



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Perspetiva da Gestão sobre a Sustentabilidade nas Instituições de Ensino Superior

O papel da gestão na promoção de boas práticas

Bernardo Afonso Almeida Ferreira Pires

Católica Porto Business School
Setembro 2022



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Perspetiva da Gestão sobre a Sustentabilidade nas Instituições de Ensino Superior

O papel da gestão na promoção de boas práticas

Trabalho Final na modalidade de Dissertação
apresentado à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de mestre em Gestão

por

Bernardo Afonso Almeida Ferreira Pires

sob orientação de
Prof. Dr. Jorge Manuel Soares Julião
Prof. Dr. Marcelo Rudolfo Calvete Gaspar

Católica Porto Business School
Setembro 2022

Agradecimentos

Desejo exprimir os meus agradecimentos a todos aqueles que, de alguma forma, permitiram que esta tese se concretizasse.

Aos meus orientadores Jorge Julião e Marcelo Gaspar, pela simpatia, apoio e orientação ao longo desta dissertação. Com as vossas recomendações fizeram com que esta realização se tornasse mais fácil.

A todas as Instituições de Ensino Superior, pela atenção e tempo dedicado. Foi muito valioso para mim.

Aos meus pais, Jorge e Carmen, por todo o apoio incansável durante este percurso. Sem a vossa ajuda, nada seria possível. Vocês são a minha âncora.

À minha avó, Águeda, por me ter acompanhado desde sempre. Pelo incentivo e preocupação demonstrada.

Ao meu avô, Almerindo, que decerto teria ficado extremamente orgulhoso por este ciclo da minha vida.

Aos meus amigos, por estarem sempre presentes nos bons e maus momentos.

A todos os meus sinceros agradecimentos.

Resumo

Sustentabilidade e inovação são dois conceitos cada vez mais importantes em todos os setores de atividade, incluindo o ensino superior. As Instituições de Ensino Superior (IES) têm a responsabilidade de desempenhar um papel líder na promoção de boas práticas de sustentabilidade, não só nas operações diárias, mas também na formação de indivíduos conscientes e responsáveis do meio ambiente.

O presente trabalho final de mestrado tem como objetivo principal compreender como a gestão das IES promove boas práticas de sustentabilidade, através de iniciativas inovadoras.

Será utilizada uma abordagem qualitativa, de natureza descritiva, assumindo como método principal de recolha de dados a entrevista. Estas foram realizadas a diferentes órgãos de gestão, responsáveis pelo departamento da sustentabilidade de diversas IES.

O objetivo proposto neste estudo permitiu concluir que as instituições estão verdadeiramente comprometidas em alcançar a sustentabilidade, com o intuito de construir um futuro melhor para as próximas gerações. Embora as IES já tenham criado equipas específicas para lidar com questões de sustentabilidade e inovação, há ainda alguns desafios a enfrentar, como a falta de indicadores de desempenho claros e a necessidade de melhorar os planos estratégicos para a sustentabilidade. Não obstante, as parcerias com organizações externas e a avaliação positiva do impacto das IES são sinais encorajadores de que se está a progredir na direção certa.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Inovação, Instituição de Ensino Superior

Número de Palavras: 8591

Abstract

Sustainability and innovation are two concepts that are increasingly important in all sectors of activity, including higher education. Higher Education Institutions (HEIs) have a responsibility to play a leading role in promoting sustainable practices, not only in daily operations, but also in educating individuals who are conscious and responsible towards the environment.

The main objective of this final master's project is to understand how HEI management promotes good sustainability practices through innovative initiatives.

A descriptive qualitative approach will be used, assuming the interview as the main method of data collection. These were carried out with different management bodies responsible for the sustainability department of various HEIs.

The proposed objective of this study allowed us to conclude that institutions are truly committed to achieving sustainability in order to build a better future for the next generations. Although HEIs have already created specific teams to deal with sustainability and innovation issues, there are still some challenges to be faced, such as the lack of clear performance indicators and the need to improve sustainability strategic plans. Nevertheless, partnerships with external organizations and positive evaluation of the impact of HEIs are encouraging signs that progress is being made in the right direction.

Keywords: Sustainability, Innovation, Higher Education Institution

Number of words: 8591

Lista de Abreviaturas

FEUP – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

FEP – Faculdade de Economia do Porto

IES – Instituições de Ensino Superior

IPLeiria – Instituto Politécnico de Leiria

IPMaia – Instituto Politécnico da Maia

KPIs – Indicadores de desempenho

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU – Organização das Nações Unidas

UAveiro – Universidade de Aveiro

UCP – Universidade Católica Portuguesa

UMaia – Universidade da Maia

UTAD – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Índice

Agradecimentos.....	v
Resumo.....	vii
Abstract.....	ix
Lista de Abreviaturas.....	xi
Índice.....	xii
Índice de Figuras.....	xvi
Índice de Quadros.....	xviii
Índice de Tabelas.....	xx
Índice de Gráficos.....	xxii
Introdução.....	24
1.1. Contextualização da Problemática.....	24
1.2. Formulação do Problema.....	25
1.3. Processo de Investigação.....	26
1.4. Estrutura da Dissertação.....	26
Sustentabilidade.....	28
2.1. Conceito de Sustentabilidade.....	28
2.2. Iniciativas de sustentabilidade nas IES.....	30
2.3. Papel da gestão na promoção da sustentabilidade nas IES.....	32
2.4. Educação e sensibilização para a sustentabilidade nas IES.....	33
2.5. Oportunidades futuras para a sustentabilidade nas IES.....	36
2.6. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.....	37
Metodologia de Investigação.....	40
3.1. Questão de Investigação.....	40
3.2. Paradigma Metodológico.....	40
3.3. Procedimentos de Investigação.....	41
3.4. Instrumentos de Recolha de Dados.....	42

3.4.1. Entrevista Semiestruturada	42
3.4.2. Estrutura e Fundamentação da Entrevista	43
3.5. Descrição da Amostra.....	44
Apresentação e Análise dos Resultados.....	46
4.1. Análise Entrevista	46
4.2. Análise Questionário	56
Discussão e Conclusões	58
5.1. Discussão dos Resultados da Entrevista.....	58
5.2. Discussão dos Resultados do Questionário	61
5.3. Síntese do Trabalho.....	62
5.4. Principais Contributos.....	63
5.5. Limitações da Investigação	64
5.6. Sugestão de Trabalhos Futuros	65
Referências Bibliográficas.....	67
Apêndices	77

Índice de Figuras

Figura 1. Esquema ilustrativo dos pilares de sustentabilidade	29
Figura 2. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.....	37
Figura 3. Fluxograma representativo do procedimento de investigação.....	42
Figura 4. Diagrama ilustrativo da estratégia utilizada na entrevista.....	44
Figura 5. Nuvem de palavras relativa aos KPIs definidos pelas IES	53

Índice de Quadros

Quadro 1. Caracterização da amostra	45
Quadro 2. Matriz da categoria “Iniciativas de sustentabilidade”	48
Quadro 3. Matriz da categoria “Desafios na implementação das iniciativas” ...	49
Quadro 4. Matriz da categoria “Objetivos de sustentabilidade”	50
Quadro 5. Matriz da categoria “Definição e priorização dos objetivos”	52
Quadro 6. Práticas em prol da sustentabilidade para envolver e capacitar a comunidade acadêmica	54
Quadro 7. Matriz da categoria “Continuidade das iniciativas”	55
Quadro 8. Matriz da categoria “Futuras iniciativas”	56

Índice de Tabelas

Tabela 1. Tabela síntese enumerando as principais iniciativas para educar e sensibilizar a comunidade acadêmica	35
Tabela 2. Frequência do número de IES por região	45

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Descrição da amostra por região	45
---	----

Capítulo 1

Introdução

1.1. Contextualização da Problemática

O tema da inovação e sustentabilidade nas IES é cada vez mais relevante e preocupante, pois reflete a necessidade de se encontrar soluções para os desafios ambientais, económicos e sociais, enfrentados nos dias de hoje (Monteiro et al., 2021; Peng et al., 2022). As IES desempenham um papel fundamental na formação de líderes e na produção de conhecimento, onde é crucial que estas sejam guias no desenvolvimento de práticas sustentáveis e inovadoras (Hengartner et al., 2020).

A questão da sustentabilidade é cada vez mais urgente, e as IES devem estar à altura desse desafio. A mudança climática, a degradação ambiental e a desigualdade social são apenas alguns dos problemas que precisam de ser enfrentados, sendo as IES parte envolvente da solução (Costello et al., 2009). Além disso, as instituições têm a necessidade de ser inovadoras e de se adaptarem às mudanças e incertezas, a fim de garantir a sua própria sobrevivência, contribuindo para o desenvolvimento socioeconómico sustentável (Puente et al., 2021).

A gestão das IES é fundamental para alcançar esses objetivos, pois é a partir da mesma que são tomadas as decisões e implementadas as políticas e iniciativas para promover a sustentabilidade. A gestão deve liderar pelo exemplo e adotar práticas eficazes para reduzir o impacto ambiental das instituições, como a implementação de medidas de eficiência energética, a utilização de fontes de energia renováveis, a promoção de práticas de consumo consciente, entre outras (Filho et al., 2019; Garrido-Yserte et al., 2020). Não obstante, esta gestão deve

também promover a inclusão social e a igualdade de oportunidades, bem como a formação de líderes e futuros profissionais com uma visão global e responsável sobre o crescimento sustentável.

É importante mencionar que as iniciativas de sustentabilidade não podem ser vistas como um custo, mas sim como uma oportunidade de promoção para as IES. A implementação de práticas sustentáveis pode trazer benefícios financeiros, ambientais e sociais, contribuindo para a imagem e a reputação das instituições (Brzaković et al., 2022). Ainda assim, a inovação e a sustentabilidade devem estar interligadas, pois é através da inovação que as instituições podem encontrar novas formas de eficiência e, por sua vez, reduzir o seu impacto ambiental.

1.2. Formulação do Problema

A carência de ideais de sustentabilidade nas IES é um problema crescente que tem implicações significativas para o meio ambiente, a sociedade e a economia, sendo este um problema grave que requer uma ação imediata (Žalėnienė & Pereira, 2021). Muitas IES ainda não implementaram práticas e iniciativas sustentáveis eficazes, o que contribui para a deterioração do meio ambiente e para a perpetuação de desigualdades sociais e económicas.

Diversos autores defendem que, para lidar com esta problemática, é necessário que as IES adotem uma abordagem holística e integrada (Leal Filho et al., 2018; Ramísio et al., 2019). Isso inclui a implementação de práticas e iniciativas sustentáveis, tanto no âmbito operacional, quanto no âmbito académico (Mcmillin et al., 2009). Além disso, é importante que as IES promovam a sensibilização e a educação sobre questões ambientais, sociais e económicas, com o propósito de que os estudantes e o resto da comunidade sejam capacitados para tomar decisões e ações em prol do crescimento sustentável.

Ainda assim, é importante que as IES estabeleçam objetivos de sustentabilidade ambiciosos e meçam regularmente o seu progresso. Esta

estratégia, permitirá com que as IES identifiquem áreas de melhoria, fazendo ajustes para alcançar os seus objetivos de sustentabilidade.

Nesta lógica, com a emergência abrupta do tema da sustentabilidade, nos últimos anos, a presente dissertação procura dar resposta à seguinte questão de investigação: *“Como a gestão das Instituições de Ensino Superior (IES), através de iniciativas inovadoras, está a promover boas práticas de sustentabilidade e quais são essas iniciativas?”* Para direcionar a pesquisa e alcançar a resposta pretendida, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: i) identificar e analisar as iniciativas inovadoras de sustentabilidade implementadas pela gestão das IES, ii) medir o impacto das iniciativas nas práticas sustentáveis e objetivos de sustentabilidade da IES e, por fim, iii) comparar as iniciativas de sustentabilidade entre diferentes IES e identificar os principais desafios e sucessos enfrentados por cada uma.

1.3. Processo de Investigação

Com a finalidade de dar resposta à questão de investigação, foram efetuadas entrevistas qualitativas a órgãos de gestão, responsáveis pela sustentabilidade de diversas IES, com o propósito de analisar e dar resposta aos objetivos declarados. Adicionalmente, a dissertação também se apoia em pesquisa bibliográfica, incluindo livros e revistas científicas, para ampliar o conhecimento sobre o assunto e ter uma visão geral do que foi estudado até então. Esta pesquisa teve como motores de procura Scielo, Web of Science, SCOPUS, Google Scholar, entre outros.

1.4. Estrutura da Dissertação

A presente dissertação é composta por cinco capítulos principais.

