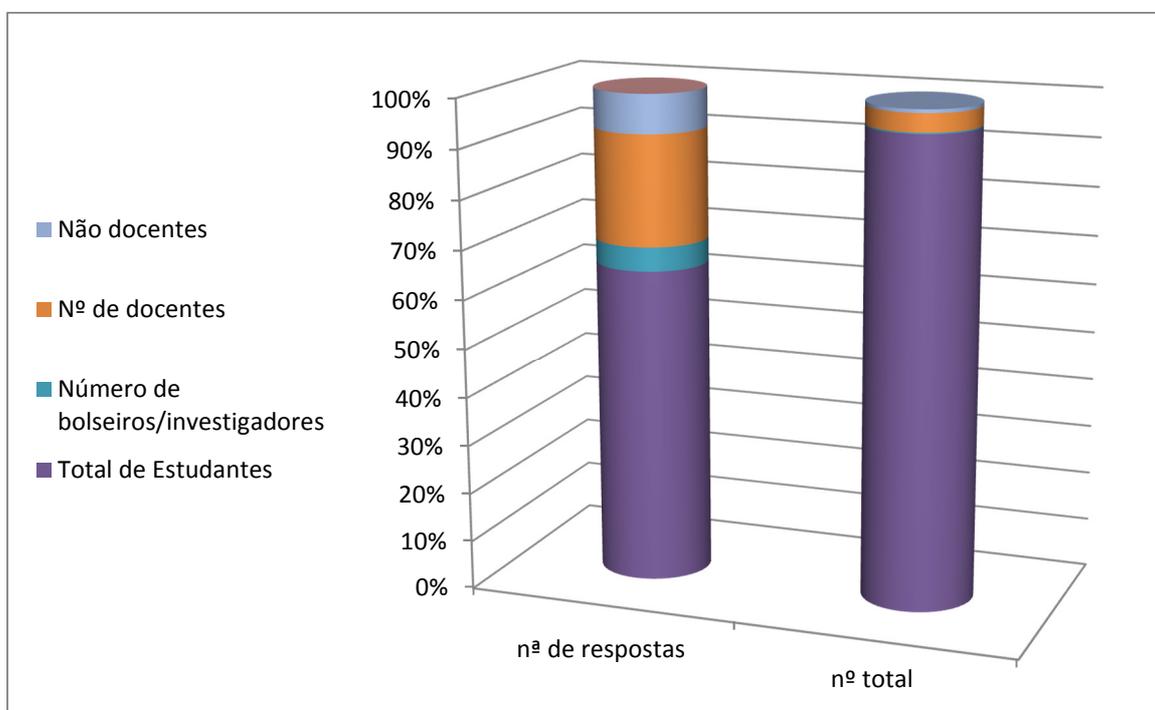
**Tabela 3 - Distribuição da amostra por categorias**

	Número	% da população
Nº estudantes	106	3,51%
Nº de bolsеiros/investigadores	8	100%
Nº de docentes	37	32,74%
Não docentes	13	59,09%
Respostas totais	164	100%

O total das respostas representa apenas 5,37% do total da população da FEUC. Contudo a percentagem de respostas apresenta uma grande variabilidade conforme a relação que a pessoa tem com a FEUC. Se apenas 3,51% dos estudantes responderam ao inquérito, as percentagens de respostas das outras categorias foram de 32,74%, 59,09% e 100% respetivamente para docentes, funcionários não docentes e bolsеiros/investigadores. Assim, pode afirmar-se com clareza que a baixa taxa de respostas ao inquérito em termos globais se deve à fraca participação dos estudantes que representam cerca de 95% do total da população da FEUC.

O Gráfico 1 compara os pesos das diferentes categorias na amostra e na população.

**Gráfico 1 - Comparação entre a amostra e a população**



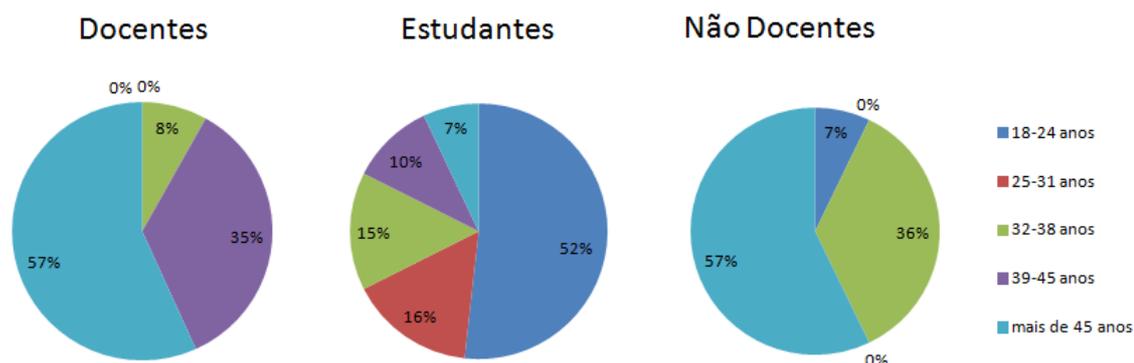
Podemos então dizer que a amostra recolhida não é representativa da população atendendo à diferença de composição da mesma havendo uma sub-representação dos alunos na amostra relativamente ao seu peso na população.

Assim, o questionário será analisado primeiro por categoria e depois, dentro das três categorias, analisaremos as questões que foram colocadas. Também, por uma questão de simplificação foram agrupados todos os tipos de estudantes (estudantes bolseiros, trabalhadores-estudantes, investigadores) uma vez que, também não foi discriminada a inscrição por ciclo de estudo, se licenciatura, mestrado, doutoramento, ou pós-doutoramento.

#### 4.2.2 Análise do questionário

Apresentamos em seguida a análise gráfica e interpretativa dos dados face à caracterização dos respondentes.

**Gráfico 2 – Idade dos Respondentes por Categoria**



De acordo com o Gráfico 2 podemos verificar que na FEUC existem estudantes de várias faixas etárias. Estando a maioria dos estudantes, cerca de 52%, na faixa etária entre os 18 e os 24 anos. Dos 25 aos 31 anos a percentagem de estudantes inquiridos é de 16%, e entre os 32 e os 38 anos apenas 15%. Entre os 39 e os 45 anos ainda é mais diminuta, representando apenas 10% do total e com mais de 45 anos temos apenas 7%.

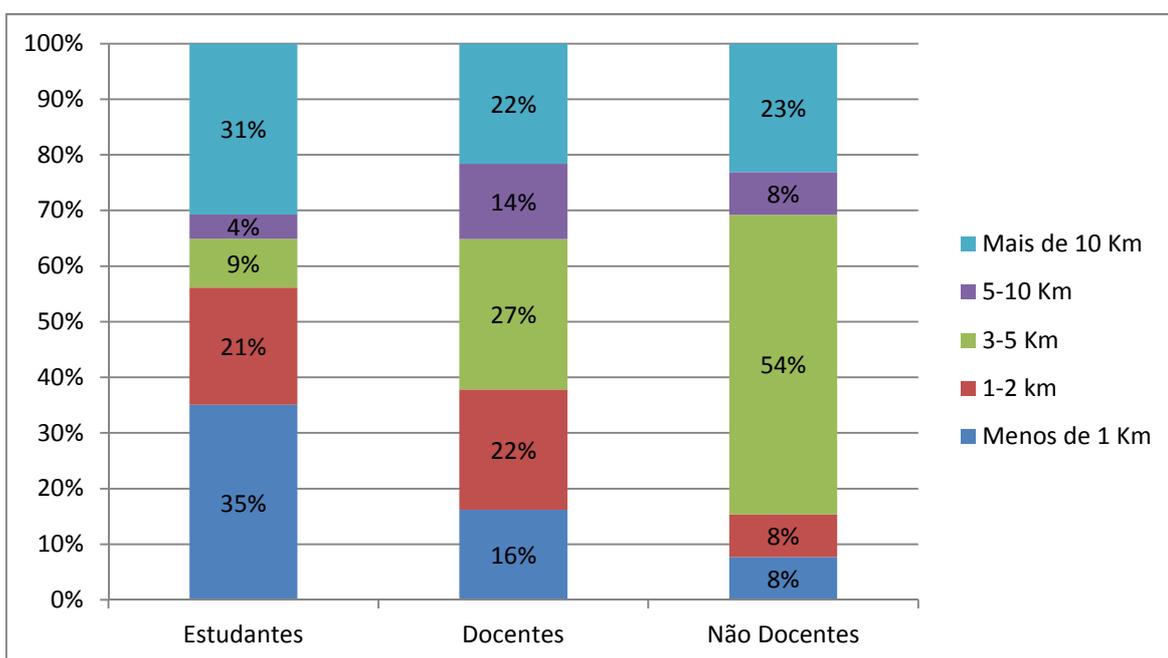
Se nos estudantes a percentagem menor é a faixa etária de mais de 45 anos, a nível dos docentes esta é a maior percentagem de inquiridos. Sendo que apenas 8% se encontramos entre os 32 e 38 anos, e abaixo dos 32 anos, nenhum respondente assinalou esta resposta.

Dos Docentes inquiridos da FEUC, não existe nenhum com idade inferior a 32 anos.

Em relação aos não docentes da FEUC a percentagem maior de inquiridos situa-se em mais de 45 anos. A faixa etária entre os 32 e os 38 anos é também ela significativa, de 36%, sendo que, entre os 25 e os 31 anos não obtivemos qualquer respondente, e entre os 18 e 24 anos temos ainda 7%.

