
SUSTENTABILIDADE
Plano Estratégico
2017-2037
FEUP
COMISSARIADO PARA
A SUSTENTABILIDADE
FACULDADE DE ENGENHARIA DA U.PORTO

Índice

1. Introdução 5
2. Enquadramento 6
3. Temas e Objetivos Estratégicos 7
Comunidade 8
OBJETIVO 1: Promover uma cultura de sustentabilidade no dia-a-dia da comunidade 8
OBJETIVO 2: Promover a saúde e o bem-estar da comunidade 9
OBJETIVO 3: Envolver/interagir com a comunidade local externa contribuindo para um impacto positivo da FEUP 9
OBJETIVO 4: Promover a igualdade de acesso à FEUP 9
OBJETIVO 5: Promover a igualdade do género 10
Ensino & Aprendizagem 10
OBJETIVO 1: Integrar os conceitos do desenvolvimento sustentável nos curricula de forma a garantir que os graduados tenham competências nessa área 10
Investigação & Desenvolvimento 10
OBJETIVO 1: Apoiar e Promover a I&D+i em áreas com impacto positivo para o desenvolvimento sustentável 10
Campus Sustentável 11
OBJETIVO 1: Reduzir o consumo de recursos 11
OBJETIVO 2: Promover a gestão sustentável de resíduos 11
OBJETIVO 3: Promover o consumo sustentável 11
OBJETIVO 4: Espaços verdes e Biodiversidade 11
OBJETIVO 5: Campus como laboratório de ensaio 11
4. Referências Bibliográficas 13
ANEXO 14

1. INTRODUÇÃO

Na segunda metade do século XX assistiu-se à tomada de consciência relativamente à degradação ambiental provocada pela crescente industrialização, pelo aumento demográfico e pelo consumo excessivo dos recursos naturais. O conceito de Desenvolvimento Sustentável surgiu, assim, como uma forma de tentar resolver estas alterações na qualidade ambiental, no desenvolvimento económico e na estrutura social, tendo em linha de conta as gerações presentes e futuras (Figura 1).

Ocorreram vários eventos e iniciativas que contribuíram para o desenvolvimento e promoção do conceito de Desenvolvimento Sustentável, dos quais se destaca a publicação do relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento intitulado 'Our Common Future', vulgarmente conhecido como Relatório de Brundtland, focando a interligação dos pilares social, económico e ambiental (Brundtland, 1987). A partir desta altura, o Desenvolvimento Sustentável ganhou um novo reconhecimento, tornando-se um conceito divulgado e promovido a nível mundial. Ficou claro que era necessário haver um compromisso por parte da sociedade no sentido de tornar mais sustentável o seu estilo de vida.