O primeiro capítulo apresenta um breve contexto sobre o assunto em questão, seguido da formulação do problema e os métodos de investigação utilizados. No

segundo capítulo, é fornecida uma descrição detalhada do conceito de sustentabilidade, incluindo iniciativas e aplicações já utilizadas pelas IES, assim como o papel da gestão na promoção da sustentabilidade das mesmas. O terceiro capítulo, apresenta a metodologia de investigação, fazendo referência à questão de investigação, ao paradigma metodológico, aos procedimentos de coleta de dados, ao método de entrevista semiestruturada utilizada e à descrição da amostra. O quarto capítulo, apresenta os principais resultados obtidos. Concluindo, no quinto capítulo, discute os resultados obtidos e é elaborado uma suma do trabalho, apresentando os principais contributos, as limitações da pesquisa e sugestões para futuras investigações.

Capítulo 2

Sustentabilidade

A sustentabilidade é um conceito eminente num mundo cada vez mais globalizado e interligado. Refere-se à capacidade de manter um equilíbrio entre a preservação do meio ambiente, o desenvolvimento económico e a justiça social, de forma a assegurar a viabilidade dos recursos e a qualidade de vida para as gerações presentes e futuras (Harris, 2003; Wu, 2013). Assim, é fundamental que todas as instituições e indivíduos sejam conscientes da importância da sustentabilidade e trabalhem juntos na procura de soluções para os desafios vindouros.

Neste capítulo será dado a conhecer o conceito da sustentabilidade, assim como a sua aplicação nas IES. Serão mencionadas iniciativas de sustentabilidade, o papel da gestão na promoção do crescimento sustentável, e a metodologia de educação e sensibilização das IES para com a comunidade académica. Por fim, serão analisados desafios e oportunidades futuras de implementação de práticas sustentáveis, e uma breve exploração dos ODS.

2.1. Conceito de Sustentabilidade

A palavra “sustentável” advém do latim *sustentare*, cuja palavra se refere a favorecer, apoiar, conservar e cuidar. Sustentabilidade, segundo a World Commission on Environment and Development (1987), é definida como sendo o desenvolvimento que responde às necessidades do presente, sem comprometer as gerações vindouras, por outras palavras, e transcrevendo a definição do Dicionário de Língua Portuguesa, é um modelo de um sistema que tem condições para se manter ou conservar.

De facto, é um conceito amplo e multifacetado, que envolve não só a preservação dos recursos naturais, como também o equilíbrio económico e a promoção do bem-estar social (Wu, 2013). Com isto, existe, na comunidade científica, um forte consenso que a sustentabilidade pode ser dividida em três pilares, a chamada tríade de sustentabilidade: ambiental, económica e social (Herremans et al., 2002; Martins et al., 2007; Munasinghe, 1993), ilustrada na Figura 1. Estes três princípios são também vulgarmente identificados como planeta, lucro e pessoas, respetivamente (Aiking, 2014).

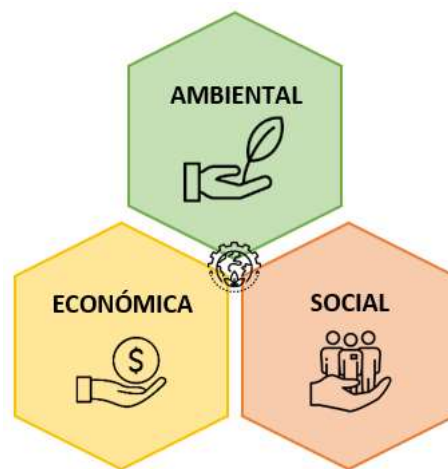


Figura 1. Esquema ilustrativo dos pilares de sustentabilidade
Fonte: Adaptado de Munasinghe (1993).

Por se tratar de definições tão vagas e abrangentes, Harris (2003) elucidá-nos, sucintamente, com as explicações do que se refere cada pilar da sustentabilidade:

- **Ambiental:** é necessária a proteção do meio ambiente e a preservação dos recursos naturais de forma equilibrada. Isto inclui a preservação dos ecossistemas e biodiversidade.
- **Económico:** é necessária uma continuada capacidade de produzir bens e serviços, evitando desequilíbrios extremos. Só assim se garante um crescimento equilibrado, inclusivo, e sustentado a longo prazo.

- **Social:** concentra-se prioritariamente no bem-estar das pessoas. Este pilar diz respeito à justiça para todos, à adequada prestação de serviços sociais (saúde e educação) e igualdade de género.

Com isto, certifica-se que as gerações atuais e futuras tenham acesso aos recursos e oportunidades para viver de forma saudável e produtiva.

Estes três pilares são fundamentais para a perpetuação do crescimento sustentável, interligando-se, de forma equilibrada, entre si, com o propósito de alcançar a verdadeira sustentabilidade (Balčiūnaitienė, 2020).

A gestão das IES tem um papel importante na promoção destes princípios e na implementação de práticas sustentáveis e inovadoras. É, através de uma abordagem integrada e equilibrada, baseada nestes fundamentos, que as IES podem contribuir para um futuro mais sustentável para todos.

2.2. Iniciativas de sustentabilidade nas IES

As IES têm um papel fundamental na construção de uma sociedade mais sustentável, e por isso, têm vindo a implementar uma série de iniciativas para promover boas práticas de sustentabilidade (Dzimińska et al., 2020). Algumas dessas iniciativas incluem campanhas de reciclagem, investimento em fontes de energia renovável, práticas agrícolas sustentáveis, edifícios verdes e acessibilidade.

A implementação de campanhas de reciclagem é uma prática bem-sucedida em muitas IES (Tangwanichagapong et al., 2017; Zen et al., 2016). Estes programas visam reduzir o impacto ambiental da instituição e ajudam na preservação de recursos naturais. O investimento em fontes renováveis de energia, como energia solar e eólica, são medidas eficazes no combate às mudanças climáticas e na redução da pegada de carbono (Bergmann et al., 2006).

Também estas iniciativas são exemplos das boas práticas utilizadas pelas instituições.

Ademais, outra iniciativa comum é o desenvolvimento de jardins e hortas orgânicas nas IES (Pérez-López et al., 2020). Estas práticas agrícolas sustentáveis visam promover a agricultura sustentável e fornecer alimentos frescos e saudáveis para a comunidade acadêmica. Além disso, a construção de edifícios mais verdes, está nas diretrizes das instituições, com o intuito de serem mais eficientes em termos de energia e água (Sharp, 2009).

Por outro lado, Azzali (2018) defende que a acessibilidade e deslocação do pessoal por meio de transportes públicos e bicicletas são importantes para reduzir o tráfego nas ruas e diminuir a emissão de gases poluentes. A promoção de iniciativas que incentivem o uso de bicicletas, como a criação de ciclovias e bicicletários nas IES, podem contribuir para um ambiente mais saudável e sustentável.

No entanto, a implementação de práticas sustentáveis nas IES enfrenta alguns desafios, incluindo a falta de recursos financeiros, mudanças de comportamento e falta de apoio político (Gnyawali et al., 1994). A falta de recursos financeiros é uma barreira importante para muitas IES, que precisam de investimentos significativos para implementar práticas sustentáveis. Além disso, mudar os comportamentos dos membros da comunidade acadêmica pode ser desafiador e requer uma grande sensibilização e educação. Finalmente, as IES enfrentam, por vezes, obstáculos políticos ao implementar iniciativas de sustentabilidade, especialmente em contextos onde as questões ambientais não são consideradas uma prioridade.

Diante disto, é importante destacar a importância de soluções criativas e colaborativas para superar estes desafios e implementar práticas sustentáveis de forma efetiva. A contribuição das IES na construção de uma sociedade mais sustentável é crucial e precisa de ser enfatizada. É importante que as IES

trabalhem em sintonia com outras instituições, como empresas, governos e organizações sem fins lucrativos, para criar soluções abrangentes e eficazes para o desenvolvimento sustentável (Longoria et al., 2021). A colaboração multissetorial pode ajudar a superar obstáculos e acelerar a implementação de práticas sustentáveis nas IES.

Concluindo, as IES têm um papel importante a desempenhar na construção de uma sociedade mais sustentável, nomeadamente através destas iniciativas que ajudam a promover uma cultura de sustentabilidade e a sensibilizar a comunidade académica para este tipo de questões. No entanto, ainda existem desafios a serem enfrentados e é importante que as IES trabalhem em conjunto com outras instituições para alcançar esse objetivo.

2.3. Papel da gestão na promoção da sustentabilidade nas IES

As IES desempenham um papel fundamental na promoção de práticas sustentáveis dentro e fora dos campi universitários (Dzimińska et al., 2020), podendo influenciar diretamente a comunidade académica e a sociedade em geral por meio da implementação de iniciativas sustentáveis e da adoção de políticas ambientais responsáveis.

Uma das principais formas da gestão das IES promoverem boas práticas de sustentabilidade é através do desenvolvimento de planos estratégicos e planos de gestão ambiental e sustentabilidade (Ramísio et al., 2019). Estes planos devem estabelecer metas e objetivos para reduzir o impacto ambiental das atividades da instituição, bem como para promover a educação ambiental e o envolvimento da comunidade académica em práticas sustentáveis.

Outra forma importante de promover a sustentabilidade é através da implementação de iniciativas de sustentabilidade, iniciativas essas abordadas no

ponto antecedente (Dzimińska et al., 2020). A gestão das instituições pode liderar estas iniciativas, mas é importante envolver toda a comunidade académica na implementação e promoção das mesmas.

Além disso, cabe à gestão desempenhar um papel diferenciador na promoção da sustentabilidade por meio da inclusão de questões ambientais e sustentáveis no currículo académico, incentivando a pesquisa/ investigação em áreas relacionadas à sustentabilidade e, desta forma, promover a consciencialização sobre temas ambientais, económicos e sociais (Dumitrache et al., 2022).

Por fim, a colaboração com outras instituições e organizações, como governos, empresas e organizações sem fins lucrativos, é um aspeto positivo para promover a sustentabilidade de forma mais ampla e desenvolver soluções mais eficazes.

De facto, é notável o papel da gestão das IES na promoção da sustentabilidade, tanto por meio do desenvolvimento de planos e políticas ambientais, quanto pela implementação de iniciativas sustentáveis.

2.4. Educação e sensibilização para a sustentabilidade nas IES

A educação e sensibilização para a sustentabilidade são aspetos fundamentais para garantir a compreensão da importância das questões ambientais, económicas e sociais, e a adoção de comportamentos responsáveis e sustentáveis (Babiak et al., 2011). Além do mais, a sensibilização é fundamental para a formação de líderes conscientes e responsáveis, capazes de tomar decisões informadas e liderar o caminho em direção a uma sociedade mais justa e equilibrada (Nicholson et al., 2019).

A comunidade académica é uma parte importante da sociedade e tem um potencial ativo de ser um agente de mudança positivo (Stanton-Salazar, 2011). Por meio da educação e sensibilização, as IES podem ajudar a moldar as opiniões

e comportamentos da comunidade, preparando os estudantes para serem verdadeiros líderes.

Assim, as IES têm um papel crucial na formação e na sensibilização para questões relacionadas com o tema da sustentabilidade. A educação para a sustentabilidade é uma preocupação cada vez mais notável, e muitas instituições começam a adotar medidas concretas para abordar esta questão (Burmeister et al., 2013).

Uma das principais iniciativas é a integração da educação para a sustentabilidade nas próprias unidades curriculares (Dumitrache et al., 2022). Isto permite que os estudantes reflitam sobre questões ambientais, sociais e económicas da sustentabilidade, atuando de forma mais consciente e responsável. Além disso, é visível o apoio das IES em projetos de pesquisa e investigação sobre o crescimento sustentável (Junyent et al., 2008), permitindo aos estudantes e docentes colaborarem em iniciativas para solucionar problemas reais e desenvolver soluções mais sustentáveis.

Acrescentando, as IES, com o intuito de mudar comportamentos, procuram promover campanhas de consciencialização para sensibilizar a comunidade académica sobre questões de sustentabilidade, como mudanças climáticas, conservação de recursos naturais, entre outros (Suresh et al., 2022).

De facto, segundo Longoria (2021), algumas IES estabelecem parcerias com empresas e organizações externas para promover a sustentabilidade, por meio de projetos conjuntos e programas de estágios. Estas parcerias permitem que as instituições colaborem com a comunidade, desenvolvendo soluções concretas para questões de sustentabilidade.

Outra maneira das IES promoverem a educação e sensibilização é através de programas de voluntariado e de responsabilidade social (Bokhari, 2017), onde permitem que os estudantes participem ativamente em iniciativas para o meio ambiente e sociedade, ajudando a aumentar o compromisso e a

consciencialização. Promoção de conferências, simpósios e outros eventos sobre sustentabilidade, são outros exemplos para conseguir ampliar o diálogo e a colaboração entre diferentes setores da sociedade (Giesenbauer et al., 2020).