No Gráfico 3 evidencia-se a distância desde a sua residência até à FEUC. das diversas categorias dos respondentes,

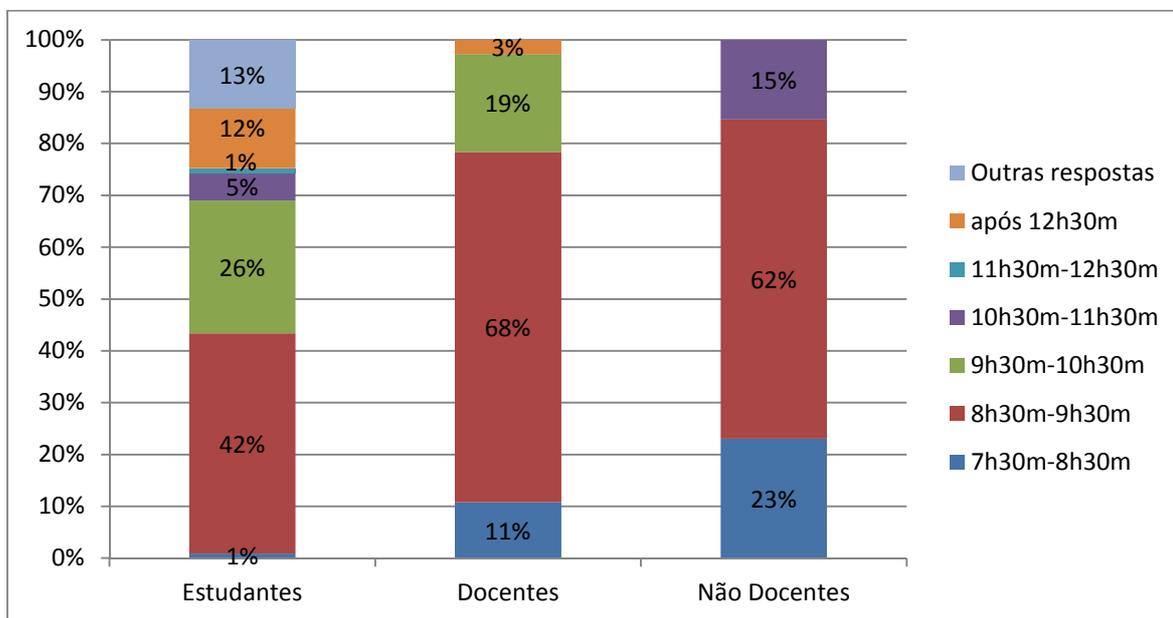
**Gráfico 3 – Distância em Km da Residência à FEUC**



Da análise comparativa podemos verificar que a maioria dos estudantes (cerca de 56%), viva a menos de 2 km. O mesmo não acontece para os docentes, quer para os funcionários. No outro extremo (+ 10km) a percentagem de estudantes também é maior do que nas restantes categorias. Assim, conclui-se que os estudantes ora vivem muito próximo da FEUC ou relativamente afastados. Nos funcionários não docentes, 54% vivem entre três e cinco quilómetros e 23% vivem a mais de 10km.

O Gráfico 4 regista os resultados do horário de chegada da amostra considerada.

**Gráfico 4 - Hora de chegada à FEUC**

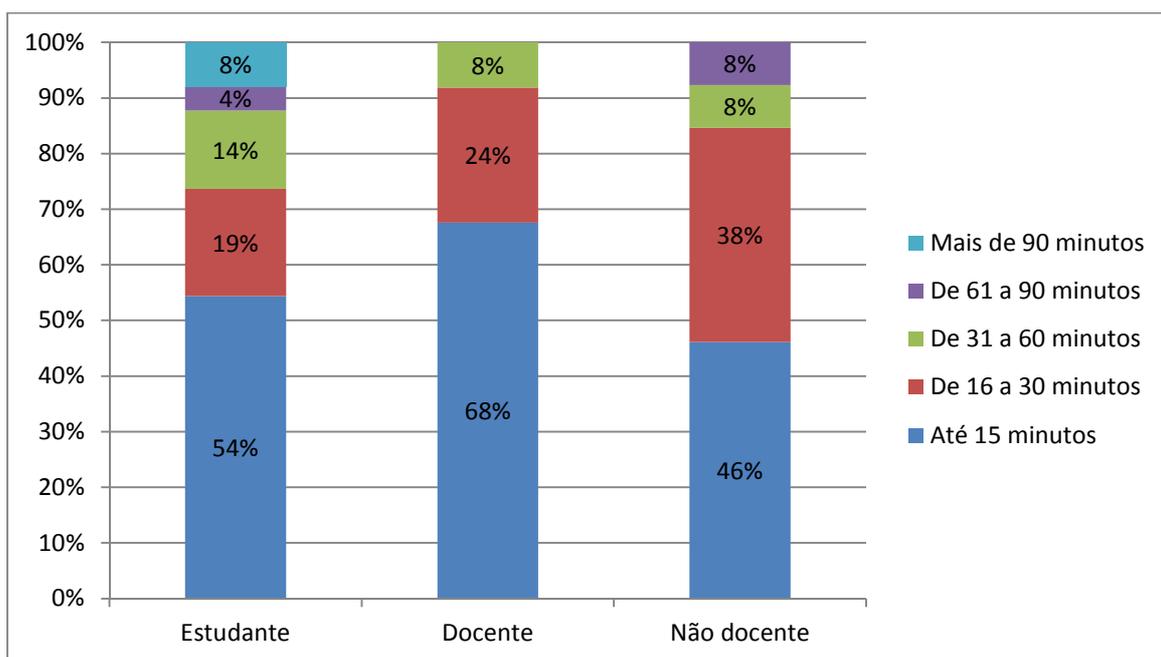


Ao analisar os dados pode concluir-se que a maioria (68%) dos estudantes chega à FEUC no período entre as 8h30m e as 10h30m, pois esta hora de chegada prende-se com o início habitual das aulas. No caso dos docentes, a maioria (87%) chega também entre as 8h30m e as 10h30m.

No caso dos estudantes 13% responderam outras. E aqui temos uma multiplicidade de justificações como sejam, 7h30m ou depois das 12h30m, dependendo do horário do dia, outros apenas às sextas-feiras às 13h e aos sábados às 9h, outros ainda, pontualmente para reuniões de doutoramento com o orientador, outros apenas se deslocam à faculdade quinzenalmente sendo que ainda há os que chegam quinze minutos antes dos compromissos e por fim aqueles cuja hora de chegada depende daquilo que precisam fazer na faculdade. É também de realçar que em qualquer das categorias a grande parte da comunidade FEUC que respondeu ao questionário chega à faculdade antes das 10h30m.

Depois de saber a que horas chegam, é importante saber quanto tempo demoram nessa deslocação, e assim temos o Gráfico 5.

**Gráfico 5 - Tempo de duração de deslocação**



Da análise do gráfico verifica-se que 54% dos estudantes respondentes, chega à FEUC em 15m, e nos docentes essa percentagem é também considerável, cerca 68%. Para os não docentes o valor é de 46%. Como anteriormente as diferenças entre categorias são mínimas, sendo que a maior diferença é que 12% dos estudantes e 8% dos não docentes demoram mais de 60m a chegar à FEUC enquanto todos os docentes inquiridos chegam à FEUC em menos de 60m.

A Tabela 4 relaciona a relação entre o tempo de duração da deslocação até à FEUC com a distância a que os respondentes residem da mesma.

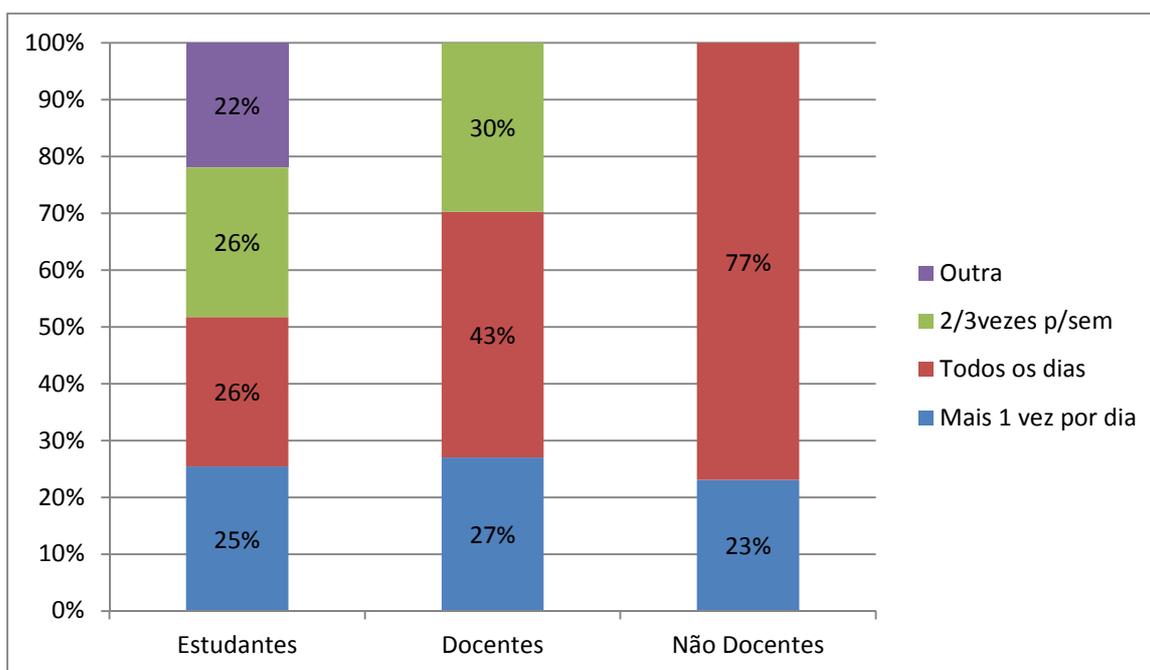
**Tabela 4 – Relação Tempo / Distância**

		Tempo				
		15m	16-30m	31-60m	61-90m	+ 90m
Distância Km	-1Km	39	1	0	0	0
	1-2Km	17	7	1	0	0
	3-5 Km	5	5	0	0	0
	5-10 Km	0	3	1	0	0
	+ 10Km	1	6	14	5	9

Esta tabela mostra que estas duas dimensões estão muito correlacionadas, uma vez que a menor distância da residência à FEUC implica, na maior parte dos casos, uma menor duração do tempo de deslocação, como seria de esperar.

Neste gráfico evidencia-se a frequência com que os respondentes se deslocam à FEUC.

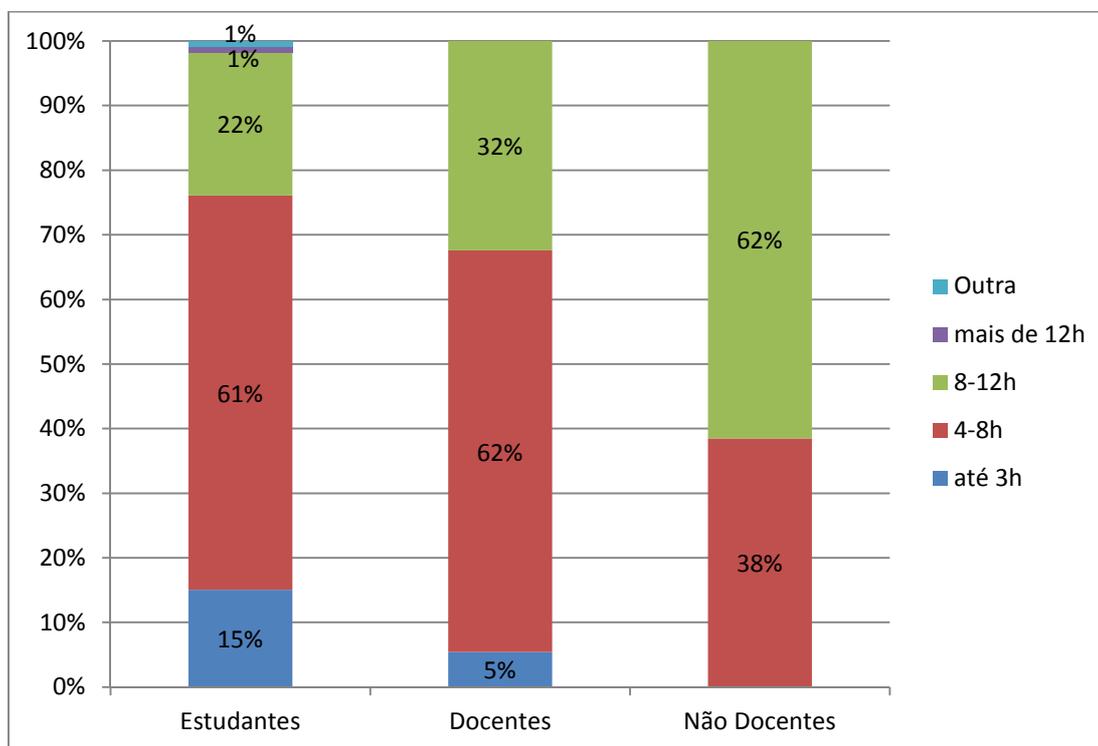
**Gráfico 6 - Frequência da deslocação para a FEUC**