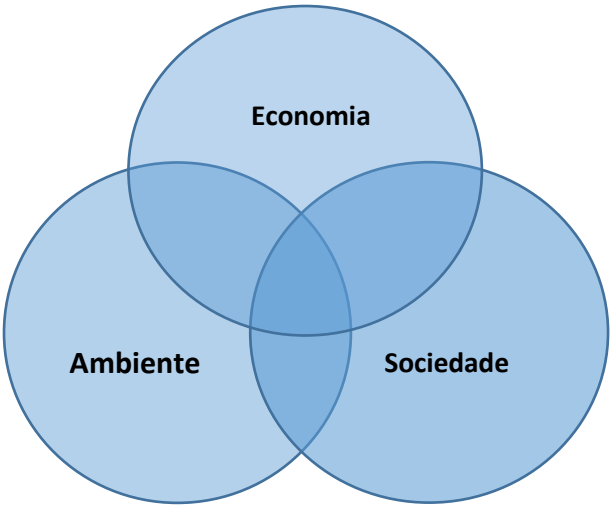


Figura 1 – Pilares do desenvolvimento sustentável

É do conhecimento geral que as Instituições de Ensino Superior (IES) são órgãos privilegiados de propagação do conhecimento através das suas atividades, desempenhando um papel preponderante no desenvolvimento de uma sociedade mais sustentável. São as responsáveis pela preparação da maioria dos profissionais que têm um papel relevante na sociedade. As IES devem, por isso, dar o exemplo de práticas sustentáveis, promovendo a sustentabilidade. Nesse sentido têm surgido várias iniciativas de promoção de universidades sustentáveis, bem como diversas declarações com o objetivo de comprometer as universidades com a sustentabilidade. Resumidamente, estas declarações pretendem que as Universidades incorporem o Desenvolvimento Sustentável em todas as suas atividades, no ensino/aprendizagem, na I&D, na gestão do dia-a-dia dos seus campus e na sua ligação à sociedade. Mais recentemente, em 2012, surgiu ***Higher Education Sustainability Initiative*** **(HESI)** - uma rede estabelecida por um grupo de entidades das Nações Unidas, com o objetivo de proporcionar uma interface entre educação, ciência e política. Atualmente, conta com cerca de 300 universidades. As Instituições de Ensino

Superior que se tornam membros da HESI comprometem-se com os seguintes tópicos (Nações Unidas, 2012) (Figura 2):

- Integração do desenvolvimento sustentável na atividade ensino/aprendizagem
- Incentivo da investigação e disseminação do conhecimento relativamente ao desenvolvimento sustentável
- *Campus* verdes e apoio a esforços locais sobre sustentabilidade
- Envolvimento e partilha de informação no âmbito de redes internacionais

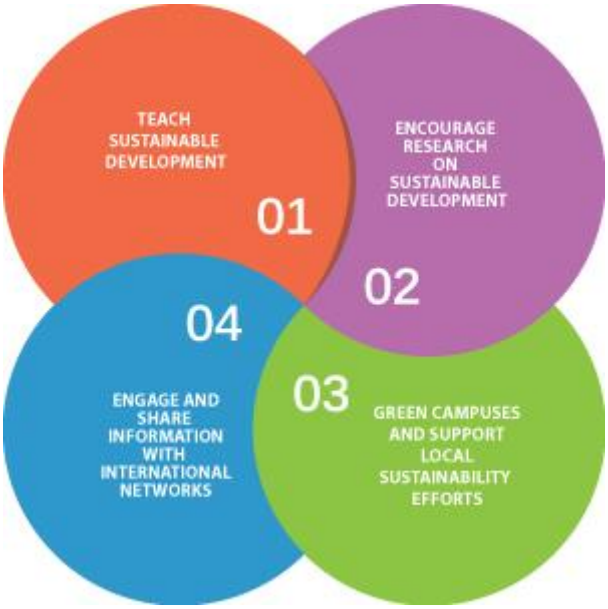


Figura 2 – Objetivos da HESI (fonte: Nações Unidas, 2012)

2. ENQUADRAMENTO

A Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) encontra-se fortemente comprometida com a promoção do desenvolvimento sustentável e com a integração dos seus princípios nas suas atividades. Assim, desde 2006 que publica o relatório de sustentabilidade. Foi a primeira instituição de ensino superior Portuguesa a fazê-lo. Primeiramente, este relatório foi elaborado através de uma adaptação das *guidelines do Reporting Global Initiative*. Mais tarde, foi desenvolvido um modelo de relatório que se considerou melhor adaptado a uma Instituição de Ensino Superior. A partir de 2008, o relatório começou a ser elaborado através deste modelo.

Em 2009, com o objetivo de aprender boas práticas de outras universidades a nível internacional, a FEUP tornou-se membro da Environmental Association for Universities and Colleges com sede no Reino Unido.

Em 2012, foi desenvolvida a página *web* 'FEUP e a Sustentabilidade' com os seguintes objetivos: i) sensibilizar a comunidade para comportamentos mais sustentáveis; ii) informar sobre alguns dos indicadores/iniciativas mais relevantes para a promoção da sustentabilidade; iii) dar sugestões sobre comportamentos mais sustentáveis; iv) incentivar uma cultura de sustentabilidade.

Em 2015, o Comissariado para a Sustentabilidade (CS) entrou em funções com a seguinte missão:

Contribuir para uma sociedade melhor, incorporando os princípios do desenvolvimento sustentável nos processos de decisão da FEUP, refletindo-se nas suas operações e atividades nucleares (educação, investigação & desenvolvimento e interação com a sociedade).