Através do Tabela 1, é possível ter uma noção simplificada de alguns exemplos de como educar e sensibilizar a comunidade académica para temas relacionados com o crescimento sustentável.

Tabela 1. Tabela síntese enumerando as principais iniciativas para educar e sensibilizar a comunidade académica

Autores	Conceito chave
(Dumitrache et al., 2022),(Aleixo et al., 2021), (Birdman et al., 2021), (Pálsdóttir et al., 2021)	Integração da educação para a sustentabilidade nas unidades curriculares
(Junyent et al., 2008), (Calder et al. 2003),(Vykydal et al., 2020)	Projetos de pesquisa e investigação
(Suresh et al., 2022), (Menon et al., 2020),(Murray, 2018)	Campanhas de consciencialização
(Nölting et al., 2020), (Longoria et al., 2021), (Fissi et al., 2021), (Bien et al., 2020), (Perello-Marín et al., 2018)	Parcerias com empresas e/ou instituições
(Bokhari, 2017), (Sepetis et al., 2020), (Ramos-Monge et al., 2019)	Programas de voluntariado e responsabilidade social
(Giesenbauer et al., 2020), (Filho et al., 2021), (Berchin et al., 2017)	Conferências, simpósios, palestras, eventos

Concluindo, toda o processo de educação e sensibilização são aspetos críticos na formação de líderes conscientes e na construção de uma sociedade mais sustentável. As IES desempenham um papel modelador marcante, e por isso

devem investir em iniciativas que promovam a educação e sensibilização para questões de sustentabilidade, preparando toda a comunidade acadêmica para enfrentar desafios futuros.

2.5. Oportunidades futuras para a sustentabilidade nas IES

A sustentabilidade, atualmente, é um tema crucial nas IES. No entanto, ainda há muito a ser feito para que as IES se tornem verdadeiros modelos de sustentabilidade. Felizmente, existem diversas oportunidades para a implementação de práticas de sustentabilidade nas IES.

Uma dessas oportunidades é a crescente procura por soluções sustentáveis e inovadoras (Sharma et al., 2021). As IES podem-se posicionar como líderes nesse movimento, desenvolvendo e implementando soluções inovadoras e sustentáveis nas suas atividades cotidianas, bem como oferecer cursos e programas específicos sobre sustentabilidade.

Ademais, a colaboração entre as IES e a indústria pode ser uma oportunidade valiosa para a implementação destas metodologias (Perello-Marín et al., 2018). As empresas têm procurado cada vez mais soluções sustentáveis e inovadoras, e as IES, através de investigação, desenvolvimento de tecnologias e formação de profissionais capacitados podem contribuir para colmatar essas necessidades. Posto isso, as empresas sentem o dever de contribuírem financeiramente para esta causa, acabando por ajudar na promoção e continuidade do crescimento sustentável das IES.

Por último, os avanços da tecnologia podem ser poderosos aliados na implementação destas práticas (Giesenbauer et al., 2020). O uso adequado e atualizado desta ferramenta inovadora pode potencializar a eficiência e eficácia das iniciativas, tornando-as mais escaláveis, acessíveis e sustentáveis a longo prazo.

A implementação de práticas de sustentabilidade nas IES é fundamental para a construção de

um futuro mais responsável e promissor. As oportunidades para as instituições são diversas, cabendo à própria gestão dar os passos mais acertados em prol de todo o movimento sustentável.

2.6. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) são uma chamada universal para a ação, com o propósito de erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir que todas as pessoas possam desfrutar de paz e prosperidade até 2030. Os 17 ODS (Figura 2) foram adotados pela assembleia geral da ONU em 2015 como parte da Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, onde visam ajudar o Mundo a tornar-se num lugar melhor e justo (Barahona et al., 2022). “Eles são integrados e indivisíveis e equilibram as três dimensões do desenvolvimento sustentável: económica, social e ambiental” (Nations, 2015).



Figura 2. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Fonte: <https://unric.org/pt/>

Os ODS têm-se mostrado indispensáveis, dado que fornecem uma estrutura para abordar os maiores desafios do mundo, como a pobreza, a desigualdade, as mudanças climáticas e a degradação ambiental (Purvis et al., 2019). Ao estabelecer objetivos e metas específicas, mensuráveis e com prazos determinados, os ODS fornecem um roteiro para que os países trabalhem em direção a um futuro mais sustentável, compartilhando uma visão de um mundo melhor para todos. Estes objetivos também são importantes, visto que são universais e flexíveis, aplicáveis a todos os países e a todas as pessoas, independentemente da situação económica ou localização geográfica (Okitasari et al., 2022).

Deste modo, os ODS oferecem uma direção clara para os governos, empresas e sociedade como um todo, e ajudam a definir prioridades e a alocar recursos de maneira mais eficiente (Saner et al., 2020). Além disso, foram desenvolvidos com base numa ampla gama de estudos e pesquisas, e requerem a colaboração de todos os setores da sociedade. Isto significa que são uma plataforma para uma ação conjunta de colaboração e uma oportunidade para que todos se esforcem em direção a um futuro melhor.

Segundo Smith et al. (2018), estes objetivos demonstram-se significativos, pois são ambiciosos e desafiantes. Eles foram concebidos para ser um desafio para a sociedade, e ajudam a motivar e inspirar a comunidade na construção de um futuro mais justo e sustentável. Para além disso, são monitorizados e avaliados de maneira rigorosa (Giles-Corti et al., 2020). A ONU tem seguido o progresso dos países em relação aos ODS, e fornece relatórios anuais que avaliam o progresso em todo o mundo. Isto permite que sejam identificados os desafios e as oportunidades, e que sejam tomadas medidas para acelerar o progresso em direção aos ODS.

Assim, os ODS são uma ferramenta importante para promover o desenvolvimento sustentável e garantir que ninguém fique para trás. De facto, os

ODS servem como uma visão comum e uma agenda compartilhada de ação, fornecendo uma estrutura para que os países trabalhem em direção a um futuro mais sustentável (Fukuda-Parr et al., 2020). Além de que, são uma oportunidade para as nações do mundo unirem esforços numa missão comum e trabalharem juntas em prol de um horizonte mais íntegro e sustentável.

Capítulo 3

Metodologia de Investigação

No presente capítulo, será discutido a questão de investigação que guia a presente dissertação, o método escolhido, assim como dar a conhecer a amostra da mesma.

3.1. Questão de Investigação

Inovação e sustentabilidade são temas cruciais nas IES. Elas permitem que as instituições se adaptem e se desenvolvam, enquanto também se comprometem com a preservação do meio ambiente e a promoção do bem-estar social. É importante, que as instituições encontrem um equilíbrio entre esses dois aspetos para garantir a sua continuidade e sucesso a longo prazo.

O objetivo essencial é compreender como a gestão das IES promove boas práticas de sustentabilidade, através de iniciativas inovadoras. Assim sendo, admite-se a subsequente questão de investigação:

“Como a gestão das Instituições de Ensino Superior (IES), através de iniciativas inovadoras, está a promover boas práticas de sustentabilidade e quais são essas iniciativas?”

3.2. Paradigma Metodológico

O estudo é baseado num enfoque predominantemente qualitativo, que se concentra em compreender a dinâmica e as estratégias das IES, bem como as relações entre os seus membros. Esta ótica permite explorar a perspetiva subjetiva e compreender aspetos não diretamente mensuráveis (Saunders et al., 2009).

O objetivo principal é recolher informações; para isso foi selecionada uma abordagem descritiva, tendo como base uma pesquisa indutiva, começando com casos específicos para chegar a conclusões gerais (Coutinho, 2014).

O tipo de investigação é exploratório, sendo este um método de pesquisa utilizado para compreender e descrever um fenômeno ainda pouco conhecido ou estudado. Ademais, permite reunir dados e informações iniciais sobre o tema em questão, tendo como objetivo principal a obtenção de uma visão geral e ampla do assunto. É também adequado para temas emergentes e que requerem uma maior profundidade de análise (Sampieri et al., 2014).

3.3. Procedimentos de Investigação

A investigação começou com uma pesquisa bibliográfica extensa, com o propósito de obter um conhecimento prévio sobre o tema em questão. De seguida, foram selecionados os entrevistados e realizadas as entrevistas semiestruturadas, mantendo um espaço aberto de ideias, garantindo sempre, que as perguntas fossem consistentes entre os participantes. Após a coleta de dados, foi necessário analisar as informações obtidas, a fim de identificar tendências e padrões entre as instituições. Finalmente, com base nas informações coletadas e analisadas, foi possível responder à questão de investigação e chegar às conclusões da presente tese.

Para ilustrar como o estudo foi conduzido, elaborou-se um fluxograma do desenho do percurso (Figura 3):

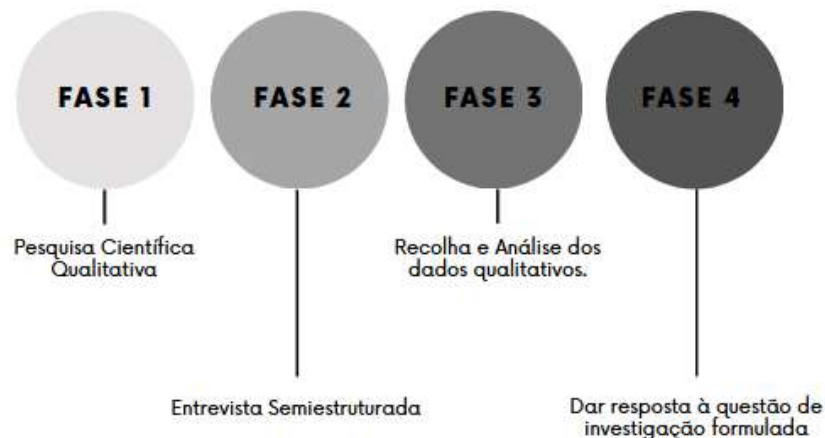


Figura 3. Fluxograma representativo do procedimento de investigação

3.4. Instrumentos de Recolha de Dados

3.4.1. Entrevista Semiestruturada

A investigação teve como objetivo analisar de que forma os órgãos de gestão promovem as boas práticas, dando a conhecer as suas iniciativas e objetivos de sustentabilidade. A escolha desses órgãos de gestão foi fundamentada pela importância que eles têm nas decisões e implementação das ações de sustentabilidade na instituição. Assim sendo, como forma de obtenção de informações, optou-se por utilizar o método de entrevista semiestruturada.

Segundo Schmidt (2004), as entrevistas semiestruturadas são uma técnica comum utilizada em pesquisas qualitativas. Elas permitem ao entrevistador explorar temas específicos com profundidade, enquanto ainda permitem flexibilidade para seguir novas linhas de pensamento que possam surgir durante a entrevista.

O método de entrevista semiestruturada foi escolhido devido à sua capacidade de permitir ao entrevistador seguir o fluxo natural da conversa, enquanto ainda fornece uma estrutura para garantir que as perguntas relevantes sejam abordadas. Isso possibilita ao entrevistado fornecer respostas mais

completas e detalhadas, incluindo conceitos ou informações adicionais que possam ser importantes para a investigação (Drever, 1995).

A análise da entrevista realizou-se através da técnica de análise de conteúdo, após uma transcrição da mesma. O software de análise de dados qualitativos NVivo foi o utilizado para facilitar todo o processo.

3.4.2. Estrutura e Fundamentação da Entrevista

Com o propósito de haver uma primeira aproximação aos órgãos de gestão, com responsabilidade direta ao tema da sustentabilidade, formalizou-se uma pequena composição de apresentação, via correio eletrónico, sobre a finalidade da dissertação e do convite na realização da entrevista (Apêndice 1). Durante o mês de janeiro e fevereiro foram comunicadas e realizadas as entrevistas. Estas entrevistas foram praticadas em formato eletrónico, mais concretamente por via *Microsoft Teams*, com duração média, de aproximadamente, 30 minutos.

A entrevista é formada por 9 questões de resposta aberta, mais um questionário de 7 questões de resposta curta e fechada, fazendo um somatório de 16 perguntas (Apêndice 2). De salientar, que o roteiro da entrevista foi todo ele construído com base numa revisão da literatura detalhada. Posto isto, para as questões de resposta aberta foi elaborada uma abordagem de análise de conteúdo. Por outro lado, as questões do questionário foram implementadas, com a finalidade de haver uma melhor comparação de respostas das diferentes instituições. De facto, todas as entrevistas foram realizadas com o objetivo de recolher informações sobre as iniciativas de sustentabilidade implementadas pelas instituições e quais os desafios enfrentados durante o processo (Figura 4).