Ao fazer a análise gráfica, verifica-se que dos estudantes respondentes, 51% vão à FEUC pelo menos uma vez por dia. A maior parte dos docentes (70%) vai à faculdade diariamente. Embora apenas 30% dos docentes vai 2/3 vezes por semana. No caso dos funcionários, a totalidade vai também todos os dias. De referir que nesta pergunta existia a opção Outra, que obteve apenas expressão nos estudantes: cerca de 22%. Estas respostas foram bastante diversas como: uma ou duas vezes por semana, quatro vezes por semana, de quinze em quinze dias, deslocação mensal, e bimensal. Poderá dizer-se que a variabilidade com que os estudantes se dirigem à FEUC é múltipla e variada. A outra grande diferença para as três categorias é o facto de a maioria dos docentes e os não docentes que responderam ao questionário estarem todos os dias na faculdade o que não acontece com os estudantes inquiridos.

O Gráfico 7 refere-se ao tempo que a comunidade da FEUC permanece na mesma.

**Gráfico 7 - Tempo de permanência na FEUC**

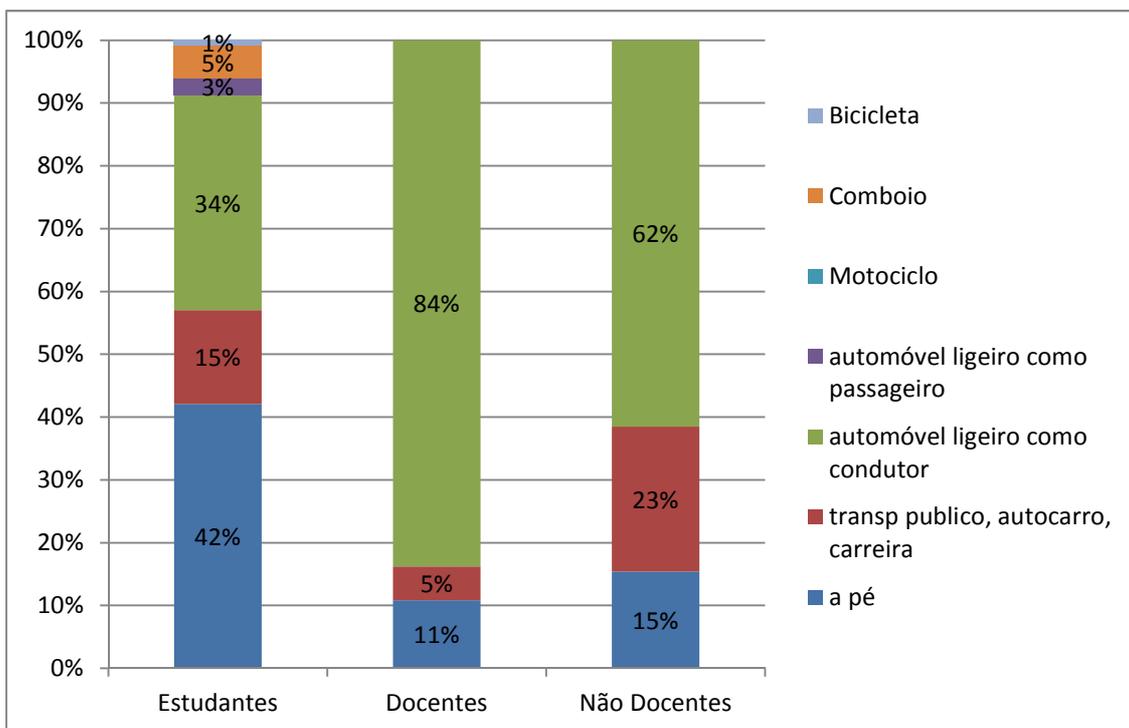


De um modo geral, o segmento dos estudantes, e docentes apresentam maior concentração de permanência entre as quatro e as oito horas: 61% no caso dos estudantes e 62% no caso dos docentes. Ainda nos docentes, 32% vão para além das 8 horas. A nível dos funcionários não docentes 62% permanecem na FEUC entre 8 a 12 horas, corroborado pelo horário de trabalho (8h p/ dia)<sup>67</sup>.

<sup>67</sup> À data do questionário abril de 2016 ainda vigoravam as 40h/semanais.

No Gráfico 8 apresentamos os diferentes meios de transporte que são utilizados na viagem para a FEUC.

**Gráfico 8 – Meio de Transporte Principal**

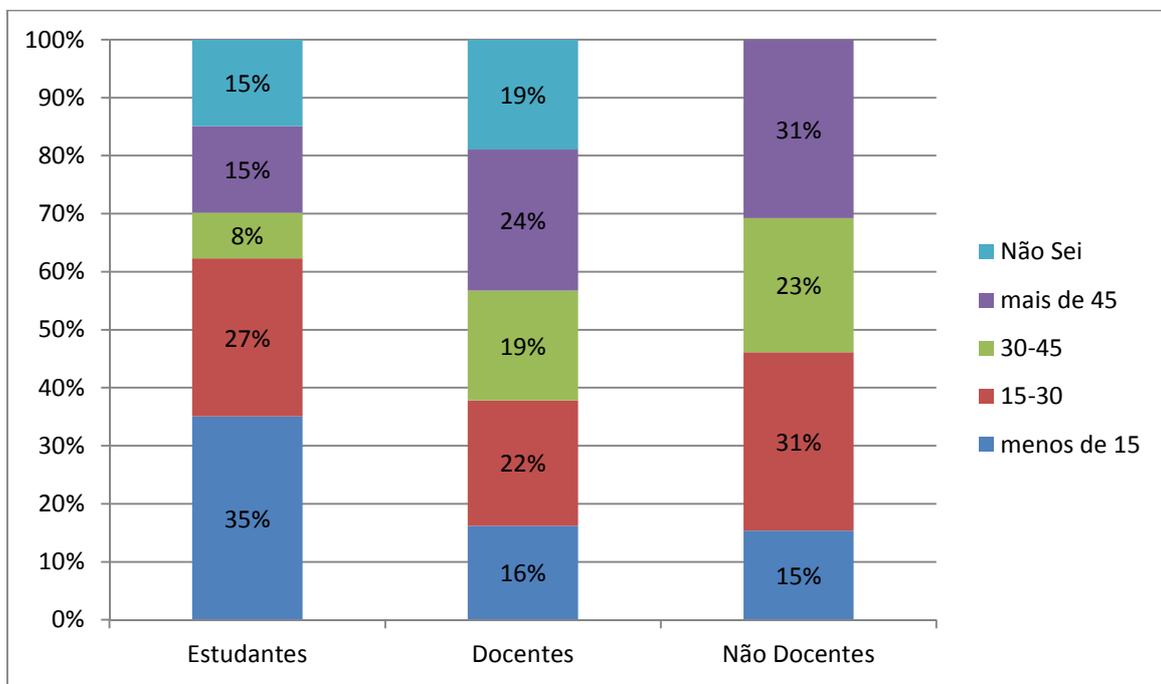


Ao analisarmos o gráfico verifica-se que 42% dos estudantes inquiridos vão a pé para a Faculdade e 34% utilizam o automóvel como condutor, 15% dos estudantes que responderam utilizam o autocarro ou carreira, 5% utilizam o comboio, 3% usa o automóvel como passageiro, 1% utiliza a bicicleta, e ninguém utiliza o motociclo. Na deslocação para a FEUC, 84% dos docentes utilizam o automóvel como condutor, 11% vão a pé e 5% utiliza o transporte público, autocarro, carreira. Ninguém utiliza o motociclo, o comboio ou a bicicleta. No caso dos não docentes, 62% desloca-se de automóvel sendo que, também 23% usam os transportes públicos e 15% deslocam-se a pé.

Destes resultados conclui-se que os docentes e os não docentes utilizam maioritariamente o automóvel como condutor, no caso dos estudantes a maior percentagem desloca-se pé.

O Gráfico 9 apresenta a despesa mensal da deslocação para a FEUC

**Gráfico 9 - Despesa mensal da deslocação**



Verifica-se que 35% dos estudantes inquiridos gasta menos de 15€ para chegar à FEUC, sendo que nos docentes 24% gasta mais de 45€ para chegar à faculdade, havendo ainda uma pequena percentagem que não sabe o valor que gasta com essa deslocação. No caso dos Não docentes é mais equilibrado sendo que 31% gasta mais de 45€, mas outros 31% gastam entre 15 a 30€. Este gráfico está relacionado com o gráfico 8 que se refere ao Meio de Transporte utilizado na deslocação-

A Tabela 5 resume a resposta à pergunta 14 respeitante às estratégias que os respondentes sugeriram para haver uma mobilidade mais sustentável na FEUC.

**Tabela 5 - Estratégias recomendadas à FEUC para uma mobilidade mais sustentável**

<b>Rótulos de Linha</b>	<b>Estudante</b>	<b>Docente</b>	<b>Não docente</b>	<b>Total Geral</b>
Melhoria das condições de acesso à FEUC através de Bicicleta (ciclovias, bicicletas gratuitas, condições estacionamento, etc.)	14 (12.28%)	5 (13.51%)	2 (15.38%)	21 (12.80%)
Programas de incentivo à partilha de boleias (ferramentas online, acesso a estacionamento gratuito para quem partilha boleias, etc.)	24 (21.05%)	4 (10.81%)	2 (15.38%)	30 (18.29%)
Programas de incentivo financeiro para utilização de transportes públicos	25 (21.93%)	3 (8.11%)	1 (7.69%)	29 (17.68%)
Shuttles específicos da FEUC/UC de e para pontos estratégicos da cidade (estação ferroviária, pontos de entrada na cidade, etc.)	43 (37.72%)	19 (51.35%)	6 (46.15%)	68 (41.46%)
Outra	8 (7.02%)	6 (16.22%)	2 (15.38%)	16 (9.76%)
<b>Total Geral</b>	<b>114 (100%)</b>	<b>37 (100%)</b>	<b>13 (100%)</b>	<b>164 (100%)</b>

Verifica-se que a opção Shuttles é a que recebe a maioria dos votos, mas os docentes (51,35%) e não docentes (46,5%) têm essa preferência mais vincada do que os estudantes inquiridos (37,72%). Estes também apontam incentivos de boleias (21,05%) e financeiros (21,93%) como relevantes.