O CS estabeleceu para a FEUP uma visão estratégica para o período 2017-2037, para a sustentabilidade, que constituiu a base deste plano estratégico:

Em 2037, 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.

3. Temas e Objetivos Estratégicos

As prioridades estratégicas definidas pelo CS englobam 4 temas estratégicos (Figura 3) e 11 objetivos, que foram selecionados, tendo em consideração os fatores de sucesso críticos identificados, potenciais ameaças, bem como o crescente compromisso com a sustentabilidade ao nível internacional. De referir ainda que se teve em linha de conta os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para 2030 aprovados pelos líderes mundiais reunidos na Assembleia-Geral da ONU a 25 de setembro de 2015, através dos quais se pretende acabar com a pobreza, combater as desigualdades, proteger o ambiente, parar as alterações climáticas e promover a prosperidade e o bem-estar de todos até 2030 (Figura 4).

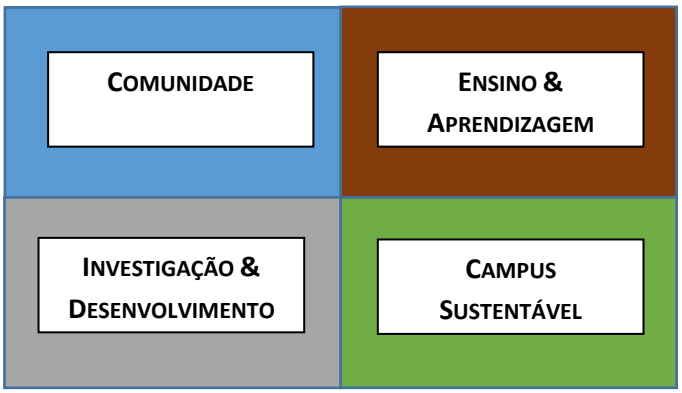


Figura 3 – Temas Estratégicos



Figura 4 – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para 2030 (fonte: Nações Unidas, 2015)

Em seguida enumeram-se os objetivos estratégicos no âmbito de cada **tema** e descrevem-se para alguns a 'visão estratégica para 2037'. Em anexo é possível ver os temas, objetivos estratégicos, indicadores e respetivas metas para 2037. Os indicadores serão medidos e avaliados numa base anual. Se necessário, as metas serão redefinidas.

Comunidade

OBJETIVO 1: Promover uma cultura de sustentabilidade no dia-a-dia da comunidade

Visão estratégica para 2037:

- A FEUP proporcionará informação atualizada sobre alimentação sustentável à comunidade e, no que controla, pratica o estado da arte (aquisição de matérias primas, processamento, serviço, resíduos e ementas)
- A FEUP terá um Gabinete de Sustentabilidade que trabalhará diretamente com o CS na promoção/divulgação de um elevado número de iniciativas, nomeadamente a elaboração de projetos de engenharia Pro Bono para instituições de solidariedade social

OBJETIVO 2: Promover a saúde e o bem-estar da comunidade

Visão estratégica para 2037:

- Os horários de trabalho permitirão um equilíbrio da vida profissional-vida pessoal e familiar dos colaboradores da FEUP
- Haverá diversos grupos de interesse para organização de passeios a pé, de bicicleta ou corridas

OBJETIVO 3: Envolver/interagir com a comunidade local externa contribuindo para um impacto positivo da FEUP

Visão estratégica para 2037:

- Promover-se-ão diversas iniciativas com o objetivo de divulgar a sustentabilidade, nomeadamente através do programa 'Ideias Sustentáveis' cujo formato será semelhante a "Engenharia num Minuto", adaptado ao âmbito de cada um dos ramos de engenharia
- O impacto económico da FEUP passará a ser estimado de 5 em 5 anos e divulgado às comunidades FEUP e externa. Haverá um conceito estratégico para o CAMPUS da ASPRELA com impacto na cidade do Porto, numa perspetiva de rede com os concelhos da área metropolitana do Porto, visando a "repovoação" da cidade e gerando atividade económica multiplicadora e potenciadora de desenvolvimento sustentável em diferentes horizontes temporais (10, 25 e 50 anos).