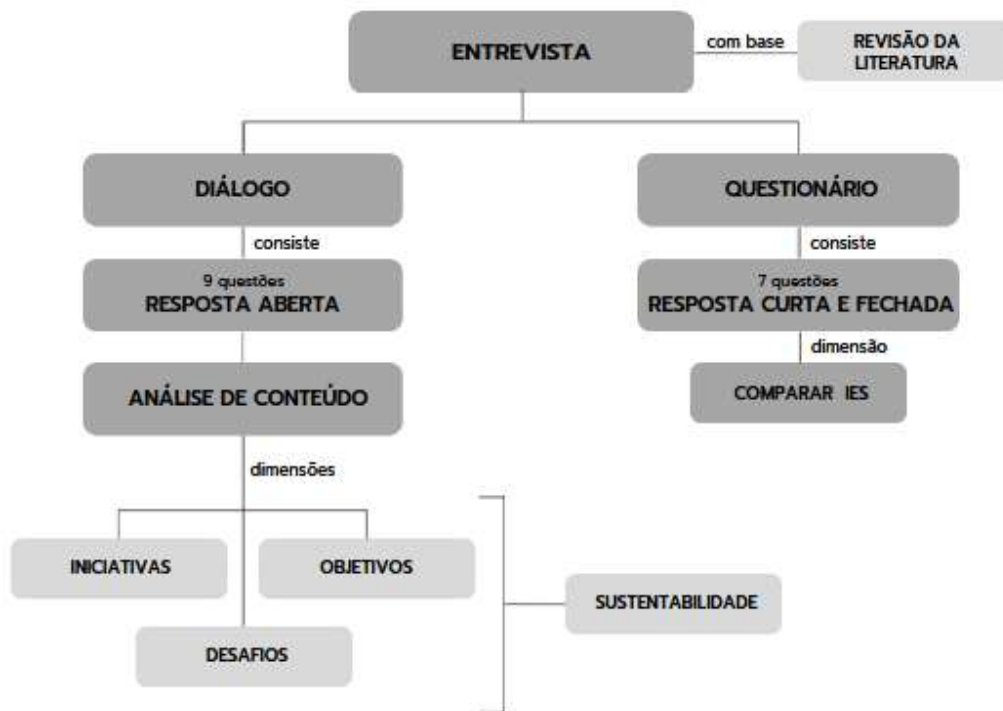


Figura 4. Diagrama ilustrativo da estratégia utilizada na entrevista

A metodologia baseada em entrevistas é a abordagem mais apropriada, devido à sua capacidade de fornecer uma compreensão profunda e detalhada sobre as práticas e desafios enfrentados pelas IES. Isso permitirá uma perceção mais completa e precisa do papel desempenhado pela gestão das instituições na promoção da sustentabilidade e quais as iniciativas que estão a ser adotadas para alcançar esse objetivo.

3.5. Descrição da Amostra

Para tentar compreender como a gestão das IES promove boas práticas de sustentabilidade, através de iniciativas inovadoras, foram realizadas entrevistas semiestruturadas a um conjunto de oito IES, sendo elas a Universidade Católica Portuguesa (UCP); o Instituto Politécnico de Leiria (IPLeiria); a Faculdade de Economia do Porto (FEP); o Instituto Politécnico da Maia (IPMaia) e a Universidade da Maia (UMaia) originando a Maiêutica; a Universidade de Trás-

os-Montes e Alto Douro (UTAD); a Universidade de Lisboa (ULisboa); a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP); e o Instituto Politécnico de Lisboa (IPLisboa). No quadro 1, estão identificados os cargos dos órgãos de gestão correspondentes aos entrevistados de cada IES.

Quadro 1. Caracterização da amostra

IES	ORGÃO DE GESTÃO
UCP	Vice-Presidente do centro regional do Porto
IPLEIRIA	Pró-Presidente de infraestruturas e sustentabilidade
FEP	Responsável pelo comité de sustentabilidade
IPMAIA / UMAIA = MAIÊUTICA	Responsável pelo ambiente, sustentabilidade e responsabilidade social
UTAD	Assessor(a) da reitoria na área do ambiente
ULISBOA	Coordenador(a) do núcleo de sustentabilidade
FEUP	Coordenador(a) do comissariado para sustentabilidade
IPLISBOA	Coordenador(a) de programas ligados à sustentabilidade

Na tabela 2, calculou-se a frequência das IES que pertenciam às regiões do Porto, Lisboa, Vila Real e Leiria. Destas 8 IES, 50% eram da região do Porto, 25% de Lisboa, 12.5% de Vila Real e 12.5% da região de Leiria (Gráfico 1).

Tabela 2. Frequência do número de IES por região

Região	Frequência	%
Porto	4	50%
Lisboa	2	25%
Vila Real	1	12.5%
Leiria	1	12.5%
TOTAL	8	100%

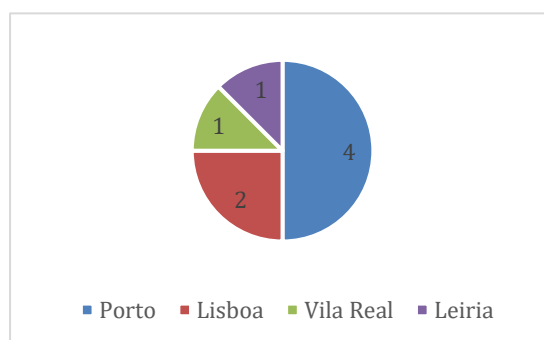


Gráfico 1. Descrição da amostra por região

De forma a manter o anonimato, as instituições entrevistadas foram identificadas, de forma aleatória, como G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7 e G8.

Capítulo 4

Apresentação e Análise dos Resultados

Este capítulo descreve como a informação coletada, através de entrevistas, foi compilada e analisada. Em seguida, é feita uma reflexão descritiva sobre as perguntas elaboradas.

4.1. Análise Entrevista

Na primeira questão da entrevista, procurou-se saber as principais iniciativas de sustentabilidade implementadas pelas IES (Quadro 2).

Neste sentido, a gestão ambiental é uma das iniciativas que a maioria das instituições tem presente, tanto a nível de consumos energéticos, como implementação de painéis fotovoltaicos e iluminação LED, como dá o exemplo a Instituição G6. Para além disso, existe uma preocupação acrescida em aspetos relacionados com a mobilidade:

“(...) disponibilizamos bicicletas elétricas para toda a comunidade (projeto U-bike) e carregadores para veículos elétricos” (G3).

Em relação aos espaços verdes e na melhoria dos mesmos, este é também uma das iniciativas a ter em consideração aquando da construção de um eco campus:

“O nosso campus é um eco campus, temos obrigações acrescidas porque temos um jardim botânico” (G2).

A Instituição G2, entre outras, considerou as ações formativas como parte integrante nas iniciativas em prol do crescimento sustentável. Já a G4 e G6 realçaram a importância no apoio aos estudantes e a preocupação em questões relacionadas com a responsabilidade social, respetivamente.

“Na questão da sustentabilidade social, nós temos tido um grande esforço nos serviços de apoio aos estudantes” (G4).

“(...) é uma grande preocupação nossa a acessibilidade e inclusão de toda a comunidade académica. Implementamos atividades de responsabilidade social juntamente com stakeholders.” (G6).

Por outro lado, as doações de roupa, brinquedos, alimentos têm sido uma forte aposta para a instituição G2, a fim de combater necessidades maiores. Quanto à reciclagem, todas cumprem com o seu dever, adicionando o facto de colocarem ecopontos móveis em sítios estratégicos, tendo:

“sempre o cuidado de fazer a devida separação dos resíduos” (G8).

Quadro 2. Matriz da categoria “Iniciativas de sustentabilidade”

Categoria	Tipo	Unidade de Registo
Iniciativas de Sustentabilidade	Gestão Ambiental	"(...) tentamos fazer a redução do consumo de energia/água/papel" (G1); "Temos implementados a redução do consumo de água (eficiência híbrida)" (G2); "Fazemos aproveitamento das águas dos lavatórios para a rega dos espaços verdes" (G6)
	Mobilidade	"(...) disponibilizamos bicicletas elétricas para toda a comunidade (projeto U-bike) e carregadores para veículos elétricos" (G3); "Em todos os campi nós temos um sistema de bicicletas partilhadas que é o nosso Ubike" (G4); "(...) iniciativas de mobilidade sustentável como utilização de bicicletas, transportes públicos ou veículos elétricos" (G5)
	Espaços Verdes	"O nosso campus é um eco campus, temos obrigações acrescidas porque temos um jardim botânico" (G2); "(...) temos muitos espaços verdes com hortas orgânicas" (G8)
	Apoio ao Estudante	"(...) temos um um serviço que se chama Serviço de Desenvolvimento e Carreira, que é provavelmente um dos serviços mais importantes do ponto de vista da sustentabilidade (...) cobre muitas áreas e os responsáveis são pessoas principalmente da área da psicologia" (G1); "Na questão da sustentabilidade social, nós temos tido um grande esforço nos serviços de apoio aos estudantes" (G4)
	Formativo	"(...) tem havido um esforço muito grande de incluir seminários em que o tema abordado é a sustentabilidade" (G1) "(...) temos vindo a desenvolver semanas pedagógicas de seminários e formação" (G2)
	Doação	"muitas vezes fazemos feiras de doação de roupa, calçado e material" (G2); "Quando iniciou a guerra da Ucrânia, fizemos logo uma recolha de alimentos e bens" (G6)
	Reciclagem	"Desde muito cedo que temos ecopontos em diversos pontos para promover a reciclagem" (G3); "Colocamos algumas vezes por ano um ecocentro móvel no nosso campus" (G6); "(...) termos disponibilizado contentores de separação de resíduos, que incentiva muito mais a comunidade em fazer a devida separação" (G7); "Temos sempre o cuidado de fazer a devida separação dos resíduos" (G8)
	Painéis / LEDS	"(...) mudança de fontes de iluminação para equipamentos LED, colocações de painéis fotovoltaicos, implementamos torneiras temporizadas com sistema de poupança de água" (G3); "(...) instalação de painéis fotovoltaicos e fontes de iluminação por tecnologia LED, para haver uma maior eficiência energética" (G8)
	Responsabilidade Social	" (...) é uma grande preocupação nossa a acessibilidade e inclusão de toda a comunidade académica. Implementamos atividades de responsabilidade social juntamente com stakeholders." (G6)

Na questão dois, esclareceu-se os principais desafios na implementação destas iniciativas inovadoras, assim como formas de superação das instituições (Quadro 3).

No caso dos desafios, somente a G1 identificou o desenvolvimento de métricas e formas de avaliação como potenciais entraves, pois ainda não estavam verdadeiramente estudadas. Foram várias as IES que relataram dificuldades económicas como o grande problema:

"Um desafio que temos sempre presente são as dificuldades orçamentais" (G3).

Os hábitos comportamentais, foram considerados difíceis desafios a ultrapassar, dado que implicava mudança de comportamentos diretos nas pessoas:

"Eu acho que tem tudo a ver com o comportamento das pessoas." (G7).

De forma a tentar superar estas dificuldades, as instituições tinham um forte apoio por parte dos órgãos de direção e administrativo, que lhes cediam *"luz verde"* (G6) para continuar com as iniciativas:

"(...) até ao momento temos tido sempre o apoio da direção" (G3).

Em relação ao financiamento, a G4 sinalizou a seguinte estratégia para combater os problemas orçamentais:

"Aquilo que se vai fazendo para ultrapassar isto é através de linhas de financiamento" (G4).

Quadro 3. Matriz da categoria "Desafios na implementação das iniciativas"

Categoria	Sub-Categoria	Tipo	Unidade de Registo
Desafios na Implementação das Iniciativas	Desafios	KPIs	"O verdadeiro desafio passa por desenvolver métricas para acompanhar e avaliar as metas de forma consistente" (G1)
		Orçamental	"Um desafio que temos sempre presente são as dificuldades orçamentais" (G3); "O grande problema, que deve ser comum a outras instituições, é o constrangimento orçamental" (G5)
		Hábitos	"Alguns, nós conseguimos prever à partida, que são aqueles que têm a ver com os hábitos das pessoas" (G4); "Eu acho que tem tudo a ver com o comportamento das pessoas." (G7)
	Superação	Direção	"porém até ao momento temos tido sempre o apoio da direção" (G3); "(...) mas a administração tem-nos apoiado bastante." (G5)
		Financiamento	"Aquilo que se vai fazendo para ultrapassar isto é através de linhas de financiamento" (G4)

Em relação à pergunta número três, pretendeu-se identificar os principais objetivos de sustentabilidade, já definidos pelas IES (Quadro 4).

Como os objetivos apresentados representam metas mais gerais, só serão alcançáveis a médio-longo prazo, sendo que estão perfeitamente alinhados com os objetivos propostos pela ONU:

“Todos estes objetivos vão de acordo com os ODS” (G6).