De realçar o nível fraco de respostas para o item: “*Melhoria das condições de acesso à FEUC através de Bicicleta*”. Dos inquiridos, apenas 12.28 % dos estudantes, 13.51% dos docentes e 15.38% dos não docentes escolheram esta opção.

### 4.2.3 Análise à relação entre estratégias alternativas e as características dos respondentes.

Nesta secção iremos analisar as características qualitativas das respostas relacionando as respostas da pergunta 14 com as diferentes características reveladas pelos indivíduos nas questões anteriores. Na análise de algumas perguntas fez-se uma análise mais desagregada, sempre que esta evidenciava diferenças relevantes.

A Tabela 6 relaciona a estratégia com a distância da residência à FEUC

**Tabela 6 - Relação Estratégia vs. Distância**

Rótulos de Linha	Menos de 1 km	Entre 1 e 2 Kms	Entre 3 e 5 Kms	Entre 5 e 10 Kms	Mais de 10 Kms	Total Geral
Melhoria das condições de acesso à FEUC através de Bicicleta (ciclovias, bicicletas gratuitas, condições estacionamento, etc.)	10.64 %	17.65 %	22.22 %	0.00%	8.70%	12.80 %
Programas de incentivo à partilha de boleias (ferramentas online, acesso a estacionamento gratuito para quem partilha boleias, etc.)	19.15 %	17.65 %	14.81 %	10.00%	21.74 %	18.29 %
Programas de incentivo financeiro para utilização de transportes públicos	17.02 %	23.53 %	7.41%	0.00%	23.91 %	17.68 %
Shuttles específicos da FEUC/UC de e para pontos estratégicos da cidade (estação ferroviária, pontos de entrada na cidade, etc.)	42.55 %	26.47 %	37.04 %	90.00%	43.48 %	41.46 %
Outra	10.64 %	14.71 %	18.52 %	0.00%	2.17%	9.76 %
<b>Total Geral</b>	<b>100.00 %</b>	<b>100.00 %</b>	<b>100.00 %</b>	<b>100.00 %</b>	<b>100.00 %</b>	<b>100.00 %</b>

Quem vive a mais de 3 kms e a menos de 1 que têm uma clara preferência por Shuttles. As preferências entre dos que vivem entre 1 a 2 km são mais distribuídas entre todas as categorias, destacando-se ligeiramente os Shuttles (26,47%) e os programas de incentivo financeiro (23,53%). De forma geral as respostas desagregadas por categorias (ver Tabela 7 aTabela 9) são semelhantes, (note-se que sendo os estudantes a maioria dos respondentes são os que dominam as percentagens gerais).

**Tabela 7 - Relação Estratégia vs. Distância- Estudantes**

Estudante						
Rótulos de Linha	Menos de 1 km	Entre 1 e 2 Kms	Entre 3 e 5 Kms	Entre 5 e 10 Kms	Mais de 10 Kms	Estudante Total
Melhoria das condições de acesso à FEUC através de Bicicleta (ciclovias, bicicletas gratuitas, condições estacionamento, etc.)	7.50%	24.00%	20.00%	0.00%	8.57%	12.28%
Programas de incentivo à partilha de boleias (ferramentas online, acesso a estacionamento gratuito para quem partilha boleias, etc.)	20.00%	20.00%	20.00%	25.00%	22.86%	21.05%
Programas de incentivo financeiro para utilização de transportes públicos	20.00%	28.00%	10.00%	0.00%	25.71%	21.93%
Shuttles específicos da FEUC/UC de e para pontos estratégicos da cidade (estação ferroviária, pontos de entrada na cidade, etc.)	40.00%	20.00%	50.00%	75.00%	40.00%	37.72%
Outra	12.50%	8.00%	0.00%	0.00%	2.86%	7.02%
<b>Total Geral</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

**Tabela 8 - Relação Estratégia vs. Distância- Docentes**

Docente						
Rótulos de Linha	Menos de 1 km	Entre 1 e 2 Kms	Entre 3 e 5 Kms	Entre 5 e 10 Kms	Mais de 10 Kms	Docente Total
Melhoria das condições de acesso à FEUC através de Bicicleta (ciclovias, bicicletas gratuitas, condições estacionamento, etc.)	33.33%	0.00%	20.00%	0.00%	12.50%	13.51%
Programas de incentivo à partilha de boleias (ferramentas online, acesso a estacionamento gratuito para quem partilha boleias, etc.)	16.67%	0.00%	20.00%	0.00%	12.50%	10.81%
Programas de incentivo financeiro para utilização de transportes públicos	0.00%	12.50%	10.00%	0.00%	12.50%	8.11%
Shuttles específicos da FEUC/UC de e para pontos estratégicos da cidade (estação ferroviária, pontos de entrada na cidade, etc.)	50.00%	50.00%	20.00%	100.00%	62.50%	51.35%
Outra	0.00%	37.50%	30.00%	0.00%	0.00%	16.22%
<b>Total Geral</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

**Tabela 9 - Relação Estratégia vs. Distância – Não Docentes**

Não docente						
Rótulos de Linha	Menos de 1 km	Entre 1 e 2 Kms	Entre 3 e 5 Kms	Entre 5 e 10 Kms	Mais de 10 Kms	Não docente Total
Melhoria das condições de acesso à FEUC através de Bicicleta (ciclovias, bicicletas gratuitas, condições estacionamento, etc.)	0.00%	0.00%	28.57%	0.00%	0.00%	15.38%
Programas de incentivo à partilha de boleias (ferramentas online, acesso a estacionamento gratuito para quem partilha boleias, etc.)	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	33.33%	15.38%
Programas de incentivo financeiro para utilização de transportes públicos	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.33%	7.69%
Shuttles específicos da FEUC/UC de e para pontos estratégicos da cidade (estação ferroviária, pontos de entrada na cidade, etc.)	100.00%	0.00%	42.86%	100.00%	33.33%	46.15%
Outra	0.00%	0.00%	28.57%	0.00%	0.00%	15.38%
<b>Total Geral</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

A Tabela 10 relaciona as estratégias de mobilidade com a duração da viagem entre a residência e a FEUC.

**Tabela 10 - Relação Estratégias vs. Duração da viagem para a FEUC**

Rótulos de Linha	Até 15 mi.	De 16 a 30 min.	De 31 a 60 min.	De 61 a 90 min.	Mais de 90 min.	Total Geral
Melhoria das condições de acesso à FEUC através de Bicicleta (ciclovias, bicicletas gratuitas, condições estacionamento, etc.)	13.98%	13.89%	10.00%	0.00%	11.11%	12.80%
Programas de incentivo à partilha de boleias (ferramentas online, acesso a estacionamento gratuito para quem partilha boleias, etc.)	20.43%	11.11%	25.00%	0.00%	22.22%	18.29%
Programas de incentivo financeiro para utilização de transportes públicos	15.05%	16.67%	25.00%	50.00%	11.11%	17.68%
Shuttles específicos da FEUC/UC de e para pontos estratégicos da cidade (estação ferroviária, pontos de entrada na cidade, etc.)	37.63%	47.22%	40.00%	50.00%	55.56%	41.46%
Outra	12.90%	11.11%	0.00%	0.00%	0.00%	9.76%
<b>Total Geral</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

Em todas as categorias em termos de tempo (exceto 61-90m), verifica-se que têm preferência por Shuttles, sendo que esta preferência tem tendência a aumentar à medida que a duração da viagem aumenta. No caso da categoria 61-90m, só obtivemos três respostas o que faz com que não haja representatividade suficiente para a análise.

A Tabela 11 relaciona a estratégia com as idas à faculdade

**Tabela 11- Relação Estratégias vs. Idas à FEUC**

	2/3 vezes por semana	Mais de 1 vez por dia	Todos os dias	Total Geral
Melhoria das condições de acesso à FEUC através de Bicicleta (ciclovias, bicicletas gratuitas, condições estacionamento, etc.)	17.07%	11.90%	14.29%	12.80%
Programas de incentivo à partilha de boleias (ferramentas online, acesso a estacionamento gratuito para quem partilha boleias, etc.)	17.07%	19.05%	16.07%	18.29%
Programas de incentivo financeiro para utilização de transportes públicos	26.83%	11.90%	16.07%	17.68%
Shuttles específicos da FEUC/UC de e para pontos estratégicos da cidade (estação ferroviária, pontos de entrada na cidade, etc.)	36.59%	45.24%	39.29%	41.46%
Outra	2.44%	11.90%	14.29%	9.76%
<b>Total Geral</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

Constata-se que todas as categorias<sup>68</sup> preferem Shuttles, com percentagens a variar entre 36,59% e 45,24%. Os que vão à FEUC 2 a 3 vezes por semana também têm alguma preferência por apoios financeiros (26,83%).

A Tabela 12 relaciona as estratégias com o meio de transporte utilizado

**Tabela 12 - Relação Estratégias vs. Meio de transporte utilizado**

	A pé	Automóvel ligeiro como condutor	Automóvel ligeiro como passageiro	Bicicleta	Comboio	Transporte público rodoviário	Total Geral
Melhoria das condições de acesso à FEUC através de Bicicleta (ciclovias, bicicletas gratuitas, condições estacionamento, etc.)	16.67%	10.26%	0.00%	100%	0.00%	15.00%	12.80%
Programas de incentivo à partilha de boleias (ferramentas online, acesso a estacionamento gratuito para quem partilha boleias, etc.)	16.67%	23.08%	0.00%	0.00%	0.00%	15.00%	18.29%
Programas de incentivo financeiro para utilização de transportes públicos	22.22%	14.10%	0.00%	0.00%	16.67%	25.00%	17.68%
Shuttles específicos da FEUC/UC de e para pontos estratégicos da cidade (estação ferroviária, pontos de entrada na cidade, etc.)	29.63%	42.31%	100.00%	0.00%	83.33%	45.00%	41.46%
Outra	14.81%	10.26%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	9.76%
<b>Total Geral</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.0%</b>

É sobretudo quem se desloca de automóvel como condutor (42,31%), comboio (83,33%) ou transporte público rodoviário (45%) que denotam uma preferência por Shuttles No caso de quem se desloca por automóvel ligeiro como passageiro que escolhem é apenas uma pessoa. Já quem anda a pé responde de forma quase proporcional entre as diversas categorias.

As respostas de docentes e estudantes inquiridos (ver Tabela 13 e Tabela 14) revelam algumas diferenças.

**Tabela 13 - Relação Estratégias vs. Meio de transporte utilizado Docentes**

<b>Docentes</b>				
	A pé	Automóvel ligeiro como condutor	Automóvel ligeiro como passageiro	Docente Total
Melhoria das condições de acesso à FEUC através de Bicicleta (ciclovias, bicicletas gratuitas, condições estacionamento, etc.)	25.00%	12.90%	0.00%	13.51%

<sup>68</sup> Note-se que nesta análise há muitas categorias com 1 ou 2 respostas o que tornaria a análise das respostas irrelevante. Estas categorias foram omitidas da tabela.