OBJETIVO 4: Promover a igualdade de acesso à FEUP

Visão estratégica para 2037:

- Realizar-se-á a 'Semana Profissão Engenheiro' com escolas de zonas mais carenciadas
- Jovens Estudantes de Elevado Potencial em Engenharia: implementar-se-á uma abordagem para que as condições sociais e económico-financeiras não sejam obstáculo a obter formação em Engenharia de jovens com características e vocação para o exercício da profissão

OBJETIVO 5: Promover a igualdade do género

Visão estratégica para 2037:

- A FEUP terá um plano de igualdade do género implementado
- Haverá um aumento do nº de alunas nos cursos de engenharia, resultado de ações de promoção/divulgação específicas para mulheres

Ensino & Aprendizagem

OBJETIVO 1: Integrar os conceitos do desenvolvimento sustentável nos curricula de forma a garantir que os graduados tenham competências nessa área

Visão estratégica para 2037:

- Todos os docentes, investigadores e técnicos irão frequentar ações de formação em desenvolvimento sustentável
- Os conceitos de DS estarão integrados em diversas UC de todos os curricula

Investigação & Desenvolvimento

OBJETIVO 1: Apoiar e Promover a I&D+i em áreas com impacto positivo para o desenvolvimento sustentável

Visão estratégica para 2037:

- Alguma da I&D+i desenvolvida na temática da sustentabilidade terá aplicação na FEUP com o objetivo de a tornar mais sustentável
- Toda a I&D+i desenvolvida na FEUP sê-lo-á cumprindo os requisitos do desenvolvimento sustentável e parte dela ser-lhe-á dedicada

Campus Sustentável

OBJETIVO 1: Reduzir o consumo de recursos

Visão estratégica para 2037:

- A FEUP terá sensores de presença e de temperatura em todos os locais que comandarão os circuitos de aquecimento
- A FEUP será autossustentável em termos energéticos
- A FEUP já não comprará água engarrafada

OBJETIVO 2: Promover a gestão sustentável de resíduos

Visão estratégica para 2037:

- Haverá um aumento considerável na reciclagem e na utilização de produtos provenientes da reciclagem
- Haverá um aumento considerável na reutilização

OBJETIVO 3: Promover o consumo sustentável

Visão estratégica para 2037:

- Todas os produtos adquiridos cumprem os requisitos do desenvolvimento sustentável

OBJETIVO 4: Espaços verdes e Biodiversidade

Visão estratégica para 2037:

- Aumentar a utilização dos espaços verdes da/ junto à FEUP criando condições ainda melhores.

OBJETIVO 5: Campus como laboratório de ensaio

Visão estratégica para 2037:

- A FEUP promoverá a utilização do seu Campus como laboratório de ensaio e incubador de soluções locais que possam responder aos desafios globais

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Association of University Leaders for a Sustainable Future (1994). Declaração de Talloires,. Disponível em http://www.ulsf.org/programs_talloires.html. Acedido em março de 2016.

Brundtland, G. (1987). "*Our common future: The World Commission on Environment and Development*", Oxford, Oxford University Press

Comissão Nacional da Unesco (2018). Disponível em https://www.unescoportugal.mne.pt/. Acedido em janeiro de 2018

Nações Unidas (2015); 'World Population Prospects; Key Findings & Advance Tables' (2015 Revison). Disponível em http://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/Key_Findings_WPP_2015.pdf. Acedido em março de 2016

Nações Unidas (2014); 'World Urbanization Prospects: The 2014 Revision', Nova Iorque. Disponível em https://esa.un.org/unpd/wup/Publications/Files/WUP2014-Highlights.pdf. Acedido em outubro de 2016

Nações Unidas (2018), 'Sustainable Develoment Goals'. Disponível em http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/ . Acedido em janeiro de 2018

Nações Unidas (2012), United Nations Conference on Sustainable Development (Rio + 20), 'Commitment to Sustainable Practices of Higher Education Institutions on the Occasion of the United Nations Conference on Sustainable Development'. Disponível em https://sustainabledevelopment.un.org/sdinaction/hesi. Acedido em janeiro de 2018

Nações Unidas (1992), United Nations Conference on Environment & Development, Rio de Janeiro, Brasil, 3 a 14 de Junho de 1992; 'Agenda 21', Disponível em https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf . Acedido em março de 2016