Diversas instituições apontam para a correta e persistente divulgação e envolvimento da comunidade académica:

“O nosso objetivo também é em grande medida divulgar estes temas quer entre os estudantes quer entre os docentes” (G1).

Assim como a adequada promoção em diversos níveis, como por exemplo:

“Promover uma cultura de sustentabilidade no dia-a-dia da comunidade, promover a saúde e o bem-estar da comunidade (...)” (G3).

Por último, a progressiva melhoria contínua é um ponto chave aquando de desenvolver objetivos para o plano estratégico da sustentabilidade:

“Nós temos metas e o grande objetivo é sempre a melhoria contínua” (G5).

Quadro 4. Matriz da categoria “Objetivos de sustentabilidade”

Categoria	Sub-Categoria	Tipo	Unidade de Registo
Objetivos de Sustentabilidade	Gerais	ODS	"A inclusão da Agenda 2030 e dos ODS na estrutura curricular dos vários cursos ministrados é o reforço enquanto veículo e promotor da Agenda 2030 " (G2); "Todos estes objetivos vão de acordo com os ODS" (G6)
		Divulgação / Envolvimento	"O nosso objetivo também é em grande medida divulgar estes temas quer entre os estudantes quer entre os docentes" (G1); "Envolver/interagir com a comunidade local externa contribuindo para um impacto positivo (...)” (G3)
		Promoção	"Promover uma cultura de sustentabilidade no dia-a-dia da comunidade, Promover a saúde e o bem-estar da comunidade (...)” (G3); "Promover a igualdade de género" (G7); "Promoção da literacia na área da sustentabilidade da comunidade académica, para a adoção consciente de atitudes socialmente responsáveis, melhores práticas ambientais e padrões de consumo sustentáveis" (G4)
		Melhoria Contínua	"(...) mas o principal objetivo é manter o conforto da comunidade académica, melhorando sempre em termos de sustentabilidade e ensino" (G4); "Nós temos metas e o grande objetivo é sempre a melhoria contínua" (G5); " (...) o grande objetivo é melhorar a eficiência da universidade promovendo um crescimento sustentável"(G8)

Na questão seguinte, foi questionado a forma como definiam e priorizavam os mesmos objetivos de sustentabilidade (Quadro 5). ’

De facto, foi possível observar que na definição dos objetivos as IES guiavam as suas atenções tendo por base os ODS:

“Nós definimos os objetivos muito pelos ODS e pelas duas diretrizes” (G7).

Ademais, era através de avaliações anuais que permitiam às instituições:

“(…) fazer um diagnóstico de situação e aí realizar um plano de ação, que deve ter em linha de conta o diagnóstico feito” (G5).

Por outro lado, na vertente da priorização, a instituição G1 dava bastante importância ao que era pedido pela lei, enquanto a G3 centrava as suas atenções nos estudantes:

“Nós temos várias áreas de atuação e todas elas são importantes, mas damos mais foco à parte dos estudantes, isso é a nossa grande prioridade” (G3).

Os aspetos orçamentais e a necessidade e relevância eram fatores chave aquando da urgência dos objetivos, por parte de diversas IES:

“Nós definimos pela prioridade e relevância de cada um e se através dos meios que dispomos é exequível ou não de se realizar” (G4).

Quadro 5. Matriz da categoria “Definição e priorização dos objetivos”

Categoria	Sub-Categoria	Tipo	Unidade de Registo
Definição e Priorização dos Objetivos	Definição	ODS	"(...) definimos os objetivos muito por base dos ODS e da agenda dos ODS" (G1); "Nós definimos os objetivos muito pelos ODS e pelas duas diretrizes" (G7)
		Avaliações	"Fazemos sempre uma análise SWOT para definir os objetivos" (G2); "São através de auditorias anuais que nos permite fazer um diagnóstico de situação e aí realizar um plano de ação, que deve ter em linha de conta o diagnóstico feito" (G5)
	Priorização	Lei	"O que tem mais prioridade é aquilo que é obrigatório por lei" (G1)
		Estudantes	"Nós temos várias áreas de atuação e todas elas são importantes, mas damos mais foco à parte dos estudantes, isso é a nossa grande prioridade" (G3)
		Necessidade / Relevância	"O que for mais exequível e pertinente para o momento. Vai depender da necessidade e da urgência" (G6); "Nós definimos pela prioridade e relevância de cada um e se através dos meios que dispomos é exequível ou não de se realizar" (G4)
		Orçamental	"priorizamos muito os nossos objetivos tendo em conta as questões orçamentais da instituição" (G8)

Em relação à questão cinco, analisou-se como é que a gestão media o impacto das iniciativas de sustentabilidade. Para este efeito foi realizado uma nuvem de palavras onde os entrevistados definiam alguns dos KPIs (Figura 5).

Por um lado, algumas instituições tinham métricas de avaliação, porém não estavam claramente definidas:

“Nós não temos métricas qualitativas nem quantitativas bem definidas para fazer uma avaliação específica” (G1).

“Ainda não temos KPIs bem definidos e por isso não existe uma correta monitorização dos consumos” (G5).

Por outro, muitas IES apresentam alguns indicadores de performance, que utilizam diariamente como *“consumos de água, energia e papel” (G4); “nível da pegada ecológica” (G3); “número de eventos e participantes” (G8)*, entre outros. Com isto, conseguem de uma forma regular e constante medir o impacto das próprias ações.



Figura 5. Nuvem de palavras relativa aos KPIs definidos pelas IES

Passando para a sexta questão, foi perguntado como alinhavam os esforços de sustentabilidade com os objetivos e metas gerais da ONU.

Todas as instituições tinham sempre presente os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável aquando da construção do plano estratégico de sustentabilidade:

“De referir ainda, que se teve em linha de conta os 17 ODS para a construção do plano estratégico” (G3).

“(...) adotamos uma estratégia sempre tomando por base todos os ODS.” (G5).

“Os ODS para nós são uma ferramenta que nos ajuda e auxilia em todo este projeto, estão sempre presentes em qualquer atividade ou objetivos traçados” (G8).

Na questão seguinte, esclareceu-se como é que a própria IES envolvia e capacitava a comunidade académica na promoção de boas práticas (Quadro 6). De salientar, que todas as IES tinham as suas formas de envolver a comunidade, a fim de as sensibilizar em prol da sustentabilidade. Nomeadamente a criação de seminários/ workshops/ palestras; ações de voluntariado e criação de atividades

por parte das associações; incutir nas unidades curriculares temas relacionados com o crescimento sustentável; projetos de investigação e concursos para toda a comunidade; formação de docentes e não docentes; promoções de formas simuladas como avisos ou mensagens e, por fim, promoção nas redes sociais.

Quadro 6. Práticas em prol da sustentabilidade para envolver e capacitar a comunidade académica

	Seminários / Workshops / Palestras	Associação de estudantes / Voluntariado	Unidades curriculares	Investigação / Projetos	Concursos	Formação	Promoções de sustentabilidade	Redes sociais
G1	x	x	x				x	
G2	x	x	x		x	x	x	x
G3	x		x	x	x		x	
G4	x		x				x	
G5	x	x	x	x	x		x	
G6	x	x	x			x	x	
G7	x	x	x	x			x	
G8	x	x	x		x		x	x

Nota: x - A Instituição possui a prática

Em relação à pergunta oito, foi questionado a cada instituição como conseguia garantir a continuidade das iniciativas de sustentabilidade (Quadro 7).

Diversas IES mencionaram que conseguiam:

“(...) garantir através do (...) comité de sustentabilidade” (G1) o seguimento do projeto e a importância que estas equipas tinham para o mesmo.

Outras, abordaram o apoio da direção como fator motivador para a frequência das iniciativas:

“(...) da própria política da direção, que nos dá luz verde para continuar a desenvolver tais iniciativas” (G3).

Por fim, a totalidade das IES alia-se a empresas externas e entidades credenciadas, com o propósito de conservar estas resoluções:

"Envolvemo-nos com empresas externas na ajuda de novas iniciativas e novos apoios, para dar continuidade a este projeto" (G6).

Quadro 7. Matriz da categoria "Continuidade das iniciativas"

Categoria	Tipo	Unidade de Registo
Continuidade das Iniciativas	Equipas	"Conseguimos garantir através do nosso comité de sustentabilidade (...)" (G1); "Estamos a tentar mobilizar mais membros para a rede de campus sustentável" (G5); "Conseguimos garantir através do órgão Católica para a sustentabilidade" (G7)
	Direção	"(...) da própria política da direção, que nos dá luz verde para continuar a desenvolver tais iniciativas" (G3); " (...) da própria política da direção" (G7)
	Parcerias	"Alinhamo-nos com empresas externas e entidades certificadas" (G2); "Envolvemo-nos com empresas externas na ajuda de novas iniciativas e novos apoios, para dar continuidade a este projeto" (G6)
	Iniciativas	"Realizamos, ao longo do ano, vários encontros e debates sobre a sustentabilidade" (G8); "(...) promovemos iniciativas periódicas associadas a este tema" (G5)

Como última questão da entrevista, tentou-se perceber quais eram os próximos passos/ iniciativas já planeadas.

Para esta pergunta, houve um aglomerado de respostas diferenciadas, dado que cada IES tinha ideias singulares e únicas (Quadro 8).

Quadro 8. Matriz da categoria “Futuras iniciativas”

Categoria	Tipo	Unidade de Registo
G1	Descentralização	" (...) promover iniciativas juntamente com faculdades vizinhas, no fundo, seriam iniciativas menos centralizadas"
G2	Construção	"Está a ser construída uma ETAR para a Unidade de Produção Animal (...)"
G3	Seguimento	"Nós temos um plano de atividades, mas o nosso grande objetivo é seguir esse plano"
G4	Melhoria	"Nós gostávamos de melhorar as já existentes (...)"
G5	Relatórios	"Realizar um relatório específico de sustentabilidade e utilizar ferramentas específicas para a medição da pegada ecológica"
G6	Acessibilidade	"Estamos a tentar melhorar as nossas condições de acessibilidade e criar postos de carregamento elétricos"
G7	Painéis	"Estamos a planear a instalação de painéis solares"
G8	Mapeamento	"Neste momento, um mapeamento que possa decorrer de forma transversal e uniformizar para todas as escolas, com o intuito de seguirem o mesmo caminho com as mesmas diretrizes"

Futuras Iniciativas

4.2. Análise Questionário

Segundo o Apêndice 3, foi possível destacar que todas as instituições, pertencentes ao estudo, tinham um responsável / equipa para temas relacionados com a sustentabilidade e inovação. Destas 8 IES, 75% disponham de um plano estratégico para a sustentabilidade bem definido, enquanto 25% tinham o mesmo programa estratégico, porém não se encontrava claramente estruturado. De referir que toda a amostra realizava parcerias e colaborações com organizações externas, com o intuito de promover iniciativas de sustentabilidade e sensibilizar a comunidade. Contudo, somente 6 IES (75%) possuíam indicadores de desempenho (KPIs) para acompanhar e medir as ações de sustentabilidade.

Atendendo ao mesmo apêndice, quando questionados, numa escala de 1-5, de como avaliariam o desempenho geral da instituição quanto à inovação e sustentabilidade, 75% responderam com um 4 e os restantes 25% com um 5. Por outro lado, aquando da atribuição do nível de importância dos pilares da sustentabilidade para a IES, sendo 1 nada importante e 5 muito importante,

houve maior distribuição de opiniões; duas instituições atribuíram um 3, outras duas atribuíram um 4 e as demais um 5 à sustentabilidade ambiental. Para a sustentabilidade económica, uma IES avaliou com um 4 e as restantes concederam cotação máxima. Por fim, no pilar social, a opinião dividiu-se mais uma vez. Uma instituição atribuiu um 3, três delas um 4, e as restantes classificaram como muito importante.

Ademais, cinco IES avaliaram o compromisso com a sustentabilidade como sendo alto, duas muito alto e a última refere um compromisso médio da instituição. Atendendo ao grau de impacto da atuação das IES no âmbito da sustentabilidade, 25% responderam com nível médio, 50% com um nível alto e as restantes 25% avaliaram como sendo muito alto. Quanto à avaliação das iniciativas uma IES classificou como médio, cinco como alto e duas IES cotaram como muito alto. No que diz respeito à crença da sensibilização e educação da comunidade todas elas referiram como sendo muito importantes. Na última pergunta do questionário sobre a atuação desenvolvida no âmbito da sustentabilidade, sete instituições consideraram como sendo muito importante enquanto somente uma IES atribuiu o nível alto de diferenciação.

Capítulo 5

Discussão e Conclusões

Neste capítulo é feita uma reflexão descritiva sobre as perguntas elaboradas. Para além disso, pretende-se sumariar os resultados obtidos ao longo do trabalho, respondendo à pergunta de investigação e aos objetivos estabelecidos. Também serão apresentados os principais resultados e limitações para trabalhos futuros.