Programas de incentivo à partilha de boleias (ferramentas online, acesso a estacionamento gratuito para quem partilha boleias, etc.)	25.00%	9.68%	0.00%	10.81%
Programas de incentivo financeiro para utilização de transportes públicos	25.00%	6.45%	0.00%	8.11%
Shuttles específicos da FEUC/UC de e para pontos estratégicos da cidade (estação ferroviária, pontos de entrada na cidade, etc.)	25.00%	51.61%	100.00%	51.35%
Outra	0.00%	19.35%	0.00%	16.22%
<b>Total Geral</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

**Tabela 14 - Relação Estratégias vs. Meio de transporte utilizado Estudantes**

Estudante	A pé	Automóvel ligeiro como condutor	Automóvel ligeiro passageiro	Bicicleta	Comboio	Transporte público rodoviário	Estudante Total
Melhoria das condições de acesso à FEUC através de Bicicleta (ciclovias, bicicletas gratuitas, condições estacionamento, etc.)	16.67%	7.69%	0.00%	100%	0.00%	11.76%	12.28%
Programas de incentivo à partilha de boleias (ferramentas online, acesso a estacionamento gratuito para quem partilha boleias, etc.)	16.67%	33.33%	0.00%	0%	0.00%	17.65%	21.05%
Programas de incentivo financeiro para utilização de transportes públicos	22.92%	23.08%	0.00%	0%	16.67%	23.53%	21.93%
Shuttles específicos da FEUC/UC de e para pontos estratégicos da cidade (estação ferroviária, pontos de entrada na cidade, etc.)	29.17%	33.33%	100%	0%	83.33%	47.06%	37.72%
Outra	14.58%	2.56%	0.00%	0%	0.00%	0.00%	7.02%
<b>Total Geral</b>	<b>100%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

No caso dos Docentes que utilizam o automóvel como condutor têm preferência por Shuttles (51,61%), os que utilizam como passageiro têm preferência de 100% pois é um só pessoa a responder. Enquanto os estudantes que utilizam o automóvel como condutor, além dos Shuttles também preferem de igual modo o incentivo à partilha de boleias (33,33%), e também programas de incentivo financeiro (23,08%).

A Tabela 15 relaciona a estratégia com a despesa mensal da deslocação.

**Tabela 15- Relação Estratégias vs. Despesa mensal com a deslocação**

	Menos de 15 €	Entre 15 e 30€	Entre 30 e 45€	Mais de 45€	Não Sei	Total Geral
Melhoria das condições de acesso à FEUC através de Bicicleta (ciclovias, bicicletas gratuitas, condições estacionamento, etc.)	17.54%	13.95%	19.05%	2.94%	0.00%	12.80%
Programas de incentivo à partilha de boleias (ferramentas online, acesso a estacionamento gratuito para quem partilha boleias, etc.)	17.54%	23.26%	9.52%	17.65%	22.22%	18.29%
Programas de incentivo financeiro para utilização de transportes públicos	19.30%	9.30%	19.05%	26.47%	11.11%	17.68%
Shuttles específicos da FEUC/UC de e para pontos estratégicos da cidade (estação ferroviária, pontos de entrada na cidade, etc.)	29.82%	48.84%	42.86%	50.00%	44.44%	41.46%

Outra	15.79%	4.65%	9.52%	2.94%	22.22%	9.76%
<b>Total Geral</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.00%</b>

A preferência por Shuttles é maior por quem gasta mais de 15 euros (entre 42.86% e 50%), sendo que quem gasta menos de 15 euros tem uma preferência por Shuttles menor (29.82%).

Por categoria (ver tabelas seguintes) note-se a maior preferência por incentivos financeiros, para os estudantes que gastam mais de 30 euros relativamente aos docentes e aos não docentes.

**Tabela 16- Estratégias vs. Despesa mensal- Docentes**

<b>Docente</b>	<b>Menos de 15 €</b>	<b>Entre 15 e 30€</b>	<b>Entre 30 e 45€</b>	<b>Mais de 45€</b>	<b>Não Sei</b>	<b>Docente Total</b>
Melhoria das condições de acesso à FEUC através de Bicicleta (ciclovias, bicicletas gratuitas, condições estacionamento, etc.)	42.86%	12.50%	14.29%	0.00%	0.00%	13.51%
Programas de incentivo à partilha de boleias (ferramentas online, acesso a estacionamento gratuito para quem partilha boleias, etc.)	14.29%	12.50%	0.00%	10.00%	20.00%	10.81%
Programas de incentivo financeiro para utilização de transportes públicos	14.29%	0.00%	0.00%	20.00%	0.00%	8.11%
Shuttles específicos da FEUC/UC de e para pontos estratégicos da cidade (estação ferroviária, pontos de entrada na cidade, etc.)	14.29%	50.00%	71.43%	70.00%	40.00%	51.35%
Outra	14.29%	25.00%	14.29%	0.00%	40.00%	16.22%
<b>Total Geral</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

**Tabela 17 - Estratégias vs. Despesa mensal- Estudantes**

<b>Estudante</b>	<b>Menos de 15 €</b>	<b>Entre 15 e 30€</b>	<b>Entre 30 e 45€</b>	<b>Mais de 45€</b>	<b>Não Sei</b>	<b>Estudant e Total</b>
Melhoria das condições de acesso à FEUC através de Bicicleta (ciclovias, bicicletas gratuitas, condições estacionamento, etc.)	14.58%	12.90%	18.18%	5.00%	0.00%	12.28%
Programas de incentivo à partilha de boleias (ferramentas online, acesso a estacionamento gratuito para quem partilha boleias, etc.)	18.75%	29.03%	9.09%	20.00%	25.00%	21.05%
Programas de incentivo financeiro para utilização de transportes públicos	20.83%	12.90%	36.36%	30.00%	25.00%	21.93%
Shuttles específicos da FEUC/UC de e para pontos estratégicos da cidade (estação ferroviária, pontos de entrada na cidade, etc.)	31.25%	45.16%	36.36%	40.00%	50.00%	37.72%
Outra	14.58%	0.00%	0.00%	5.00%	0.00%	7.02%
<b>Total Geral</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

Os Estudantes que gastam mais do que 15€ têm preferência por Shuttles, mas também por programas de incentivo à partilha de boleias (29,03%). Os que gastam mais de 30€, têm preferência por programas de incentivo financeiro, e também por Shuttles.

**Tabela 18 - Estratégias vs. Despesa mensal- Não Docentes**

<b>Não Docente</b>	<b>Menos de 15 €</b>	<b>Entre 15 e 30€</b>	<b>Entre 30 e 45€</b>	<b>Mais de 45€</b>	<b>Não Sei</b>	<b>Não Docente Total</b>
Melhoria das condições de acesso à FEUC através de Bicicleta (ciclovias, bicicletas gratuitas, condições estacionamento, etc.)	0.00%	25.00%	33.33%	0.00%	15.38%	0.00%
Programas de incentivo à partilha de boleias (ferramentas online, acesso a estacionamento gratuito para quem partilha boleias, etc.)	0.00%	0.00%	33.33%	25.00%	15.38%	0.00%
Programas de incentivo financeiro para utilização de transportes públicos	0.00%	0.00%	0.00%	25.00%	7.69%	0.00%
Shuttles específicos da FEUC/UC de e para pontos estratégicos da cidade (estação ferroviária, pontos de entrada na cidade, etc.)	50.00%	75.00%	0.00%	50.00%	46.15%	50.00%
Outra	50.00%	0.00%	33.33%	0.00%	15.38%	50.00%
<b>Total Geral</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

Nos não docentes se gastarem até 30€ (75%), preferem Shuttles, caso gastem mais de 30€ já preferem outros programas em igual percentagem (33,33%), partilha de boleias, incentivos financeiros e melhoria das condições e acesso à FEUC. Enquanto os que gastam mais de 45€ (50%), preferem Shuttles.

### 4.3 Conclusões do questionário

Da análise ao questionário, consegue-se perceber que a questão da mobilidade é importante para toda a comunidade FEUC. A resposta à pergunta 14 e o gráfico 3 é disso exemplo. Isso verifica-se não só pelas estratégias propostas face às condições dessa mesma mobilidade, mas também pela grande percentagem de estudantes inquiridos que vivem próximo da Faculdade, assim como alguns docentes. Ou seja há a preocupação de estar próximo do local de estudo, trabalho a fim de minimizar a distância e o custo dessa mesma deslocação.

Da análise cruzada, verifica-se que maioritariamente as pessoas têm preferência por Shuttles específicos da FEUC/UC de e para pontos estratégicos da cidade (estação ferroviária, pontos de entrada na cidade, etc.). É ainda de realçar que os estudantes que se deslocam de automóvel e têm gastos superiores a 30€ por mês, também demonstram alguma preferência por incentivos financeiros e programas de incentivo à partilha de boleias. Finalmente os que se deslocam a pé não demonstram uma preferência vincada por qualquer alternativa proposta.

## 5. Conclusões

Ao finalizar este Relatório e refletindo sobre o muito que já se faz nas IES ao nível da educação para a sustentabilidade, fica-se com a sensação de que o caminho a percorrer ainda é grande. E a construção deste caminho, requer cooperação, e tomada de consciência por parte de quem dirige as IES. Pois como referi no capítulo 1 a vontade e a decisão tem de vir da Gestão de topo, pois só eles têm o poder legítimo para decidir sobre o quê? E como se vai fazer? Contudo, devem ser ouvidas todas as partes da comunidade, pois quanto maior for a participação de todos, maior é o seu envolvimento com a causa e o seu orgulho por pertencerem a uma IES mais sustentável.

Muitas das IES existentes no Mundo já assinaram tratados que embora comprometam as Universidades não é certeza de que as mesmas implementem a educação para a sustentabilidade. Muitas há que praticam a Educação para a Sustentabilidade sem nunca terem assinado nenhum documento. Mas estas iniciativas, também reforçam a ideia de que as IES têm o dever de acautelar para que o futuro das novas gerações não seja comprometido (Lozano, 2013).

As IES são desafiadas a rever os seus métodos de ensino, os planos curriculares dos seus cursos e a refletir sobre que Universidade querem ser. Não esquecendo que estão a formar pessoas que num futuro próximo vão assumir responsabilidades de toda a espécie, é importante terem os instrumentos para irem mais além.

As IES para se comprometerem de forma mais concreta e exequível com a Educação para a sustentabilidade, têm constituir modelos de boas práticas sustentáveis no quotidiano, cuidando do modo como funcionam, como tomam decisões, como adquirem prestações de bens e serviços, como gerem laboratórios, água, energia e lixo ou intervêm na área de transportes (Cortese: 2008)

Na UC já muito se faz em termos de educação para a sustentabilidade, daí que a ideia que possa vir a ser apresentado um relatório de sustentabilidade da UC estaria de acordo com a visão proferida no PE da UC (2015-2019: pág.84): “Afirmar a Universidade de Coimbra como uma Universidade Ambientalmente sustentável.”