World Business Council for Sustainable Development (2010), 'Visão 2050; A nova agenda para empresas'

Organization for Economic Co-Operation and Development (2012), 'The OECD Environmental Outlook to 2050; key Findings on Climate Change'

WWF (2014); 'Living Planet Report 2014'

ANEXO

Tabela 1 – Temas, objetivos e sub-objetivos estratégicos e indicadores

Temas Estratégicos	Objetivos Estratégicos	Sub-objetivos	Indicadores	Metas 2037
Comunidade	Promover uma cultura de sustentabilidade no dia-a-dia da comunidade	Promover alimentação sustentável	% de informação on-line sobre alimentação sustentável no campus	100%
			Grau de satisfação dos clientes (%)	100%
			% de diminuição de alimentos desperdiçados	50%
		Sensibilizar e apoiar a comunidade FEUP para se tornar agente ativo na mudança de comportamentos em prol de uma sociedade mais sustentável	% da comunidade FEUP envolvida oficialmente nas atividades promovidas/divulgadas pelo gabinete de sustentabilidade.	30%
			Nº de iniciativas promovidas e realizadas pela comunidade FEUP não pertencente ao GS ou CS	15
			% de estudantes FEUP envolvidos em atividades de sustentabilidade	15%
			Tipo e valor anual dos incentivos para os estudantes envolvidos em atividades de sustentabilidade	2 k€
			% dos indicadores de execução relacionados com a sustentabilidade disponibilizados de forma automática na página web.	100%

Temas Estratégicos	Objetivos Estratégicos	Sub-objetivos	Indicadores	Metas 2037
	Promover a saúde e o bem-estar da comunidade		Nº de iniciativas que promovam a conciliação laboral-profissional (creche e atl perto da FEUP, redução de horário em maior nº de casos - maternidade/paternidade; cuidado a idosos, pessoas com deficiência ou doença prolongada; voluntariado)	
			% de aumento das iniciativas de índole desportiva na FEUP	50%
			% de aumento de estudantes a praticar desporto	25%
			% de aumento de staff a praticar desporto	15%
			% de membros da comunidade FEUP a utilizar a pista	10%
			Nº de iniciativas culturais por mês	>5
			Nº de iniciativas organizadas por ano (passeios a pé, bicicleta ou corridas)	>5
			% de aumento de público (membros da comunidade) nos espetáculos	25%
			Nº de iniciativas realizadas (ex. sensibilização antitabaco, exercício físico, alimentação saudável, cultura, etc.) por ano	>5
			% de participação dos membros da comunidade nas iniciativas de promoção da hábitos saudáveis	20%
			% redução do número de fumadores	20%
			% de área dos edifícios em que a qualidade do ar será monitorizada	100%

Temas Estratégicos	Objetivos Estratégicos	Sub-objetivos	Indicadores	Metas 2037
			Relatórios de monitorização da qualidade do ar	2
	Envolver/interagir com a comunidade local externa contribuindo para um impacto positivo da FEUP		Nº de programas "ideias Sustentáveis num minuto"	365
			Nº de visualizações dos programas no You Tube	10000
			% de divulgações das iniciativas dos diferentes comissariados da FEUP num formato de destaque (p.e. em highlights) na página WEB	100%
			% de espetadores provenientes da comunidade local	60%
			Nº anual de visitas organizadas da comunidade local à FEUP	24
			Relatório quinquenal com o Impacto económico da FEUP	1
			% do grau de satisfação dos utilizadores do Campus da Asprela com os aspectos relacinados com o "CAMPUS Hospitality"	100%
	Promover a igualdade de acesso		Nº de iniciativas realizadas com as escolas da região para acompanhamento dos estudantes que possam vir a ingressar na FEUP	
			Nº de semanas 'Semana Profissão Engenheiro' com escolas de zonas mais carenciadas realizadas	15
			Nº de estudantes de Elevado Potencial em Engenharia identificados e aos quais foi prestado auxílio financeiro	