5.1. Discussão dos Resultados da Entrevista

Com o intuito de dar resposta a um dos objetivos da presente tese, as IES têm implementado diversas iniciativas de sustentabilidade, com destaque para a gestão ambiental, mobilidade, espaços verdes, ações formativas, responsabilidade social e reciclagem. Segundo Dzimińska (2020), as instituições têm um papel crucial na promoção de uma sociedade mais sustentável e, por isso, estão a adotar uma série de medidas e ações com o objetivo de fomentar práticas sustentáveis. Estas têm sido proativas na adoção destas práticas, como a utilização de energia renovável, a promoção da mobilidade suave, a criação de espaços verdes e a reciclagem de resíduos. Além disso, as IES têm demonstrado preocupação com questões sociais, como a inclusão e apoio aos estudantes, e também com a doação de bens a comunidades carentes. Esta diversidade de iniciativas mostram o compromisso das IES com o desenvolvimento sustentável e a responsabilidade social, o que é fundamental para o futuro do planeta e das gerações futuras.

De facto, a continuação da implementação de tais iniciativas são garantidas através de estratégias específicas por parte das IES. Algumas destacam a

importância do comité/ equipas de sustentabilidade para manter o projeto em curso, enquanto outras enfatizam o papel da direção na promoção e apoio contínuo. Ainda, a maioria das IES procura parcerias externas com empresas e entidades credenciadas para apoiar o desenvolvimento e a continuidade de novas iniciativas. É importante notar que a colaboração entre IES e parceiros externos pode ser uma estratégia eficaz para garantir a continuidade das iniciativas de sustentabilidade, bem como para promover a troca de conhecimentos e experiências entre diferentes setores e atores envolvidos na temática (Fissi et al., 2021).

No entanto, apesar da maioria das IES possuírem métricas de avaliação, algumas não têm KPIs claramente definidos. Ainda assim, a maioria das IES acompanha regularmente o impacto das iniciativas de sustentabilidade, recorrendo a indicadores de performance como o consumo de água, energia e papel, o nível da pegada ecológica, o número de eventos e participantes, entre outros.

As principais dificuldades enfrentadas pelas IES na implementação de iniciativas inovadoras e sustentáveis estão relacionadas com a falta de recursos financeiros e aos hábitos comportamentais das pessoas, tal como corrobora Gnyawali (1994). As dificuldades orçamentais foram relatadas pela maioria das IES, e a procura por linhas de financiamento foi uma das estratégias utilizadas para superar essa questão. Além disso, as IES também enfrentam o desafio de mudar comportamentos e hábitos, o que implica um trabalho de consciencialização e comprometimento da comunidade académica. Apesar desses desafios, as IES contam com o apoio dos órgãos administrativos e da direção para implementar as iniciativas e superar as dificuldades. É importante que as instituições continuem a encontrar soluções para esses desafios, pois a implementação de práticas sustentáveis é fundamental para a construção de um futuro mais promissor (Longoria et al., 2021).

Passando para a dimensão dos objetivos de sustentabilidade, as IES estão a tomar iniciativas para promover o crescimento sustentável, alinhadas com os objetivos propostos pela ONU. A correta e persistente divulgação e envolvimento da comunidade académica, assim como a promoção de uma cultura de sustentabilidade no dia-a-dia, são aspetos importantes para alcançar estes objetivos. A melhoria contínua é um ponto chave para o desenvolvimento dos objetivos de sustentabilidade. Quanto à definição e priorização dos objetivos, a análise revela que as IES se baseiam nos ODS para definir os seus objetivos e que a avaliação anual é uma ferramenta importante para diagnosticar a situação e definir um plano de ação. A priorização dos objetivos é feita tendo em conta a urgência, a relevância e os recursos disponíveis, sendo que as IES têm em conta a legislação e as necessidades dos estudantes na definição das suas prioridades.

Por outro lado, foi possível perceber que a sensibilização e capacitação da comunidade académica para a promoção de boas práticas de sustentabilidade é uma prioridade para todas as IES envolvidas, tal como defende Babiak (2011). É interessante notar que ações como a criação de seminários, workshops, palestras e projetos de investigação são bastante comuns em todas elas, mostrando que a disseminação de conhecimentos sobre sustentabilidade é uma prioridade. Além disso, a formação de docentes e não docentes e a promoção de atividades por parte das associações também são bastante comuns. Outro ponto importante é a introdução de temas relacionados com sustentabilidade nas unidades curriculares, o que mostra que as IES estão a agir de forma a integrar a sustentabilidade em todas as áreas do conhecimento. A divulgação nas redes sociais também é um meio bastante utilizado para sensibilizar a comunidade académica, e pode ter um impacto significativo na transmissão de informações sobre sustentabilidade. Por fim, é importante salientar que ações simuladas, como avisos e mensagens, também têm sido utilizadas como forma de envolver a comunidade académica na promoção de boas práticas. Desta forma,

demonstra-se que, mesmo pequenas ações podem ter um impacto significativo na sensibilização das pessoas para a necessidade de mudança a favor da sustentabilidade.

Por último, conseguiu-se concluir que todas as IES já tinham ideias futuras de projetos e iniciativas bem pensadas, pelo que é da responsabilidade de cada gestão seguir o caminho mais equilibrado em prol do crescimento sustentável.

5.2. Discussão dos Resultados do Questionário

Tentando fazer uma comparação mais detalhada entre as IES, tendo por base a análise do questionário, conseguiu-se inferir que todas as IES estudadas têm um compromisso com a sustentabilidade e a inovação. É interessante notar que todas elas possuem uma equipa responsável por estes temas, possuindo na maioria um plano estratégico bem definido para a sustentabilidade.

Contudo, é preciso destacar que algumas das instituições não dispunham de um plano estruturado para a sustentabilidade, o que possivelmente dificultará a implementação de ações efetivas. Além disso, apenas 75% das IES continham KPIs para medir as ações de sustentabilidade, o que pode tornar a avaliação do impacto destas ações mais complexa.

Ao avaliar o desempenho geral das IES quanto à sustentabilidade e inovação, observa-se que a maioria considera que a sua atuação é boa ou excelente, com 75% atribuindo uma pontuação de 4 ou 5. Todavia, quando questionadas sobre a importância dos pilares da sustentabilidade, as opiniões dividiram-se, com algumas IES atribuindo menos importância à sustentabilidade social.

De salientar que a maioria das IES realiza parcerias e colaborações com organizações externas para promover iniciativas de sustentabilidade e sensibilizar a comunidade. Esta estratégia é bastante positiva, pois mostra que as IES estão a tentar conectar-se com outros elementos da sociedade para promover a sustentabilidade.

Por fim, é importante destacar que a maioria das IES avaliou o seu compromisso com a sustentabilidade como alto ou muito alto e acredita que a sua atuação no âmbito da sustentabilidade tem um impacto significativo. Ademais, a sensibilização e educação da comunidade foram avaliadas como muito importantes por todas as IES.

Em geral, os resultados indicam que as IES têm vindo a apostar na sustentabilidade e inovação, mas ainda existem desafios a serem enfrentados, como a falta de KPIs e a necessidade de melhorar a estrutura dos planos estratégicos para a sustentabilidade. No entanto, as parcerias e colaborações com organizações externas e a avaliação positiva do compromisso e impacto das IES são sinais encorajadores.

5.3. Síntese do Trabalho

A importância da inovação e sustentabilidade nas instituições de ensino superior está a aumentar e a tornar-se cada vez mais preocupante, uma vez que reflete a necessidade urgente de encontrar soluções para os desafios ambientais, económicos e sociais enfrentados na atualidade. Com o aumento das preocupações globais com o meio ambiente, economia e sociedade, as IES têm um papel fundamental a desempenhar na promoção da inovação e da sustentabilidade. O seu papel é crucial na formação de futuros líderes e profissionais, na pesquisa e no desenvolvimento de novas tecnologias e soluções, e na promoção de mudanças positivas na sociedade. A inovação e a sustentabilidade são agora vistas como parte integrante do ensino superior, dedicando recursos significativos para garantir que sejam incorporadas em todos os aspetos da sua missão e operações.

Este estudo pretendeu investigar como a gestão das IES promove boas práticas de sustentabilidade, através de iniciativas inovadoras. Com o objetivo de aprofundar o entendimento sobre o assunto em questão, utilizou-se um elevado

número de fontes científicas como referência para conduzir as entrevistas e responder à pergunta de investigação. Através do questionário e da entrevista semiestruturada foi possível reconhecer que as instituições têm-se comprometido seriamente com a sustentabilidade para garantir um futuro mais promissor. Embora haja desafios a serem superados, como a falta KPIs e a melhoria dos planos estratégicos, as IES têm equipas específicas dedicadas à gestão da inovação e a sustentabilidade. Também as parcerias e avaliações positivas são sinais encorajadores do compromisso e impacto das IES.

Em conclusão, a preocupação com a sustentabilidade converteu-se numa questão crucial para as IES. O desenvolvimento de iniciativas não só ajuda a garantir um futuro mais promissor para as gerações futuras, mas também melhora a reputação das instituições e atrai mais alunos e investimentos. No entanto, para que a sustentabilidade seja verdadeiramente incorporada na cultura institucional, é preciso ir além das intenções e dos discursos e transformá-la em ações concretas e efetivas.

5.4. Principais Contributos

O presente estudo permite compreender o papel da gestão na promoção de boas práticas de inovação e sustentabilidade nas IES.

Com a atual investigação constata-se que as instituições já demonstram um compromisso real com a sustentabilidade, a fim de construírem um futuro mais promissor. Verdadeiramente, e corroborando todas as ideias teóricas, os órgãos de gestão já afirmam que é um caminho que deve de ser percorrido, com o propósito de garantir um futuro melhor para as gerações vindouras.

Em geral, confirma-se que as IES têm vindo a apostar na sustentabilidade e inovação, desenvolvendo equipas específicas para estas questões, mas ainda existem desafios a serem enfrentados, como a falta de KPIs e a necessidade de melhorar a estrutura dos planos estratégicos para a sustentabilidade. No entanto,

as parcerias e colaborações com organizações externas e a avaliação positiva do compromisso e impacto das IES são sinais encorajadores.

Do mesmo modo, ao avaliar o desempenho geral das IES em relação à inovação e sustentabilidade, notou-se que a grande maioria acredita e sente que desempenha de uma forma bastante otimista o seu papel. De facto, o compromisso com a sustentabilidade, e a sensibilização e educação da comunidade académica revelaram-se fulcrais, tendo um impacto significativo na promoção de boas práticas.

Em suma, a sustentabilidade e inovação são cada vez mais relevantes nas instituições de ensino superior, uma vez que têm um papel fundamental na formação das gerações futuras e na produção de conhecimento científico contribuindo para encarar os desafios ambientais, sociais e económicos que a sociedade enfrenta. As IES podem e devem ser exemplos de boas práticas ambientais e sociais, desenvolvendo planos estratégicos que integrem a sustentabilidade em todas as áreas, desde a gestão de recursos até às práticas pedagógicas. Além disso, a adoção de práticas sustentáveis conduz a benefícios económicos, como a redução de custos com energia, água e gestão de resíduos, bem como melhorias na imagem e reputação da instituição.

5.5. Limitações da Investigação

Este estudo foi projetado com o objetivo de compreender como a gestão das IES promove boas práticas de sustentabilidade, através de iniciativas inovadoras. Como o tema é emergente e pouco estudado no contexto em observação, este estudo é de natureza exploratória e é adequado para aprofundar conhecimentos sobre o tema.

Todavia, há algumas limitações a serem referidas, como o número restrito de entrevistas devido, por um lado, ao período para a elaboração da presente tese e,

por outro, à falta de resposta de diversas instituições. Isso pode ter afetado a generalização dos resultados obtidos para o universo de IES.

Além disso, a abrangência do tema, dificulta a compreensão da opinião dos órgãos de gestão responsáveis pela sustentabilidade, uma vez que, tal como mencionado anteriormente, é um estudo de dimensão exploratória, onde se tenta extrair diversas variáveis às quais são necessárias dar uma resposta.

5.6. Sugestão de Trabalhos Futuros

A investigação do presente estudo trouxe à tona a importância do papel da gestão na promoção de boas práticas. No entanto, e tendo por base as limitações de investigação apresentadas, há ainda muito espaço para futuras investigações.

Uma sugestão seria ampliar o número de entrevistas realizadas, a fim de obter uma amostra mais significativa e, assim, alcançar resultados mais robustos. Outra opção seria focar apenas numa dimensão da sustentabilidade e realizar estudos mais aprofundados sobre essa área específica.