No culminar deste trabalho, fica o desejo de que este relatório possa contribuir para que UC Património da Unesco, tenha ainda mais visibilidade perante o mundo e transmita a imagem

de uma IES mais comprometida com o futuro das gerações vindouras de estudantes e de toda a comunidade universitária.

Do questionário realizado, verifica-se que a questão da mobilidade é importante para a comunidade FEUC (estudantes, docentes e não docente). Esta importância é dada pelas estratégias propostas face à deslocação para a FEUC, e pode dizer-se que os estudantes ao escolherem a faculdade, também escolhem a sua residência na medida em que pretendem estar o mais perto possível, sendo esta ideia reforçada pela percentagem dos que estudantes que se deslocam a pé, pois esta também não implica custos ou tem um custo mínimo. No caso dos docentes e não docentes possivelmente por terem outras obrigações, a preferência recai sobre Shuttles.

## Bibliografia

- Barth, M., Rieckman, M., (2012), “Academic staff development as a catalyst for curriculum change towards education for sustainable development: an output perspective”. *J. Clean. Prod.*, 26, 28–36.
- *Constituição da República Portuguesa (2015)*. Lisboa: Almedina
- Cortese, A.D., (2003), “The critical role of higher education in creating a sustainable future”. *Planning for Higher Education*, 31 (3), 15-22.
- Decreto-Lei n.º 73/2011 do Ministério Do Ambiente e do Ordenamento do Território, Diário da República, 1.ª série, n.º 116 (2011)
- Despacho normativo n.º 43/2008 do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Diário da República, 2.ª série, n.º 168 (2008)
- *Dicionário da Língua Portuguesa (2015)*, Lisboa: Porto Editora)
- Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro de 2008
- Diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI)
- Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (2011) -*Plano estratégico da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto 2011-2015*. Porto: Administração da Universidade do Porto.
- Fernandes, João (2002), *A política e o ambiente*. Lisboa: Edições Piaget.
- Fernandes, João, 2002, *A Política e o Ambiente*. Lisboa, Edições Piaget.
- Figueiró, P; Raufflet, Emmanuel (2015), “Sustainability in Higher Education: A systematic review with focus on management education”. *J. Clean. Prod.*, 106, 22 – 33.
- Leff, Enrique (2001), *Saber Ambiental - Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder*. Petrópolis: RJ, Vozes/PNUMA.
- Lei n.º 19/2014 da Assembleia da República, de 14 de Abril. Diário da República: Série I, n.º 73 (2014)
- Lozano, Lukman; Lozano, Huisingh, e Lambrechts, (2013), “Declarations for sustainability in higher education: becoming better leaders, through addressing the university system”. *Journal of Cleaner Production*, 48 10-19.
- Regulamento n.º 4/2011 da Universidade de Coimbra. Diário da República, 2.ª série, n.º 3. (2011)

- Sachs, Jeffrey D. (2015), *The age of sustainable development*. New York: NY Columbia University Press.
- Shriberg, M., (2002), “Institutional assessment tools for sustainability in higher education: Strengths, weaknesses, and implications for practice and theory”. *Int. J. Sustain. High. Educ*, 3 (3), 254–270.
- Universidade de Coimbra (2011), *Plano Estratégico da Universidade de Coimbra (2011-2015)*. Coimbra: Administração da Universidade de Coimbra
- Universidade de Coimbra (2015), *Plano Estratégico da Universidade de Coimbra (2015-2019)*. Coimbra: Administração da Universidade de Coimbra
- Universidade de Coimbra (2015), *Relatório de Contas da Universidade de Coimbra 2015*. Coimbra: Administração da Universidade de Coimbra.
- Universidade do Minho (2014), *Relatório Sustentabilidade da Universidade do Minho 2014*: Administração da Universidade do Minho.
- Universidade do Porto (2014), *Relatório Sustentabilidade da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto 2014*: Administração da Universidade do Porto
- University of Cambridge (2015), *Sustainability Report of Cambridge 2015*. Cambridge: University of Cambridge
- University of Oxford (2014), *Sustainability Report of Oxford 2014*. Oxford: Oxford University
- University of Princeton (2015), *The Princeton Green Guide to 353 Green College 2015*. Princeton: University of Princeton
- University of Yale (2015), *Sustainability Report of Yale 2015*. New Heaven: Yale University

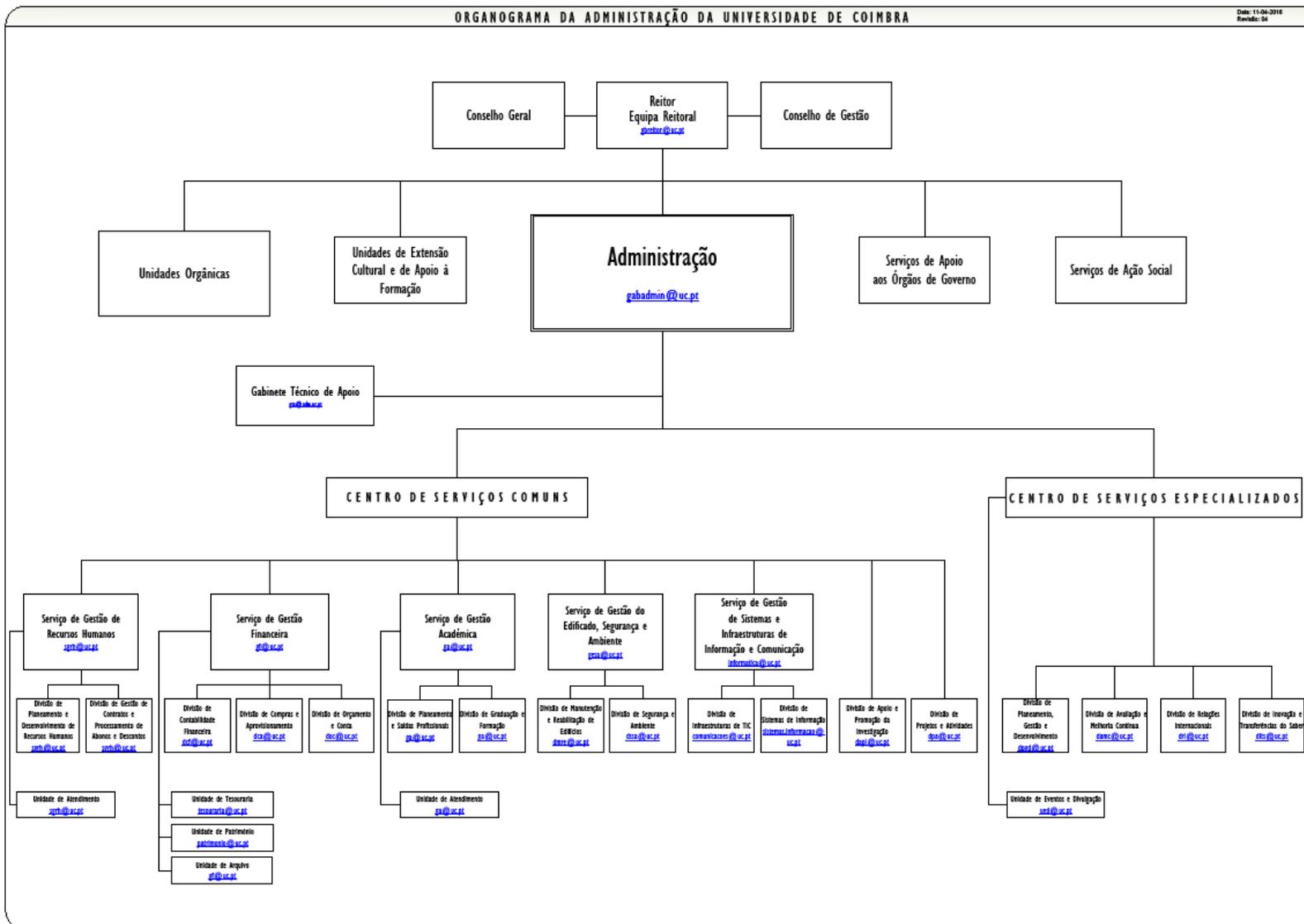
## **Anexos**

### **Anexo I**

#### **Organograma da Universidade de Coimbra**

ORGANOGRAMA DA ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Data: 11-06-2016  
Revisão: 01



## **Anexo II**

### **Inquérito à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra**

## **Inquérito sobre práticas de mobilidade da Comunidade (docentes, não docentes e estudantes) da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra**

Este breve inquérito pretende avaliar práticas quotidianas de mobilidade casa-trabalho dos funcionários (docentes e não docentes) e estudantes da FEUC e está inserido no âmbito do estágio curricular do Mestrado em Administração Pública Empresarial da Faculdade de Direito de Coimbra, realizado pela aluna Filomena Cerqueira no Serviço de Gestão do Edificado, Segurança e Ambiente da Universidade de Coimbra.

A sua colaboração é de extrema importância para uma avaliação transversal dos modos de transporte utilizados na deslocação da residência em tempo de aulas para a FEUC e vice-versa, motivações para essas escolhas e delimitação de alternativas sustentáveis para esta população em estudo.

Os dados contidos neste questionário são anónimos e serão utilizados apenas para fins estatísticos, não sendo tomados públicos de forma individualizada em nenhuma circunstância.

Caso queira receber os resultados finais deste inquérito, queira por favor deixar um endereço de correio eletrónico para o efeito, no fim do questionário.

Desde já, agradecemos a sua colaboração no preenchimento deste inquérito! Encontramo-nos à disposição para esclarecer qualquer dúvida, através dos seguintes contactos: [f2077@hotmail.com](mailto:f2077@hotmail.com)

**\*Obrigatório**

### **Sobre Si**

#### **1. 1. Idade \***

*Marcar apenas uma oval.*

- 18-24 anos
- 25-31 anos
- 32-38 anos
- 39-45 anos
- Mais de 45 anos

**2. 2. Em que situação se encontra? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- Docente
- Não docente
- Estudante
- Bolseiro / Investigador
- Outra: \_\_\_\_\_

**3. 3. Indique o Código Postal da sua residência em tempo de aulas \***

\_\_\_\_\_

**4. 4. Qual a distância aproximada, em Km, entre a sua residência em tempo de aulas e a FEUC? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- Menos de 1 km
- Entre 1 e 2 Kms
- Entre 3 e 5 Kms
- Entre 5 e 10 Kms
- Mais de 10 Kms

*Passar para a pergunta 5.*

## **Deslocações para a FEUC**

Considere um dia normal de trabalho/aulas para responder às seguintes questões

**5. 5. A que horas chega habitualmente à FEUC? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- 7h30-8h30
- 8h30-9h30
- 9h30-10h30
- 10h30-11h30
- 11h30-12h30
- Após 12h30
- Outra: \_\_\_\_\_

6. 6. Quanto tempo demora, em média, a chegar à FEUC? (indique o tempo médio de deslocação apenas num sentido, somente ida) \*

Marcar apenas uma oval.