Temas Estratégicos	Objetivos Estratégicos	Sub-objetivos	Indicadores	Metas 2037
	Promover a igualdade do género		Plano de igualdade do género implementados	100%
			% de mulheres em cargos de gestão	50%
			% de mulheres coordenadoras de projetos de I&D	50%
			% de mulheres coordenadores de unidades de I&D	50%
			% de mulheres nos Júris/Conselhos	50%
			% de estudantes mulheres por ciclo de estudos	50%
			Nº de iniciativas realizadas para promover o ingresso de mulheres nos cursos de engenharia	1 por ano
Ensino/Aprendizagem	Integrar os conceitos do desenvolvimento sustentável nos curricula de forma a garantir que os graduados tenham competências nessa área		% de docentes, investigadores e técnicos que frequentaram ações em DS.	>90%
			Nº de ações/ano	10
			% de ciclos de estudos da FEUP com pelo menos uma UC em que se aborde os conceitos do DS	100%
I&D	Apoiar e Promover a I&D+i em áreas com impacto positivo para o desenvolvimento sustentável		Nº de novos projetos I&D+i com impacto global (Aumento da % de novos projetos I&D+i na área da sustentabilidade)	10(100%)
			Aumento da % de projetos de I&D+i que cumprem os requisitos do desenvolvimento sustentável	100%
Campus Sustentável	Reduzir o consumo de recursos	Reduzir o consumo de água	% de indicadores de consumo por departamentos/serviços/edifícios monitorizados e disponíveis na página web: FEUP Sustentável	100%

Temas Estratégicos	Objetivos Estratégicos	Sub-objetivos	Indicadores	Metas 2037
			% de redução de água engarrafada adquirida pela FEUP, tendo por base o ano de 2017	95%
			% da FEUP coberta por dispensadores de água	100%
			% de autoclismos da FEUP que utilizam águas pluviais	100%
		Reduzir o consumo de papel	% de redução de papel comprado pela FEUP, tendo por base o ano de 2017	50%
			% de redução da quota de impressão, tendo por base o ano de 2017	90%
		Reduzir o consumo de energia	% indicadores de consumo por departamentos/serviços/edifícios monitorizados e disponíveis na página web: FEUP Sustentável	100%
			% de salas da FEUP com iluminação por lâmpadas LED	100%
			% das salas/espaços da FEUP adequados à utilização de sensores de presença onde estes estejam instalados	100%
			% das salas/espaços da FEUP adequados à utilização de sensores de presença e temperatura onde estes estejam instalados	100%

Temas Estratégicos	Objetivos Estratégicos	Sub-objetivos	Indicadores	Metas 2037
	Promover opções de mobilidade mais sustentáveis		% de aumento de utilização de opções de transportes mais sustentáveis (a pé, transportes públicos, veículos elétricos, bicicletas, etc).	50%
			% de redução de lugares de estacionamento gratuito disponíveis na FEUP tendo por base o ano de 2017	100%
			Capacidade instalada de postos de alimentação face às necessidades de carga das viaturas elétricas	100%
			% aumento da frequência dos transportes públicos nas paragens que servem a FEUP	50%
	Promover a gestão sustentável de resíduos	Reduzir a produção de resíduos	% de redução de resíduos por membro FEUP tendo por base o ano 2017	20%
			% de redução de resíduos perigosos por membro da FEUP	10%
		Aumentar a reutilização e a reciclagem	% de aumento de resíduos enviados para reciclagem	20%
			% de aumento na reutilização	80%
	Promover o consumo sustentável	Adotar práticas de compras de produtos que cumprem os requisitos do desenvolvimento sustentável	% de aumento do Nº de procedimentos/ano de contratação que incluem os requisitos do desenvolvimento sustentável	100%
	Espaços verdes e Biodiversidade	Promover a utilização sustentável dos espaços verdes	Nº de iniciativas de convívio e promoção da utilização dos espaços verdes por ano	>5

Temas Estratégicos	Objetivos Estratégicos	Sub-objetivos	Indicadores	Metas 2037
		Preservar a área de espaços verdes	% de aumento de espaços verdes na FEUP tendo por base o ano 2017	>5%
			% de redução do uso de herbicidas	100%
			Utilização do composto produzido na FEUP	50%
	Promover a utilização do campus como um laboratório de ensaio			