Referências Bibliográficas

- Aiking, H. (2014). Protein production: Planet, profit, plus people? *American Journal of Clinical Nutrition*, 100(SUPPL. 1).
<https://doi.org/10.3945/ajcn.113.071209>
- Aleixo, A. M., Leal, S., & Azeiteiro, U. M. (2021). Higher education students' perceptions of sustainable development in Portugal. *Journal of Cleaner Production*, 327.
- Azzali, S., & Sabour, E. A. (2018). A framework for improving sustainable mobility in higher education campuses: The case study of Qatar University. *Case Studies on Transport Policy*, 6(4), 603–612.
<https://doi.org/10.1016/j.cstp.2018.07.010>
- Babiak, K., & Trendafilova, S. (2011). CSR and environmental responsibility: Motives and pressures to adopt green management practices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 18(1), 11–24.
<https://doi.org/10.1002/csr.229>
- Balčiūnaitienė, A. (2020). *INCREASING EMPLOYEES' UNDERSTANDING ABOUT SUSTAINABILITY IN ORGANIZATIONS* Nijolė Petkevičiūtė. 21–32.
<https://doi.org/10.13165/PSPO-20-24-02>
- Barahona, M., Laumann, M. F., Laumann, F., von Kügelgen, J., Hector, T., Uehara, K., & Barahona, M. (2022). Complex interlinkages, key objectives, and nexuses among the Sustainable Development Goals and climate change: a network analysis. In *The Lancet Planetary Health* (Vol. 6, pp. 422–430).
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00070-5](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00070-5)
- Berchin, I. I., Grando, V. dos S., Marcon, G. A., Corseuil, L., & Guerra, J. B. S. O. de A. (2017). Strategies to promote sustainability in higher education institutions: A case study of a federal institute of higher education in Brazil.

- International Journal of Sustainability in Higher Education*, 18(7), 1018–1038.
<https://doi.org/10.1108/IJSHE-06-2016-0102>
- Bergmann, A., Hanley, N., & Wright, R. (2006). Valuing the attributes of renewable energy investments. *Energy Policy*, 34(9), 1004–1014.
<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2004.08.035>
- Bien, C., & Sassen, R. (2020). Sensemaking of a sustainability transition by higher education institution leaders. *Journal of Cleaner Production*, 256.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120299>
- Birdman, J., Redman, A., & Lang, D. L. (2021). Pushing the boundaries: experience-based learning in early phases of graduate sustainability curricula. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 22, 237–253.
- Bokhari, A. A. H. (2017). Universities' Social Responsibility (USR) and Sustainable Development: A Conceptual Framework. In *SSRG International Journal of Economics and Management Studies (SSRG-IJEMS)* (Vol. 4).
www.internationaljournalsrsg.org
- Brzaković, A., Brzaković, T., Karabašević, D., Popović, G., & Činčikaitė, R. (2022). The Interface between the Brand of Higher Education and the Influencing Factors. *Sustainability (Switzerland)*, 14(10).
<https://doi.org/10.3390/su14106151>
- Burmeister, M., & Eilks, I. (2013). An understanding of sustainability and education for sustainable development among German student teachers and trainee teachers of chemistry. In *Science Education International* (Vol. 24).
- Calder, W., & Clugston, R. M. (2003). International Efforts to Promote Higher Education. *Planning for Higher Education*, 31(3), 30–44.
- Costello, A., Abbas, M., Allen, A., Ball, S., Bell, S., Bellamy, R., Friel, S., Groce, N., Johnson, A., Kett, M., Lee, M., Levy, C., Maslin, M., Mccoy, D., Mcguire, B.,

- Montgomery, H., Napier, D., Pagel, C., Patel, J., ... Patterson, C. (2009). Managing the health effects of climate change: lancet and University College London Institute for Global Health Commission. In *www.thelancet.com* (Vol. 373). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60935-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60935-1)
- Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas* (S. A. Edições Almedina, Ed.; Vol. 2).
- Drever, E. (1995). *Using Semi-Structured Interviews in Small-Scale Research. A Teacher's Guide*. Scottish Council for Research in Education, Edinburgh.
- Dumitrache, V. M., Dobre, F., Bolohan, A. M., & Constantinescu, V. G. (2022). Education for Sustainable Development in the Vocational Education and Training System Facilitated by the European Sustainability Competence Framework. Case Study on Sustainability Competences Integration in Technician in Agriculture Professional Training Standard. In *8th BASIQ International Conference on New Trends in Sustainable Business and Consumption*, 133–138. <https://doi.org/10.24818/basiq/2022/08/016>
- Dzimińska, M., Fijalkowska, J., & Sulkowski, L. (2020). A conceptual model proposal: Universities as culture change agents for sustainable development. *Sustainability (Switzerland)*, 12(11). <https://doi.org/10.3390/su12114635>
- Filho, W. L., Amaro, N., Avila, L. V., Brandli, L., Damke, L. I., Vasconcelos, C. R. P., Hernandez-Diaz, P. M., Frankenberger, F., Fritzen, B., Velazquez, L., & Salvia, A. (2021). Mapping sustainability initiatives in higher education institutions in Latin America. *Journal of Cleaner Production*, 315. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128093>
- Filho, W. L., Emblen-Perry, K., Molthan-Hill, P., Mifsud, M., Verhoef, L., Azeiteiro, U. M., Bacelar-Nicolau, P., de Sousa, L. O., Castro, P., Beynaghi, A., Boddy, J., Salvia, A. L., Frankenberger, F., & Price, E. (2019). Implementing innovation on environmental sustainability at universities

- around the world. *Sustainability (Switzerland)*, 11(14).
<https://doi.org/10.3390/su11143807>
- Fissi, S., Romolini, A., Gori, E., & Contri, M. (2021). The path toward a sustainable green university: The case of the University of Florence. *Journal of Cleaner Production*, 279. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123655>
- Fukuda-Parr, S., & Muchhala, B. (2020). The Southern origins of sustainable development goals: Ideas, actors, aspirations. *World Development*, 126. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.104706>
- Garrido-Yserte, R., & Gallo-Rivera, M. T. (2020). The potential role of stakeholders in the energy efficiency of higher education institutions. *Sustainability (Switzerland)*, 12(21), 1–17. <https://doi.org/10.3390/su12218908>
- Giesenbauer, B., & Müller-Christ, G. (2020). University 4.0: Promoting the transformation of higher education institutions toward sustainable development. *Sustainability (Switzerland)*, 12(8). <https://doi.org/10.3390/SU12083371>
- Giles-Corti, B., Lowe, M., & Arundel, J. (2020). Achieving the SDGs: Evaluating indicators to be used to benchmark and monitor progress towards creating healthy and sustainable cities. In *Health Policy* (Vol. 124, Issue 6, pp. 581–590). Elsevier Ireland Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2019.03.001>
- Gnyawali, D. R., & Fogel, D. S. (1994). *Environments for Entrepreneurship Development: Key Dimensions and Research Implications*.
- Harris, J. M. (2003). *Sustainability and Sustainable Development* (pp. 1–12). International Society for Ecological Economics.
- Hengartner, M. O., & Däppen, A. (2020). *Universities as drivers of societal development? In The University at the Crossroads to a Sustainable Future; Weber, L., van der Zwaan, B., Eds.; Association Glion Colloquium: Geneva, Switzerland, 2020* *The University at the Crossroads to a Sustainable Future*.

- Herremans, I. M., & Reid, R. E. (2002). Developing awareness of the sustainability concept. *Journal of Environmental Education*, 34(1), 16–20. <https://doi.org/10.1080/00958960209603477>
- Junyent, M., & de Ciurana, A. M. G. (2008). Education for sustainability in university studies: A model for reorienting the curriculum. *British Educational Research Journal*, 34(6), 763–782. <https://doi.org/10.1080/01411920802041343>
- Leal Filho, W., Raath, S., Lazzarini, B., Vargas, V. R., de Souza, L., Anholon, R., Quelhas, O. L. G., Haddad, R., Klavins, M., & Orlovic, V. L. (2018). The role of transformation in learning and education for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 199, 286–295. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.017>
- Longoria, L. C., López-Forniés, I., Sáenz, D. C., & Sierra-Pérez, J. (2021). Promoting sustainable consumption in Higher Education Institutions through integrative co-creative processes involving relevant stakeholders. *Sustainable Production and Consumption*, 28, 445–458. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.06.009>
- Martins, A. A., Mata, T. M., Costa, C. A. V., & Sikdar, S. K. (2007). Framework for sustainability metrics. *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 46(10), 2962–2973. <https://doi.org/10.1021/ie0606921>
- Mcmillin, J., & Dyball, R. (2009). Developing a Whole-of-University Approach to Educating for Sustainability: Linking Curriculum, Research and Sustainable Campus Operations. *Journal of Education for Sustainable Development*, 3(1), 55–64.
- Menon, S., & Suresh, M. (2020). Synergizing education, research, campus operations, and community engagements towards sustainability in higher education: a literature review. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21(5), 1015–1051. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IJSHE-03-2020-0089>

- Monteiro, S., Isusi-Fagoaga, R., Almeida, L., & García-Aracil, A. (2021). Contribution of higher education institutions to social innovation: Practices in two southern european universities. *Sustainability (Switzerland)*, 13(7). <https://doi.org/10.3390/su13073594>
- Munasinghe, M. (1993). *Environmental economics and sustainable development* (Vol. 3). World Bank Publications.
- Murray, J. (2018). Student-led action for sustainability in higher education: a literature review. *Internacional Journal of Sustainability in Higher Education*, 19(6), 1095–1110.
- Nations, U. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*.
- Nicholson, J., & Kurucz, E. (2019). Relational Leadership for Sustainability: Building an Ethical Framework from the Moral Theory of ‘Ethics of Care’.’ *Journal of Business Ethics*, 156, 25–43.
- Nölting, B., Molitor, H., Reimann, J., Skroblin, J. H., & Dembski, N. (2020). Transfer for sustainable development at higher education institutions-untapped potential for education for sustainable development and for societal transformation. *Sustainability (Switzerland)*, 12(7). <https://doi.org/10.3390/su12072925>
- Okitasari, M., & Katramiz, T. (2022). The national development plans after the SDGs: Steering implications of the global goals towards national development planning. *Earth System Governance*, 12. <https://doi.org/10.1016/j.esg.2022.100136>
- Pálsdóttir, A., & Jóhannsdóttir, L. (2021). Key competencies for sustainability in university of iceland curriculum. *Sustainability (Switzerland)*, 13(16). <https://doi.org/10.3390/su13168945>
- Peng, F., Altieri, B., Hutchinson, T., Harris, A. J., & McLean, D. (2022). Design for Social Innovation: A Systemic Design Approach in Creative Higher

- Education toward Sustainability. *Sustainability (Switzerland)*, 14(13).
<https://doi.org/10.3390/su14138075>
- Perello-Marín, M. R., Ribes-Giner, G., & Díaz, O. P. (2018). Enhancing education for sustainable development in environmental university programmes: A co-creation approach. *Sustainability (Switzerland)*, 10(1).
<https://doi.org/10.3390/su10010158>
- Pérez-López, R., Eugenio-Gozalbo, M., Zuazagoitia, D., & Ruiz-González, A. (2020). Organic Learning Gardens in Higher Education: Do They Improve Kindergarten Pre-service Teachers' Connectedness to and Conception of Nature? *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00282>
- Puente, C., Fabra, M. E., Mason, C., Puente-Rueda, C., Sáenz-Nuño, M. A., & Viñuales, R. (2021). Role of the universities as drivers of social innovation. *Sustainability (Switzerland)*, 13(24). <https://doi.org/10.3390/su132413727>
- Purvis, B., Mao, Y., & Robinson, D. (2019). Three pillars of sustainability: in search of conceptual origins. *Sustainability Science*, 14(2), 681–695.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11625-018-0627-5>
- Ramísio, P. J., Pinto, L. M. C., Gouveia, N., Costa, H., & Arezes, D. (2019). Sustainability Strategy in Higher Education Institutions: Lessons learned from a nine-year case study. *Journal of Cleaner Production*, 222, 300–309.
- Ramos-Monge, E. L., Llinàs-Audet, X., & Barrena-Martínez, J. (2019). Drivers and Barriers of University Social Responsibility: Integration into Strategic Plans. *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 15(1–2), 174–201.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1504/WREMSD.2019.098475>
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2014). *Metodología de La Investigación: Vol. 6ª* (McGraw-Hill).