- Até 15 minutos
- De 16 a 30 minutos
- De 31 a 60 minutos
- De 61 a 90 minutos
- Mais de 90 minutos

7. 7. Qual a frequência da sua deslocação para a FEUC? \*

Marcar apenas uma oval.

- Mais de 1 vez por dia
- Todos os dias
- 2/3 vezes por semana
- Outra: \_\_\_\_\_

8. 8. Quanto tempo permanece na FEUC? (isto é, em média quantas horas estuda/trabalha por dia na FEUC?) \*

Marcar apenas uma oval.

- Até 3 horas
- 4-8 horas
- 8-12 horas
- Mais de 12 horas
- Outra: \_\_\_\_\_

9. 9. Qual o principal meio de transporte que utiliza na sua deslocação para a FEUC? (Se utiliza vários meios de transporte, indique APENAS o que utiliza para percorrer a maior parte da distância) \*

Marcar apenas uma oval.

- A pé
- Transporte público rodoviário (autocarro, carreira)
- Automóvel ligeiro como condutor
- Automóvel ligeiro como passageiro
- Motociclo
- Comboio
- Bicicleta
- Outra: \_\_\_\_\_

10. **10. No caso de ter respondido "automóvel ligeiro como condutor" na pergunta anterior, onde e em que condições costuma estacionar?**

*Marcar apenas uma oval.*

- Estacionamento da FEUC
- Estacionamento da rua
- Garagem privada
- Outra: \_\_\_\_\_

11. **11. Utiliza mais algum meio de transporte na sua deslocação para a FEUC para além do indicado na pergunta 9? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

12. **11.1 Se respondeu Sim, escolha todas as opções que se aplicam:**

*Marcar tudo o que for aplicável.*

- A pé
- Transporte público rodoviário (autocarro, carreira)
- Automóvel ligeiro como condutor
- Automóvel ligeiro como passageiro
- Motociclo
- Comboio
- Bicicleta
- Outro (veículo eléctrico, táxi, etc.)

## **Motivos e alternativas de deslocação para a FEUC**

13. **12. Qual a despesa mensal aproximada, em Euros, que tem com as suas deslocações para a FEUC? (Indique o custo médio mensal total aproximado, contando a ida e a volta) \***

*Marcar apenas uma oval.*

- Menos de 15 €
- Entre 15 e 30€
- Entre 30 e 45€
- Mais de 45€
- Não Sei
- Outra: \_\_\_\_\_

14. 13. O que o faria utilizar os transportes públicos na sua deslocação para a FEUC? (Escolha todas as que se aplicam) \*

*Marcar tudo o que for aplicável.*

- Se a frequência durante o dia fosse maior
- Se a frequência fosse maior durante as horas de ponta
- Se o tempo de deslocação fosse mais reduzido
- Se fosse mais barato
- Se tivesse maior conforto
- Se a pontualidade fosse cumprida
- Se a qualidade dos transportes melhorasse
- Se fossem mais eficientes ambientalmente
- Se não tivesse de levar o(s) meu(s) filho(s) à escola
- Nada me faria mudar. Não quero andar de transportes públicos
- Não se aplica porque já sou utilizador dos transportes públicos
- Não se aplica porque vivo muito perto
- Outra: \_\_\_\_\_

15. 14. Que estratégia recomendaria à FEUC/Universidade de Coimbra para incentivar uma mobilidade mais sustentável, do ponto de vista ambiental, dos seus funcionários e estudantes? (Escolha a opção mais importante para si) \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Shuttles específicos da FEUC/UC de e para pontos estratégicos da cidade (estação ferroviária, pontos de entrada na cidade, etc.)
- Programas de incentivo à partilha de boleias (ferramentas online, acesso a estacionamento gratuito para quem partilha boleias, etc.)
- Melhoria das condições de acesso à FEUC através de Bicicleta (ciclovias, bicicletas gratuitas, condições estacionamento, etc.)
- Programas de incentivo financeiro para utilização de transportes públicos
- Outra

16. Muito Obrigada pela sua Colaboração!  
Caso queira receber os resultados finais deste inquérito, queira por favor deixar um endereço de correio eletrónico para o efeito.

\_\_\_\_\_

## **Anexo III**

### **Dados Comunicados à Agência Portuguesa do Ambiente**

Submissão: 201603/28

Responsável pela submissão: Inês Duarte Andrade Braga (167438069)

B - Fichas sobre Produção de resíduos

Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
060106 (*) Outros ácidos)	0.307000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
AmbiMed - Gestão Ambiental, Lda (503993427) (APA00054588) AmbiMed - Estação de Transferência de Resíduos Hospitalares de Estarreja				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
D15 Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D1 a D14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes de recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)		0.009000		
<b>Transportador</b>				
AmbiCargo Transportes Lda (506323951) (APA00052019) AmbiCargo - Transportes, Lda				
<b>Destinatário</b>				
ECODEAL - GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS, S.A. (506554791) (APA00098861) ECODEAL - GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS, SA.				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
D9 Tratamento físico-químico não especificado em qualquer outra parte do presente anexo que produza compostos ou misturas finais rejeitados por meio de qualquer das operações enumeradas de D1 a D12 (por exemplo, evaporação, secagem, calcinação, etc.)		0.302000		
<b>Transportador</b>				
Transportes Central Pombalense, Lda (500490023) (APA00045363) Transportes Central Pombalense, Lda				
Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
060311 (*) Sais no estado sólido e em solução, contendo cianetos)	0.005000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
AmbiMed - Gestão Ambiental, Lda (503993427) (APA00054588) AmbiMed - Estação de Transferência de Resíduos Hospitalares de Estarreja				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
D15 Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D1 a D14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes de recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)		0.009000		
<b>Transportador</b>				
AmbiCargo Transportes Lda (506323951) (APA00052019) AmbiCargo - Transportes, Lda				
Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos

060405 (*) Resíduos contendo outros metais pesados)	1.423000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
ECODEAL - GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS, S.A. (506554791) (APA0009869) ECODEAL - GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS, SA.				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
D13 Mistura anterior à execução de uma das operações enumeradas de D1 a D12		0.561000		
<b>Transportador</b>				
Transportes Central Pombalense, Lda (500490023) (APA00045363) Transportes Central Pombalense, Lda				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
D9 Tratamento físico-químico não especificado em qualquer outra parte do presente anexo que produza compostos ou misturas finais rejeitados por meio de qualquer das operações enumeradas de D1 a D12 (por exemplo, evaporação, secagem, calcinação, etc.)		0.862000		
<b>Transportador</b>				
Transportes Central Pombalense, Lda (500490023) (APA00045363) Transportes Central Pombalense, Lda				
<b>Código LER</b>	<b>Quantidade produzida (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)</b>	<b>Houve recolha de resíduos</b>
070603 (*) Solventes, líquidos de lavagem e líqüores-mãe orgânicos halogenados)	0.115000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
AmbiMed - Gestão Ambiental, Lda (503593427) (APA00054588) AmbiMed - Estação de Transferência de Resíduos Hospitalares e Estorijos				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R13 Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)		0.115000		
<b>Transportador</b>				
AmbiCargo Transportes Lda (506323951) (APA00052019) AmbiCargo - Transportes, Lda				
<b>Código LER</b>	<b>Quantidade produzida (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)</b>	<b>Houve recolha de resíduos</b>
070604 (*) Outros solventes, líquidos de lavagem e líqüores-mãe orgânicos)	1.130000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
AmbiMed - Gestão Ambiental, Lda (503593427) (APA00054588) AmbiMed - Estação de Transferência de Resíduos Hospitalares e Estorijos				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R13 Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)		1.130000		

<b>Transportador</b>				
Ambicargo Transportes Lda (508323951) <small>(APA00052019) Ambicargo - Transportes, Lda</small>				
<b>Código LER</b>	<b>Quantidade produzida (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)</b>	<b>Houve recolha de resíduos</b>
140602 (*) Outros aditivos e misturas de solventes halogenados)	2.161000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
ECODEAL - GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS, S.A. (506554791) <small>(APA00099861) ECODEAL - GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS, SA</small>				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R11 Utilização de resíduos obtidos a partir de qualquer das operações enumeradas de R1 a R10		2.161000		
<b>Transportador</b>				
Transportes Central Pombalense, Lda (500490023) <small>(APA00045363) Transportes Central Pombalense, Lda</small>				
<b>Código LER</b>	<b>Quantidade produzida (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)</b>	<b>Houve recolha de resíduos</b>
140603 (*) Outros aditivos e misturas de solventes)	1.896000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
ECODEAL - GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS, S.A. (506554791) <small>(APA00099861) ECODEAL - GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS, SA</small>				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R11 Utilização de resíduos obtidos a partir de qualquer das operações enumeradas de R1 a R10		1.896000		
<b>Transportador</b>				
Transportes Central Pombalense, Lda (500490023) <small>(APA00045363) Transportes Central Pombalense, Lda</small>				
<b>Código LER</b>	<b>Quantidade produzida (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)</b>	<b>Houve recolha de resíduos</b>
150101 (Embalagens de papel e cartão)	43.730000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
EUROPA&C RECICLA PORTUGAL, SA (508871877) <small>(APA00147098) EUROPA&amp;C RECICLA PORTUGAL, SA - UNIDADE FIGUEIRA DA FOZ</small>				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R13 Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)		43.730000		
<b>Transportador</b>				
EUROPA&C RECICLA PORTUGAL, SA (508871877) <small>(APA00147098) EUROPA&amp;C RECICLA PORTUGAL, SA - UNIDADE FIGUEIRA DA FOZ</small>				
<b>Código LER</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Houve recolha de</b>

	produzida (toneladas)	armazenada no início do ano (toneladas)	armazenada no fim do ano (toneladas)	resíduos
150105 (Misturas de embalagens)	13.650000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
EUROPA&C RECICLA PORTUGAL, SA (508871877) (APA00147098) EUROPA&C RECICLA PORTUGAL, SA - UNIDADE FIGUEIRA DA FOZ				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R13 Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exatidão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)		13.650000		
<b>Transportador</b>				
EUROPA&C RECICLA PORTUGAL, SA (508871877) (APA00147098) EUROPA&C RECICLA PORTUGAL, SA - UNIDADE FIGUEIRA DA FOZ				
<b>Código LER</b>	<b>Quantidade produzida (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)</b>	<b>Houve recolha de resíduos</b>
150110 (*) (Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas)	0.889000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
ECCODEAL - GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS, S.A. (506554791) (APA00098891) ECCODEAL - GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS, SA.				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
D9 Tratamento físico-químico não especificado em qualquer outra parte do presente anexo que produz a compostos ou misturas finais rejeitados por meio de qualquer das operações enumeradas de D1 a D12 (por exemplo, evaporação, secagem, calcinação, etc.)		0.176000		
<b>Transportador</b>				
Transportes Central Pombalense, Lda (500490023) (APA00045363) Transportes Central Pombalense, Lda				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R13 Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exatidão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)		0.713000		
<b>Transportador</b>				
Transportes Central Pombalense, Lda (500490023) (APA00045363) Transportes Central Pombalense, Lda				
<b>Código LER</b>	<b>Quantidade produzida (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)</b>	<b>Houve recolha de resíduos</b>
160214 (Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13)	1.904000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
RedTech/ PlanetAtitude, Lda (510328172) (APA00159055) RedTech				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R12 Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11		1.904000		

<b>Transportador</b>				
RedTech / PlanetAlitude, Lda (510328172) <small>(APA00159055) RedTech</small>				
<b>Código LER</b>	<b>Quantidade produzida (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)</b>	<b>Houve recolha de resíduos</b>
160216 (Componentes retirados de equipamento fora de uso não abrangidos em 16.02.15)	0.143000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
RedTech / PlanetAlitude, Lda (510328172) <small>(APA00159055) RedTech</small>				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R12 Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11		0.143000		
<b>Transportador</b>				
RedTech / PlanetAlitude, Lda (510328172) <small>(APA00159055) RedTech</small>				
<b>Código LER</b>	<b>Quantidade produzida (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)</b>	<b>Houve recolha de resíduos</b>
160506 (*) Produtos químicos de laboratório, contendo ou compostos por substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos de laboratório	8.860000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
ECCOAL - GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS, S.A. (06654791) <small>(APA00099891) ECCOAL - GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS, S.A.</small>				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
D15 Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D1 a D14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)		6.513000		
<b>Transportador</b>				
Transportes Central Pombalense, Lda (500490023) <small>(APA00045363) Transportes Central Pombalense, Lda</small>				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R13 Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)		2.347000		
<b>Transportador</b>				
Transportes Central Pombalense, Lda (500490023) <small>(APA00045363) Transportes Central Pombalense, Lda</small>				
<b>Código LER</b>	<b>Quantidade produzida (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)</b>	<b>Houve recolha de resíduos</b>
170101 (Betão)	10.460000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
RCD - Resíduos de Construção e de Demolição, S.A. (506892385) <small>(APA00159125) RCD - Resíduos de Construção e de Demolição, S.A.</small>				

Operação	Quantidade enviada (toneladas)			
R5 Reciclagem/recuperação de outros materiais inorgânicos	10.480000			
<b>Transportador</b>				
EUROPA&C RECICLA PORTUGAL, SA (508871877)				
(APA00147098) EUROPA&C RECICLA PORTUGAL, SA - UNIDADE RQUEIRA DA FÓZ				
Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
170107 (Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos, não abrangidas em 17 01 06)	29.700000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
PORTARY - Gestão de Resíduos, SA (503878286)				
(APA00040488) PORTARY - Gestão de Resíduos, S.A.				
Operação	Quantidade enviada (toneladas)			
R13 Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)	11.220000			
<b>Transportador</b>				
PORTARY - Gestão de Resíduos, SA (503878286)				
(APA00040488) PORTARY - Gestão de Resíduos, S.A.				
<b>Destinatário</b>				
RCD - Resíduos de Construção e de Demolição, S.A. (508892385)				
(APA00159125) RCD - Resíduos de Construção e de Demolição, S.A.				
Operação	Quantidade enviada (toneladas)			
R5 Reciclagem/recuperação de outros materiais inorgânicos	18.480000			
<b>Transportador</b>				
EUROPA&C RECICLA PORTUGAL, SA (508871877)				
(APA00147098) EUROPA&C RECICLA PORTUGAL, SA - UNIDADE RQUEIRA DA FÓZ				
Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
170504 (Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03)	7.820000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
RCD - Resíduos de Construção e de Demolição, S.A. (508892385)				
(APA00159125) RCD - Resíduos de Construção e de Demolição, S.A.				
Operação	Quantidade enviada (toneladas)			
R5 Reciclagem/recuperação de outros materiais inorgânicos	7.820000			
<b>Transportador</b>				
EUROPA&C RECICLA PORTUGAL, SA (508871877)				
(APA00147098) EUROPA&C RECICLA PORTUGAL, SA - UNIDADE RQUEIRA DA FÓZ				
Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
180108 (*) Resíduos cujas recolha e eliminação estão	40.981270	0.000000	0.000000	[X]

sujeitas a requisitos específicos com vista à prevenção de infeções)				
<b>Destinatário</b>				
AmbiMed - Gestão Ambiental, Lda (503993427) (APA00054588) AmbiMed - Estação de Transferência de Resíduos Hospitalares e Estorijos				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
D15 Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D1 a D14 (com excecção do armazenamento temporário, antes de recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)		40.981270		
<b>Transportador</b>				
Ambicargo Transportes Lda (506323951) (APA00052015) Ambicargo - Transportes, Lda				
<b>Código LER</b>	<b>Quantidade produzida (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)</b>	<b>Houve recolha de resíduos</b>
180106 (*) Produtos químicos contendo ou compostos por substâncias perigosas)	1.319630	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
AmbiMed - Gestão Ambiental, Lda (503993427) (APA00054588) AmbiMed - Estação de Transferência de Resíduos Hospitalares e Estorijos				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
D15 Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D1 a D14 (com excecção do armazenamento temporário, antes de recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)		1.319630		
<b>Transportador</b>				
Ambicargo Transportes Lda (506323951) (APA00052015) Ambicargo - Transportes, Lda				
<b>Código LER</b>	<b>Quantidade produzida (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)</b>	<b>Houve recolha de resíduos</b>
180108 (*) Medicamentos citotóxicos e citostáticos)	0.887470	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
AmbiMed - Gestão Ambiental, Lda (503993427) (APA00054588) AmbiMed - Estação de Transferência de Resíduos Hospitalares e Estorijos				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
D15 Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D1 a D14 (com excecção do armazenamento temporário, antes de recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)		0.887470		
<b>Transportador</b>				
Ambicargo Transportes Lda (506323951) (APA00052015) Ambicargo - Transportes, Lda				
<b>Código LER</b>	<b>Quantidade produzida (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)</b>	<b>Houve recolha de resíduos</b>
180109 (Medicamentos não abrangidos em 180108)	0.155200	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
AmbiMed - Gestão Ambiental, Lda (503993427)				

(APA00054588) Ambimed - Estação de Transferência de Resíduos Hospitalares e Estorje				
Operação	Quantidade enviada (toneladas)			
D15 Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D1 a D14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes de recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)	0.153200			
<b>Transportador</b>				
Ambicargo Transportes Lda (508323951) (APA00052018) Ambicargo - Transportes, Lda				
Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
200101 (Papel e cartão)	4.740000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
EUROPA&C RECICLA PORTUGAL, SA (508871877) (APA00147098) EUROPA&C RECICLA PORTUGAL, SA - UNIDADE RIQUEIRA DA FOZ				
Operação	Quantidade enviada (toneladas)			
R13 Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes de recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)	4.740000			
<b>Transportador</b>				
EUROPA&C RECICLA PORTUGAL, SA (508871877) (APA00147098) EUROPA&C RECICLA PORTUGAL, SA - UNIDADE RIQUEIRA DA FOZ				
Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
200119 (*) Pesticidas)	0.412000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
ECODEAL - GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS, S.A. (506554791) (APA00098861) ECODEAL - GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS, SA				
Operação	Quantidade enviada (toneladas)			
D15 Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D1 a D14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes de recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)	0.412000			
<b>Transportador</b>				
Transportes Central Pombalense, Lda (500490023) (APA00045363) Transportes Central Pombalense, Lda				
Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
200121 (*) Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio)	0.153000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
Intercycling - Sociedade de Reciclagem SA (504521108) (APA00038462) Intercycling - Sociedade de Reciclagem, S.A.				
Operação	Quantidade enviada (toneladas)			
R13 Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário,	0.153000			

antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)				
<b>Transportador</b>				
Intercycling- Sociedade de Reciclagem SA (504621106) <small>(APA00039462) Intercycling - Sociedade de Reciclagem, S.A.</small>				
<b>Código LER</b>	<b>Quantidade produzida (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)</b>	<b>Houve recolha de resíduos</b>
200123 (*) Equipamento fora de uso contendo clorofluorcarbonetos)	0.033000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
Intercycling- Sociedade de Reciclagem SA (504621106) <small>(APA00039462) Intercycling - Sociedade de Reciclagem, S.A.</small>				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R4 Reciclagem/recuperação de metais e compostos metálicos		0.033000		
<b>Transportador</b>				
Intercycling- Sociedade de Reciclagem SA (504621106) <small>(APA00039462) Intercycling - Sociedade de Reciclagem, S.A.</small>				
<b>Código LER</b>	<b>Quantidade produzida (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)</b>	<b>Houve recolha de resíduos</b>
200135 (*) Equipamento plástico e eletrónico fora de uso, não abrangido em 20 01 21 ou 20 01 23, contendo componentes perigosos (ver nota 1 do Índice do Anexo da Decisão 2014/955/EU, da Comissão, de 18 de dezembro de 2014)	1.288000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
RedTech / PlanetAltitude, Lda (510328172) <small>(APA00159055) RedTech</small>				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R12 Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11		1.079000		
<b>Transportador</b>				
RedTech / PlanetAltitude, Lda (510328172) <small>(APA00159055) RedTech</small>				
<b>Destinatário</b>				
RedTech / PlanetAltitude, Lda (510328172) <small>(APA00384003) RedTech</small>				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R12 Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11		0.210000		
<b>Transportador</b>				
RedTech / PlanetAltitude, Lda (510328172) <small>(APA00384003) RedTech</small>				
<b>Código LER</b>	<b>Quantidade produzida (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)</b>	<b>Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)</b>	<b>Houve recolha de resíduos</b>

200135 (Equipamento elétrico e eletrónico fora de uso não abrangido em 20 01 21, 20 01 23 ou 20 01 35)	6.230000	0.000000	0.000000	[X]
<b>Destinatário</b>				
Intercycling- Sociedade de Reciclagem SA (504521106)				
(APA00039462) Intercycling - Sociedade de Reciclagem, S.A.				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R4 Reciclagem/recuperação de metais e compostos metálicos		0.267000		
<b>Transportador</b>				
Intercycling- Sociedade de Reciclagem SA (504521106)				
(APA00039462) Intercycling - Sociedade de Reciclagem, S.A.				
<b>Destinatário</b>				
RedTech / PlanetAltitude, Lda (510328172)				
(APA00159055) RedTech				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R12 Troca de resíduos com vista e submetidos a uma das operações enumeradas de R1 a R11		4.061000		
<b>Transportador</b>				
RedTech / PlanetAltitude, Lda (510328172)				
(APA00159055) RedTech				
Universidade de Coimbra (501617582)				
(APA00059344) Serviço de Gestão do Edifício, Segurança, Ambiente, Segurança e Saúde no Trabalho (GESASST)				
<b>Destinatário</b>				
RedTech / PlanetAltitude, Lda (510328172)				
(APA00384903) RedTech				
<b>Operação</b>		<b>Quantidade enviada (toneladas)</b>		
R12 Troca de resíduos com vista e submetidos a uma das operações enumeradas de R1 a R11		1.903000		
<b>Transportador</b>				
RedTech / PlanetAltitude, Lda (510328172)				
(APA00384903) RedTech				