- Saner, R., Yiu, L., & Nguyen, M. (2020). Monitoring the SDGs: Digital and social technologies to ensure citizen participation, inclusiveness and transparency. *Development Policy Review*, 38(4), 483–500. <https://doi.org/10.1111/dpr.12433>
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students* (Pearson education).
- Schmidt, C. (2004). The analysis of semi-structured interviews. In *A companion to qualitative research* (pp. 253–258).
- Sepetis, A., Goula, A., Kyriakidou, N., Rizos, F., & Sanida, M. G. (2020). Education for the Sustainable Development and Corporate Social Responsibility in Higher Education Institutions (HEIs): Evidence from Greece. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 08(02), 86–106. <https://doi.org/10.4236/jhrss.2020.82006>
- Sharma, M. K., & Sharma, R. C. (2021). Innovation Framework for Excellence in Higher Education Institutions. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 22(2), 141–155. <https://doi.org/10.1007/s40171-021-00265-x>
- Sharp, L. (2009). Higher education: The quest for the sustainable campus. In *Sustainability: Science, Practice, and Policy* (Vol. 5, Issue 1). ProQuest. <https://doi.org/10.1080/15487733.2009.11908023>
- Smith, M. S., Cook, C., Sokona, Y., Elmqvist, T., Fukushi, K., Broadgate, W., & Jarzebski, M. P. (2018). Advancing sustainability science for the SDGs. In *Sustainability Science* (Vol. 13, Issue 6, pp. 1483–1487). Springer Tokyo. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0645-3>
- Stanton-Salazar, R. D. (2011). A social capital framework for the study of institutional agents and their role in the empowerment of low-status students and youth. *Youth and Society*, 43(3), 1066–1109. <https://doi.org/10.1177/0044118X10382877>
- Suresh, M., & Menon, S. (2022). Development of assessment framework for environmental sustainability in higher education institutions. *International*

- Journal of Sustainability in Higher Education*, 23(7), 1445–1468.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IJSHE-07-2021-0310>
- Tangwanichagapong, S., Nitivattananon, V., Mohanty, B., & Visvanathan, C. (2017). Greening of a campus through waste management initiatives: Experience from a higher education institution in Thailand. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 18(2), 203–217.
<https://doi.org/10.1108/IJSHE-10-2015-0175>
- Vykydal, D., Folta, M., & Nenadál, J. (2020). A study of quality assessment in higher education within the context of sustainable development: A case study from Czech Republic. *Sustainability (Switzerland)*, 12(11).
<https://doi.org/10.3390/su12114769>
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*.
- Wu, J. (2013). Landscape sustainability science: Ecosystem services and human well-being in changing landscapes. *Landscape Ecology*, 28(6), 999–1023.
<https://doi.org/10.1007/s10980-013-9894-9>
- Žalėnienė, I., & Pereira, P. (2021). Higher Education For Sustainability: A Global Perspective. *Geography and Sustainability*, 2(2), 99–106.
<https://doi.org/10.1016/j.geosus.2021.05.001>
- Zen, I. S., Subramaniam, D., Sulaiman, H., Saleh, A. L., Omar, W., & Salim, M. R. (2016). Institutionalize waste minimization governance towards campus sustainability: A case study of Green Office initiatives in Universiti Teknologi Malaysia. *Journal of Cleaner Production*, 135, 1407–1422.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.07.053>

Apêndices

Apêndice I – Composição de apresentação aos órgãos de gestão das instituições

“Caro(a) Prof. Dr(a),

O meu nome é Bernardo Pires e, atualmente, estou a realizar o trabalho final de mestrado em Gestão da Católica Porto Business School, sobre Inovação e Sustentabilidade nas Instituições de Ensino Superior. Estou bastante interessado em obter a sua perspetiva e conhecimentos sobre este tema. Assim sendo, e sob orientação do Professor Doutor Jorge Julião e Professor Doutor Marcelo Gaspar, gostaria de solicitar a sua participação numa entrevista no formato online.

Acredito que os resultados desta pesquisa serão valiosos para entender como as Instituições de Ensino Superior estão a lidar com as questões de Sustentabilidade. Portanto, apreciaria a sua contribuição para este estudo, mantendo sempre o anonimato e confidencialidade dos entrevistados.

Durante a entrevista, gostaria de discutir as iniciativas de sustentabilidade implementadas pela (instituição) e os desafios enfrentados, bem como obter a sua opinião sobre o papel da gestão nas instituições de ensino superior na promoção da sustentabilidade. A entrevista levaria cerca de 20 a 30 minutos.

Gostaria de poder contar com a sua participação. Se tiver alguma dúvida ou precisar de mais alguma informação, por favor não hesite em contactar-me (+351 93*****). Agradeceria, caso seja possível, de me fornecer algumas opções de datas e horários que sejam convenientes para a realização da entrevista.

Agradeço antecipadamente pela sua consideração.

Com os melhores cumprimentos,

Bernardo Pires”

Apêndice II – Questões utilizadas para a realização das entrevistas

Questões Abertas

- Q1.: Quais foram as principais iniciativas de sustentabilidade implementadas pela gestão da instituição nos últimos anos?
- Q2.: Quais foram os principais desafios enfrentados ao implementar iniciativas de sustentabilidade e como foram superados?
- Q3.: Quais são os principais objetivos de sustentabilidade presentes na instituição?
- Q4.: Como é que a gestão da instituição define e prioriza os objetivos de sustentabilidade?
- Q5.: Como é que a gestão da instituição mede o impacto das iniciativas de sustentabilidade e usa esses dados para melhorar as suas práticas?
- Q6.: Como é que a gestão da instituição alinha os esforços de sustentabilidade com objetivos e metas globais, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU?
- Q7.: Como é que a gestão da instituição envolve e capacita a comunidade académica na promoção de práticas de sustentabilidade?
- Q8.: Como é que a instituição consegue garantir a continuidade das iniciativas de sustentabilidade?
- Q9.: Quais são as próximas iniciativas de sustentabilidade planeadas pela gestão da instituição?

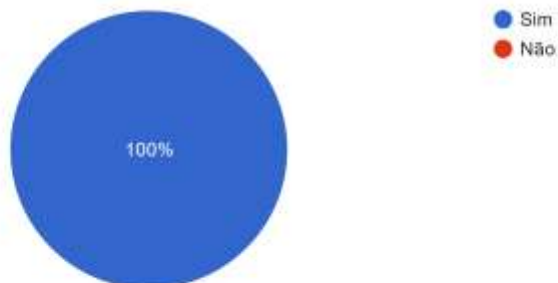
Questões Fechadas

- Q1.: A Instituição tem um responsável ou uma equipa para assuntos referentes a inovação e sustentabilidade? Sim/Não
- Q2.: A Instituição tem um programa estratégico específico para a sustentabilidade? Sim/Não
- Q3.: A Instituição realiza parcerias ou colaborações com outras organizações para promover a sustentabilidade? Sim/Não
- Q4.: A Instituição dispõe de indicadores de desempenho para acompanhar e medir as ações de sustentabilidade? Sim/Não
- Q5.: Como avalia o desempenho geral da Instituição quanto à inovação e sustentabilidade, numa escala de 1 a 5? ___
- Q6.: Atribua um nível de importância / prioridade tendo em conta a Instituição. (1- nada importante e 5 - muito importante)
- Sustentabilidade Ambiental ___
 - Sustentabilidade Económica ___
 - Sustentabilidade Social ___
- Q7.: Responda às seguintes questões, considerando 1- Muito Baixo e 5 - Muito Alto:
- Como avalia o compromisso da Instituição com a sustentabilidade? ___
 - Qual o grau de impacto da atuação da Instituição no âmbito da inovação e sustentabilidade? ___
 - Como avalia as iniciativas de sustentabilidade implementadas pela Instituição? ___
 - Acredita que a educação e sensibilização sobre a sustentabilidade é importante para a comunidade universitária? ___
 - Considera que a atuação desenvolvida no âmbito da inovação e sustentabilidade constitui um elemento diferenciador? ___

Apêndice 3 – Respostas das IES às perguntas do questionário (questões fechadas)

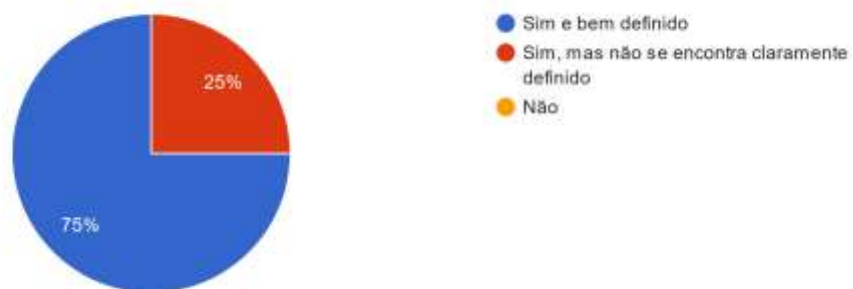
A Instituição tem um responsável ou uma equipa para assuntos referentes a inovação e sustentabilidade?

8 respostas



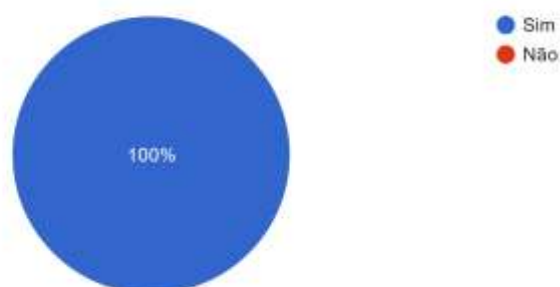
A Instituição tem um programa estratégico específico para a sustentabilidade?

8 respostas



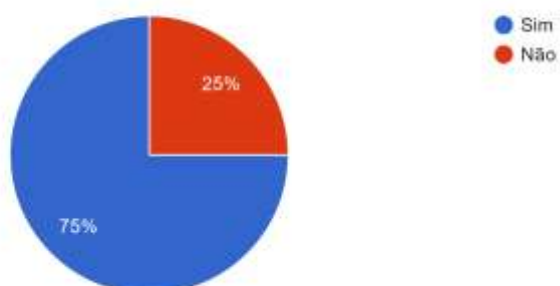
A Instituição realiza parcerias ou colaborações com outras organizações para promover a sustentabilidade?

8 respostas



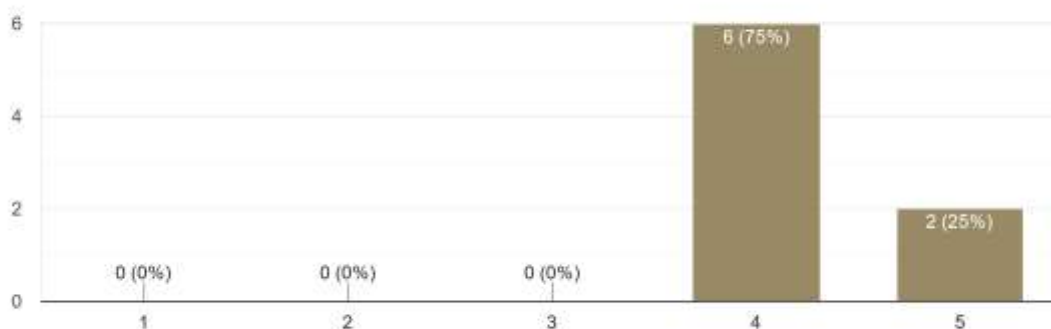
A Instituição dispõe de indicadores de desempenho para acompanhar e medir as ações de sustentabilidade?

8 respostas

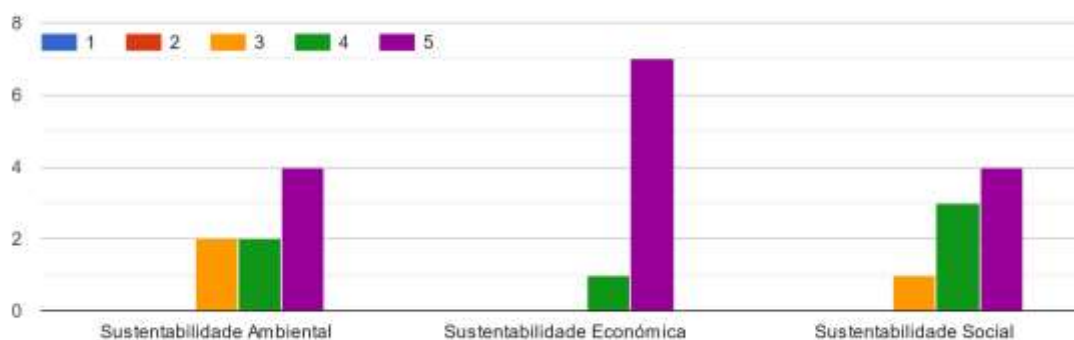


Como avalia o desempenho geral da Instituição quanto à inovação e sustentabilidade?

8 respostas



1. Atribua um nível de importância / prioridade tendo em conta a Instituição. (1- nada importante e 5- muito importante)



Responda às seguintes questões, considerando 1- Muito Baixo e 5 - Muito Alto:

