

Raquel Matys Cardenuto

**COOPERAÇÃO INTERNACIONAL ENTRE INSTITUIÇÕES DE
ENSINO SUPERIOR: O CASO DO INSTITUTO FEDERAL DE
SANTA CATARINA E O INSTITUTO POLITÉCNICO DO
PORTO**

Dissertação submetido(a) ao
Programa de Pós-Graduação em
Administração Universitária da
Universidade Federal de Santa
Catarina para a obtenção do Grau de
Mestre em Administração
Universitária.

Orientador: Prof^ª. Dra. Luciane
Stallivieri

Florianópolis
2018

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Cardenuto, Raquel Matys

Cooperação internacional entre Instituições de Ensino Superior : o caso do Instituto Federal de Santa Catarina e o Instituto Politécnico do Porto / Raquel Matys Cardenuto ; orientador, Luciane Stallivieri, 2018.
193 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio Econômico, Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária, Florianópolis, 2018.

Inclui referências.

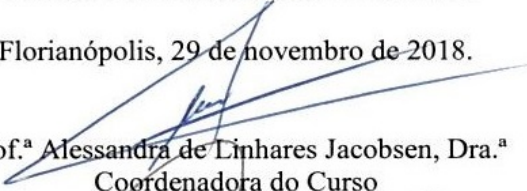
1. Administração Universitária. 2. Ensino Superior. 3. Internacionalização. 4. Cooperação internacional. I. Stallivieri, Luciane . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária. III. Título.

Raquel Matys Cardenuto

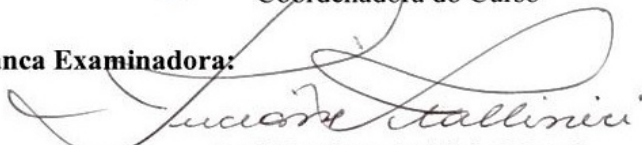
**COOPERAÇÃO INTERNACIONAL ENTRE INSTITUIÇÕES DE
ENSINO SUPERIOR: O CASO DO INSTITUTO FEDERAL DE
SANTA CATARINA E O INSTITUTO POLITÉCNICO DO
PORTO**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre em Administração Universitária” e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina.

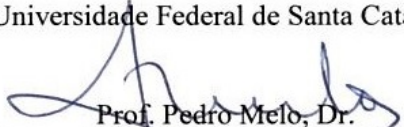
Florianópolis, 29 de novembro de 2018.



Prof.^a Alessandra de Linhares Jacobsen, Dra.^a
Coordenadora do Curso

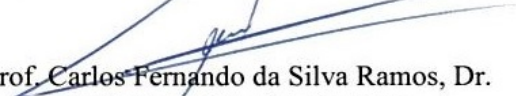
Banca Examinadora:


Prof.^a Luciane Stallivieri, Dra.^a
Orientadora

Universidade Federal de Santa Catarina


Prof. Pedro Melo, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina


Prof. Gerson Rizzatti Júnior, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina


Prof. Carlos Fernando da Silva Ramos, Dr.
Instituto Politécnico do Porto

Este trabalho é dedicado à minha amada mãe, que não mede esforços para me fazer feliz, e ao meu pai (in *memorian*), quem hoje eu mais queria abraçar novamente, com todo meu amor.

AGRADECIMENTOS

À Prof.^a Dr.^a Luciane Stallivieri, por ter me aceito como sua orientanda, pela sua estimável ajuda e experiente orientação. Agradeço pela confiança e amizade.

Ao Prof. Dr. Pedro Melo, idealizador do Programa de Mestrado Profissional em Administração Universitária da UFSC, quem eu tive o prazer de conhecer em uma oportunidade anterior, e quem me apresentou o Programa e nele ministrou aulas, me acompanhando até o final do trabalho, participando como membro da banca de avaliação.

Ao Prof. Gerson Rizzatti Júnior, quem eu também tive o prazer de conhecer em oportunidade anterior, fez excelentes contribuições para o trabalho e para meu crescimento profissional, e por fim participando também como membro da banca de avaliação.

Ao Prof. Carlos Ramos, quem eu tive a felicidade de conhecer durante a minha trajetória de gestão, tornando-se um amigo, me ensinando muito sobre internacionalização, e por fim participando também como membro da banca de avaliação.

Aos colegas da turma do PPGAU 2016, pela alegria e entusiasmo, mas em especial aos que o destino uniu, e que se tornaram meus amigos, a Carla, o Fernando, a Manoela, a Natasha e o Wagner, agradeço pelo carinho, preocupação, solidariedade, simplicidade e força que me deram para chegar até o fim.

Aos colegas do IFSC, instituição a qual eu tenho muito orgulho em trabalhar, pelo incentivo à participação no mestrado e elaboração da pesquisa.

À todos meus familiares e amigos, em especial a minha mãe, Ivone, e meu irmão, Fábio, que de perto ou de longe acreditaram, apoiaram, incentivaram e torceram por mim para que eu alcançasse mais este objetivo.

Podemos viajar por todo o mundo em busca do que é belo, mas se já não o trouxermos conosco, nunca o encontraremos.
(Ralph Emerson)

RESUMO

Uma economia globalizada necessita de profissionais com visão para assuntos internacionais. Desta forma, as Instituições de Ensino Superior (IES) precisam se inserir nos processos de internacionalização. Muitas vêm buscando isso através de estabelecimento de relações com outras instituições estrangeiras, visto que, a internacionalização não acontece de forma isolada. Sabendo da importância da internacionalização para as IES, e entendendo que a cooperação internacional entre instituições é parte fundamental desta estratégia, a seguinte pesquisa teve como principal objetivo propor um modelo para assegurar que uma parceria internacional atinja os objetivos esperados, através da análise da cooperação entre o Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) e o Instituto Politécnico do Porto (IPP). A pesquisa teve como característica descritiva e qualitativa, sendo um estudo de caso entre o IFSC e o IPP e a coleta e instrumento de dados foi por análise documental, bibliográfica e observação. O método empregado utilizado foi o do estudo de caso por meio da investigação da parceria internacional entre o IFSC e o IPP através de questionamentos do tipo “como?” e “por que?”. No sentido de dar sustentação argumentativa ao estudo, foi realizado uma busca nas bases de dados *SciELO*, Portal de Periódicos da CAPES e Google Acadêmico. A pesquisa destacou a importância das redes de relacionamento dos docentes e do compromisso institucional que deve ser assumido pela equipe gestora, assim como outras importantes questões. Concluiu que as IES de forma geral já reconhecem a importância do processo de internacionalização, porém algumas vezes realizam ações de forma não estruturada e aleatória, sem o devido alinhamento institucional, carecendo de critérios para formalização e crescimento. Neste sentido a proposta de modelo será importante para contribuir com o sucesso deste processo nas IES, e principalmente as da Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica (RFEPCT).

Palavras-chave: Ensino Superior. Internacionalização. Cooperação internacional.

ABSTRACT

A globalized economy needs trained professionals with their sights set on internationalization. Thus, Higher Education Institutions (HEIs) need to be included in these processes. Many have been trying to do so by establishing relations with other foreign institutions, since internationalization doesn't come through isolation. Knowing the importance of internationalization for HEIs, and understanding that international cooperation between institutions is a fundamental part of internationalization strategies, the following research focused on proposing a model that ensures that international partnership programs achieve the desired outcome, by observing the cooperation agreement between the Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) and the Instituto Politécnico do Porto (IPP). This was a descriptive and qualitative research. Data was collected through documental and bibliographic research, as well as observation. This is a case study, with the purpose of investigating the international partnership between IFSC and IPP, by using questions like "how?" and "why?" Scielo databases, CAPES's Newspaper Portal and Google Scholar platforms were used to ground the arguments used in this research. It highlights the importance of professors' relationship networks, the necessity of institutional commitment, and so forth. It was concluded that HEIs mostly acknowledge the need for internationalization processes' implementation, however, make decisions regarding it, in a very unstructured and random manner, without due institutional alignment, lacking criteria for formalization and no regard for strategies to improve this process. In this sense, the proposed model will be important in contributing for success in internationalization processes for HEIs, especially those inserted in the Federal Network of Scientific and Technological Education.

Keywords: Higher education. Internationalization. International cooperation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura das IES Brasileiras	34
Figura 2 – Educação superior: organização acadêmica.....	36
Figura 3 – Estrutura do sistema educativo brasileiro	37
Figura 4 – Distribuição dos campi do IFSC em Santa Catarina	45
Figura 5 – Ensino universitário	49
Figura 6 – Ensino politécnico.....	49
Figura 7 – Organograma do Sistema de Ensino Superior Português de acordo com os Princípios de Bolonha	50
Figura 8 – Modelo CIGE para a Internacionalização Abrangente.....	63
Figura 9 – Organograma do gabinete da reitoria.....	79
Figura 10 – Áreas do modelo de <i>multimactU</i>	82
Figura 11 – Modelo <i>multimactU</i> : objetivos da internacionalização....	83
Figura 12 – Ciclo da Internacionalização.....	84
Figura 13 – <i>Electricity Consumption Analysis to Promote Energy Efficiency Considering Demand Response and Non-technical Losses</i> (ELECON).....	100
Figura 14 – VISIR+ : Laboratórios Remotos	103
Figura 15 – Linha do tempo - parceria IFSC e IPP	114
Figura 16 – Pilares de uma parceria internacional	119
Figura 17 – Modelo proposto para o estabelecimento de uma parceria internacional.	128

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Divisão de responsabilidade na educação no Brasil.....	35
Quadro 2 – Resumo dos acontecimentos	39
Quadro 3 – Linha do tempo do IFSC	42
Quadro 4 – Nível escolar.....	46
Quadro 5 – Marcos da evolução do sistema educativo-formativo (pós 1945).....	53
Quadro 6 – Áreas dos cursos nos Institutos Politécnicos	55
Quadro 7 – Institutos Politécnicos públicos não integrados em universidades	56
Quadro 8 – Plano de Internacionalização de Stallivieri	63
Quadro 9 – Estratégias de internacionalização.....	66
Quadro 10 – Etapas para a criação e gerenciamento de parcerias internacionais	68
Quadro 11 – Categorias e fatores de análise da pesquisa.....	73
Quadro 12 – Resumo dos métodos da pesquisa	75
Quadro 13 – Instituições com projetos ofertados durante 14 edições ...	87
Quadro 14 – Resultados obtidos nos projetos entre o IFSC e o IPP ...	114
Quadro 15 – Estratégias acadêmicas e organizacionais do IFSC com o IPP	118

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Total de discentes participante do PROPICIE	91
Gráfico 2 – País de origem das instituições envolvidos no PROPICIE	92
Gráfico 3 – Total de bolsas concedidas pelo PROPICIE	93
Gráfico 4 – Instituições participantes do PROPICIE	93
Gráfico 5 – Áreas dos cursos Técnicos	94
Gráfico 6 – Áreas dos cursos Superiores e de Pós-graduação.....	95

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABENGE	Associação de Educação de Engenharia
ACE	Conselho de Educação Americano – <i>American Council on Education</i>
ASSINT	Assessoria de Assuntos Estratégicos Internacionais
BTH	<i>Blekinge Institute of Technology</i>
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior
CEFET/SC	Centro Federal de Educação Profissional e Tecnológica de Santa Catarina
CEFETs	Centros Federais de Educação Tecnológica
CERFEAD	Centro de Referência e Formação em EaD
CI	<i>Comprehensive Internationalization</i>
CIETI	Centro de Investigação em Engenharia e Tecnologia Industrial
CIR	Centro de Investigação em Reabilitação
CISA	Centro de Investigação em Saúde e Ambiente
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CPLP	Comunidade de Língua Portuguesa
CsF	Ciências sem Fronteiras
CUAS	<i>Carinthia University of Applied Sciences</i>
DGES	Direção-Geral do Ensino Superior
Dinter	Doutorado
ECT	European Credit Transfer System
ELECON	<i>Electricity Consumption Analysis to Promote Energy Efficiency Considering Demand Response and Non-technical Losses</i>
Embrapii	Pólo da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial
GCRI	Gabinete de Cooperação e Relações Internacionais
GECAD	Grupo de Investigação em Engenharia e Computação Inteligente para inovação e o desenvolvimento
GILT	<i>Graphics, Interaction and Learning Technologies</i>
GRAQ	Grupo de Reação e Análises Químicas
ICBL	<i>Interactive Computer aided Blended Learning</i>
IES	Instituições de Ensino Superior
IESB	Instituições de Ensino Superior Brasileiras
IFs	Institutos Federais
IFSC	Instituto Federal de Santa Catarina
INOFOR	Instituto para a Inovação na Formação

INP Grenoble	Institut Polytechnique de Grenoble
IPP	Instituto Politécnico do Porto
IRICE- CONICET	<i>Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación</i>
ISEP	Instituto Superior de Engenharia do Porto
LAPASSION	<i>Latin-America Practices and Soft Skills for an Innovation Oriented Network</i>
LBES	Lei de Bases do Sistema Educativo
LDBN	Lei de Diretrizes e Bases Nacional
MEC	Ministério da Educação
MERCOSUL	Mercado Comum do Sul
Minter	Mestrado Interinstitucional
MoU	Memorandos de Entendimento - <i>Memorandum of understanding</i>
MSCA	<i>Marie Skłodowska-Curie Actions</i>
MTS	Ministério do Trabalho e da Solidariedade
NuLi-IsF	Coordenadoria do Núcleo de Línguas do Programa Idiomas sem Fronteiras
OVGU	<i>Otto von Guericke University of Magdeburg</i>
PDF	<i>Porto Design Factory</i>
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PEIFSC	Polo Embrapii IFSC
PROPICIE	Programa de Intercâmbio Internacional para Estudantes do IFSC
RFEPCT	Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
TICs	Tecnologias da Informação
UC-Rio	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
UD	<i>University of Deusto</i>
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UNED	<i>National Distance Education University</i>
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNR	<i>Universidad Nacional de Rosario</i>
UNSE	<i>Universidad Nacional de Santiago del Estero</i>
URSS	União das Repúblicas Socialistas Soviéticas
USA	Estados Unidos da América
USP	Universidade de São Paulo

Visir+

Virtual Instruments System in Reality

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	27
1.1	OBJETIVO GERAL	29
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	29
1.3	JUSTIFICATIVA.....	30
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	32
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	33
2.1	ESTRUTURA DO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO	33
2.1.1	Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica	38
2.1.2	Instituto Federal de Santa Catarina.....	42
2.2	ESTRUTURA DO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS	45
2.2.1	Rede de Ensino Superior Politécnico de Portugal.....	52
2.2.2	Instituto Politécnico do Porto.....	56
2.3	INTERNACIONALIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR	59
2.3.1	Estratégias de internacionalização	61
2.3.2	Programas de cooperação.....	67
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	70
3.1	CARACTERIZAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	70
3.2	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	71
3.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	72
3.4	LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	74
3.5	RESUMO DOS MÉTODOS DA PESQUISA.....	75
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	76
4.1	A COOPERAÇÃO INTERNACIONAL ENTRE O IFSC E O IPP.....	76
4.2	PROJETOS ESTABELECIDOS ENTRE O IFSC E O IPP .	84

4.2.1	Mobilidade discente: pesquisa	86
4.2.2	Pesquisa interinstitucional	97
4.2.3	Dupla titulação	105
4.2.4	Mestrado Interinstitucional	109
5	MODELO PARA O ESTABELECIMENTO DE UMA PARCERIA INTERNACIONAL	114
5.1	ESTRATÉGIAS INSTITUCIONAIS	116
5.2	PILARES DE UMA PARCERIA INTERNACIONAL	118
5.2.1	Institucionalização da internacionalização.....	119
5.2.2	Compromisso entre as IES.....	122
5.2.3	Relacionamento entre os docentes.....	125
5.3	O MODELO PROPOSTO	127
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	133
	REFERÊNCIAS.....	137
	ANEXO A – Protocolo de cooperação internacional IFSC-IPP....	151
	ANEXO B – Termo de cooperação dupla-titulação.....	152
	ANEXO C – 1º Aditivo ao termo de cooperação dupla-titulação .	156
	ANEXO D - Protocolo de intensões para o mestrado	162
	ANEXO E – Apresentação do prof. Carlos Ramos, 2018.....	164
	ANEXO F – Apresentação do prof. Rubiara Fernandes, 2018..	175

1 INTRODUÇÃO

Em meados da década de 1980 o desenvolvimento tecnológico foi dirigido pela globalização. O mercado globalizado orientou as alianças estratégicas e uma economia globalizada necessita de profissionais com visão para assuntos internacionais. O Brasil é um país que tem muito a oferecer e a receber de outros países, ou seja, tem a cooperar. Para Gereffi (1999) a internacionalização resulta em desenvolver atividades além das fronteiras e a globalização proporciona a integração e o fluxo de atividades internacionais, assim elas têm uma relação de interdependência. Já para Miura (2006), se não houvesse atividades além das fronteiras dos países não haveria globalização e esta torna as atividades além das fronteiras ainda mais fáceis. A internacionalização facilita o fluxo e integração das atividades de globalização.

Silva e De Mari (2017) entendem o processo de internacionalização

[...] como uma estratégia dos países para a manutenção e perpetuação de trocas culturais, políticas e, sobretudo, econômicas. A globalização é uma tendência que aprofunda as relações entre ciência e economia, sendo também um forte elemento para a reprodução e manutenção das hierarquias internas e externas dos países centrais sobre os periféricos (p. 47).

Para entendermos esse processo se faz necessário também observar que “[...] a internacionalização inclui políticas e programas específicos desenvolvidos por governos, instituições e sistemas acadêmicos e também departamentos individuais para cooperar com ou explorar a globalização” (ALTBACH, 2004, p. 3). É em meio a esse contexto que as Instituições de Ensino Superior (IES) também tiveram que procurar se inserir no processo de internacionalização. Além disso, essas ações são impulsionadas pelo processo da globalização, e a internacionalização é uma resposta a ela que pode ser compreendida como componente dinamizador.

A internacionalização do ensino superior pode ser considerada também um processo no qual são integradas as dimensões internacional, intercultural ou global nos propósitos, funções e oferta de educação pós-secundária. No entanto, do ponto de vista das IES, a globalização também tem trazido novos desafios que não deixam de ser mais importantes do

que outros problemas delas como, por exemplo, a necessidade de oferecer programas acadêmicos que sejam diferenciados, formas de captação de recursos financeiros, ganhos de visibilidade e reputação além de adaptar suas estruturas à realidade contemporânea (KNIGHT, 2003; DUARTE et al., 2012).

É importante destacarmos que

Frente ao acelerado processo de internacionalização percebido principalmente nas duas últimas décadas, mais efetivamente em nível científico e tecnológico, as universidades passam a buscar o seu espaço diante desse novo panorama que se apresenta. Trata-se até de uma questão de sobrevivência, ou seja, é necessário internacionalizar para poder competir em níveis de igualdade com as melhores instituições de ensino superior nacionais e estrangeiras (STALLIVIERI, 2003, p. 3).

Desta forma, muitas IES vêm buscando se inserir no processo de internacionalização através do estabelecimento de relações com várias outras IES estrangeiras por meio de um primeiro contato entre gestores, docentes, discentes e técnicos administrativos e posteriormente formalizam este através de Memorandos de Entendimento (MoU) que geram convênios institucionais. Por meio destes convênios ou acordos de cooperação internacional se objetivam, principalmente, uma maior troca de conhecimento entre docentes e discentes com a mobilidade deles, assim como a construção de projetos de pesquisa em conjunto e desenvolvimento de outros tipos.

No processo de internacionalização existem muitas outras atividades que estão relacionadas e que tem o objetivo de formar a dimensão internacional, intercultural e global. Se percebe que este processo nem sempre ocorre de maneira uniforme, porém as atividades mais comuns são a formalização de MoUs entre IES estrangeiras. Estes documentos geralmente são firmados logo após um contato inicial e têm o objetivo principal de formalizar o interesse de ambas em cooperar e trocar experiências.

Para os autores Lima e Maranhão (2009) as ações de internacionalização nas IES podem ser ativas ou passivas. A internacionalização ativa tem a característica de estar inserida nas políticas de Estado e institucionais, e impulsionam a vinda de discentes e docentes estrangeiros, assim como a oferta de serviços no exterior. Ela

geralmente acontece nos países desenvolvidos. Por outro lado, a internacionalização passiva que se sobressai nos demais países tem a característica da não existência de uma política de Estado e institucional contínua. Estes países têm principalmente a função de fornecer discentes para as IES de países desenvolvidos.

A internacionalização não acontece de forma isolada. O processo de internacionalização necessita da cooperação em todas as suas formas, seja horizontal, vertical, bilateral, multilateral. Nos últimos anos nota-se o crescimento de associações, consórcios e redes de trabalho, não somente bilaterais, mostrando assim a característica de complementaridade de recursos nas IES. As modalidades de parcerias entre IES estrangeiras podem variar em relação às finalidades e complexidade. Os acordos podem vir a se tornar parcerias internacionais mais robustas. (STALLIVIERI, 2003; MÜCKENBERGER ET AL., 2013).

Sabendo da importância da internacionalização para as IES, que a cooperação internacional entre instituições é parte fundamental desta estratégia, e procurando compreender como se dá a formação de uma cooperação internacional, a estrutura organizacional assim como a dinâmica de seu funcionamento e a efetividade, surgiu a seguinte pergunta de pesquisa: **Quais os critérios que devem ser estabelecidos para que uma cooperação internacional entre IES atinja os objetivos esperados?**

1.1 OBJETIVO GERAL

A seguinte pesquisa teve como principal objetivo compreender quais os critérios deveriam ser estabelecidos para formação de uma parceria internacional entre IES, através da análise da cooperação entre o Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) e o Instituto Politécnico do Porto (IPP).

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Identificar como ocorreu o início da cooperação internacional entre o IFSC e o IPP e como ocorreu a elaboração dos acordos;
- b) Descrever os projetos de cooperação internacional estabelecidas entre o IFSC e o IPP;
- c) Avaliar os resultados dos projetos de cooperação internacional estabelecidas entre o IFSC e o IPP.
- d) Propor um modelo para assegurar que uma parceria internacional atinja os objetivos esperados.

1.3 JUSTIFICATIVA

A história do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) começa em 1909, com a fundação da Escola de Aprendizes Artífices de Santa Catarina. É uma instituição pública, vinculada ao Ministério da Educação (MEC) por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) e oferta cursos de educação profissional e tecnológica em diversos níveis e modalidades de ensino, assim como realiza pesquisa e desenvolvimento de novos processos, produtos e serviços, em articulação com os arranjos produtivos locais. Possui uma Reitoria, 22 (vinte e dois) campi espalhados por todo o estado e um Centro de Referência e Formação em Educação à Distância (CERFEAD).

O IFSC acredita na importância dos processos de internacionalização da instituição e isso é evidenciado em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), onde no capítulo 10 (dez) aborda o tema de relações internacionais. Nele é apresentado em um dos objetivos estratégicos o fortalecimento da internacionalização através de redes acadêmicas, ampliando as oportunidades de mobilidade de estudantes e servidores, realizando divulgação, produção científica e tecnológica. Complementa dizendo que a internacionalização no IFSC tem como objetivo o desenvolvimento e a implementação de políticas e programas para integrar as dimensões internacional e intercultural. Por meio da internacionalização, a instituição pretende formalizar os benefícios da cooperação internacional, que visam a atender a toda a comunidade. A fim de promover tais ações, trabalha para propor diretrizes com vistas em uma política institucional na área de cooperação internacional, ensino de idiomas e mobilidade, divulgando suas atividades em outros países, no interesse do ensino, da pesquisa e da extensão (IFSC, 2014).

A estrutura de apoio à internacionalização do IFSC consta de uma Assessoria de Assuntos Estratégicos Internacionais (ASSINT) que é uma das 3 (três) Assessorias ligadas diretamente ao Reitor, e atua no Gabinete.

A história do Instituto Politécnico do Porto (IPP) começa em 1852, com a fundação da Escola Industrial do Porto. É um instituto politécnico público português com sede na cidade do Porto, formado por 8 (oito) escolas distribuídas por 3 (três) campi. Adota atualmente um modelo de estrutura descentralizada, consoante com a autonomia das escolas. A missão do IPP é criar e disseminar conhecimento, ciência, tecnologia e cultura, e dotar os seus estudantes de competências técnicas, científicas, artísticas e transversais, articulando o conhecimento e a ação, e assim constituir-se em agente de transformação dos territórios nacionais e

internacionais em que intervêm, contribuindo para o desenvolvimento inteligente da sociedade (IPP, 2018).

O IPP também reconhece a importância do processo de internacionalização e isso fica evidente em seu Plano Estratégico onde destina o eixo prioritário 3 (três) para a internacionalização. O plano aborda neste capítulo que a instituição pretende incrementar os níveis de atração de discentes e pesquisadores estrangeiros, diversificar mercados externos para ofertas formativas, reforçar a presença de docentes e pesquisadores do IPP em redes internacionais de pesquisa e desenvolvimento e de cooperação. O documento também apresenta que o IPP tem como ambição ser uma instituição internacionalmente reconhecida por estudantes e pesquisadores estrangeiros, e ser procurada pelo prestígio de sua formação, participando ativamente em redes de cooperação internacionais (IPP, 2014). A estrutura de apoio à internacionalização do IPP consta de um Gabinete de Relações Internacionais em cada uma das oito Escolas, e ainda o Gabinete de Cooperação e Relações Internacionais (GCRI) que funciona nos serviços da presidência.

A globalização é um imperativo essencial para o sucesso pessoal e profissional. Hoje se vive em um contexto internacional e por isso o IFSC se compromete a criar oportunidades para atender este cenário. O processo de internacionalização do IFSC é recente, porém é um caminho irreversível. Isso pelo que já foi apresentado na introdução deste trabalho, mas também por se apresentar como uma demanda latente entre a comunidade acadêmica e que só vem crescendo nos últimos anos. A instituição possui MoUs e protocolos de cooperação assinados com diversas IES. Porém na fase atual precisa focar seus esforços a fim de fortalecer e tornar mais efetiva algumas parcerias já iniciadas. A parceria com o IPP é uma das mais antigas que o IFSC possui e está completando 10 (dez) anos de existência. Ambas instituições têm características similares, ou seja, a oferta de educação profissional em diversas áreas, níveis e modalidades de ensino. Como fruto desta parceria já foram feitos projetos de cooperação tais como mobilidade acadêmica, visitas-técnicas, pesquisas em conjunto, programas de dupla titulação entre outras.

O fortalecimento de parcerias é importante para o processo de internacionalização do IFSC, principalmente se

A identificação de ações conjuntas, que elevam as parcerias entre duas instituições, que aproximam as suas comunidades onde ambas colhem resultados concretos no âmbito da integração, do

reconhecimento e do respeito mútuos, poderão contribuir para que outras instituições, que se encontram em fase da busca pela internacionalização de suas estruturas acadêmicas, reflitam sobre os melhores caminhos de se chegar ao panorama internacional (STALLIVIERI, 2003, p. 5).

Diante dessa perspectiva, essa pesquisa tem como oportunidade avaliar a parceria entre o IFSC e o IPP, trazendo um conhecimento aprofundado dos pontos fortes e fracos. O resultado poderá ajudar a fortalecer e tornar mais efetiva algumas cooperações já iniciadas, como principalmente servir de base para a formação de futuros acordos de cooperação firmados entre IES, especialmente as da Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica e da Rede de Ensino Superior Politécnico de Portugal. A pesquisa é viável, pois a pesquisadora possui facilidade no acesso aos documentos no setor da ASSINT do IFSC, onde estão arquivados materiais relacionados à área, e também pode solicitar acesso aos documentos do IPP por ter contato permanente com a instituição.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho está estruturado em cinco capítulos. No primeiro capítulo é apresentada a introdução com a apresentação do problema de pesquisa, dos objetivos pretendidos com a realização do trabalho, a sua justificativa e estrutura.

O segundo capítulo apresenta os fundamentos teóricos do estudo, tendo como principais temas a o ensino superior brasileiro e português e a internacionalização das instituições de ensino superior.

O terceiro capítulo apresenta a metodologia a ser usada para que os objetivos do estudo sejam alcançados, encontrando-se a caracterização da pesquisa, a sua classificação, delimitação, técnicas e instrumentos de coleta e análise de dados e as limitações da pesquisa.

No quarto capítulo são apresentados os dados da pesquisa e a análise deles, com seus subcapítulos descrevendo cada projeto analisado. E por fim, no quinto capítulo, é apresentado o modelo proposto para o estabelecimento de uma parceria internacional.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo faz-se uma revisão bibliográfica para uma melhor compreensão sobre os aspectos que envolvem este trabalho, com vistas a apoiar o alcance dos objetivos propostos para este estudo.

2.1 ESTRUTURA DO ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO

O ensino superior brasileiro possui suas especificidades, pois desde a colonização o Brasil se baseou nos sistemas de ensino das metrópoles europeias mais importantes àquela época, onde o foco principal era o ensino e a orientação profissional da elite. Este modelo durou até os anos de 1960, quando houve uma reforma no modelo universitário através da Lei n. 5.540 conhecida como a reforma universitária de 1968 (ORTIZ, 2002; SOARES, 2002; MARTINS, 2009).

Após esse período, o ensino superior só viria a ser modificado novamente no final dos anos de 1980 com a promulgação da Constituição de 1988. Nela foram estabelecidos a separação político administrativa e de ensino, delegando aos Municípios, ao Distrito Federal, aos Estados e a União as obrigatoriedades em seus diferentes níveis (BRASIL, 2011; ROTH et al., 2013).

O Art. 211 da Constituição estabelece que:

§ 1º A União organizará o sistema federal de ensino e o dos Territórios, financiará as instituições de ensino públicas federais e exercerá, em matéria educacional, função redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino mediante assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios.

§ 2º Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil.

§ 3º Os Estados e o Distrito Federal atuarão prioritariamente no ensino fundamental e médio.

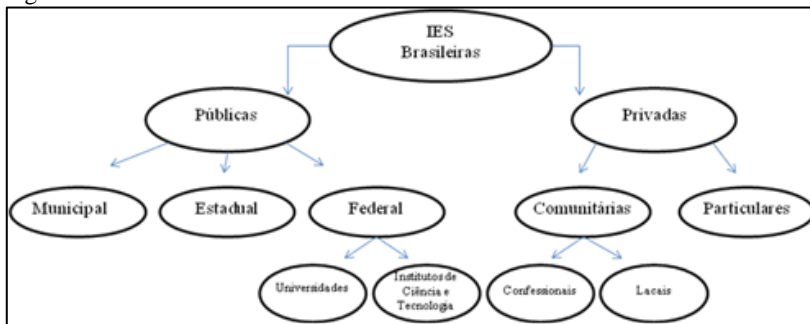
§ 4º Na organização de seus sistemas de ensino, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios definirão formas de colaboração, de modo a assegurar a universalização do ensino obrigatório.

§ 5º A educação básica pública atenderá prioritariamente ao ensino regular.

O entendimento da estrutura da educação superior no Brasil surge como base fundamental para à identificação das Instituições de Ensino Superior Brasileiras (IESB). Estas por sua vez, possuem suas características de credenciamento que é compreendido basicamente em universidades, centros universitários, institutos superiores de educação, faculdades isoladas, faculdades integradas, entre outros tipos, podendo ainda ser públicas ou privadas. Além disso, o ensino superior é regulado pelo MEC, que propõe a política nacional de educação para os diversos níveis de ensino além de realizar as pesquisas educacionais e fomentar as extensões universitárias (SOARES, 2002; BRASIL, 2006; STALLIVIERI, 2007).

A figura 1 demonstra a separação entre uma IES pública e privada, onde estão separadas por seus respectivos órgãos administrativos responsáveis por suas responsabilidades. Para IES públicas, podem ser subdivididas em municipais, estaduais e federais, onde as que correspondem ao nível federal são as universidades e institutos federais. Já as IES privadas estão ligadas diretamente ao MEC, onde se subdividem em comunitárias e as particulares.

Figura 1 – Estrutura das IES Brasileiras



Fonte: Elaborado pela autora com base em Stallivieri (2007)

É importante destacar que há uma grande confusão existente quanto a nomenclatura das IES, pois suas definições “[...] nem sempre dão conta da missão e do caráter das instituições e, principalmente, porque nem todas as instituições são universidades” (STALLIVIERI, 2007, p. 5). Se levarmos em consideração essa discussão, iremos encontrar uma falta de preocupação entre as IES públicas e privadas.

Neste sentido, para que possamos entender como funciona a estrutura acima citada é necessário destacarmos que a Constituição de

1988 estabelece em seu Art. 211 que deverá ter uma colaboração entre a União, os Estados e o Distrito Federal (art. 211, § 1 a 4).

Quadro 1 – Divisão de responsabilidade na educação no Brasil

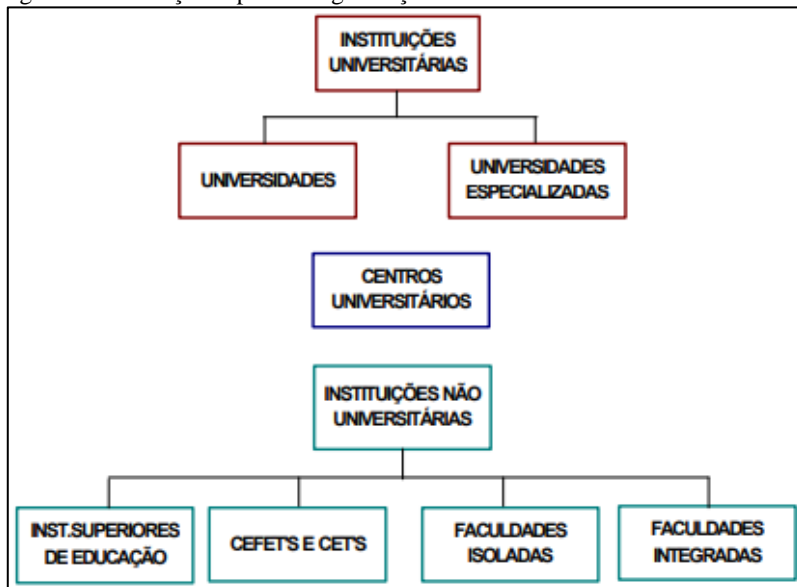
Unidade	Responsabilidade
União	Organiza o sistema de ensino federal e dos territórios, financia as instituições públicas federais e exerce, em matéria educacional, função redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade mediante assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios
Estados e Distrito Federal	Atuam, principalmente, no ensino fundamental e médio definindo formas de colaboração, de modo a assegurar a universalização do ensino obrigatório.
Municípios	Atuam, prioritariamente, no ensino fundamental e na educação infantil.
Obs.: Estados e Municípios passaram a atuar, também, no nível superior	

Fonte: Elaborado pela autora com base na LDB (1996).

Em 1996 as IES tiveram sua tipologia redefinida Lei nº 9.394, onde esta alterou a tipologia no sistema de ensino superior, principalmente quanto à natureza e dependência administrativa. Dessa maneira, foram criados dois novos tipos: a universidade especializada e os centros universitários (no plano vertical) e novos tipos de cursos e programas como, por exemplo, os cursos sequenciais (no nível da graduação) e os mestrados profissionais (no nível da pós-graduação) e a regulamentação da educação a distância. (SOARES, 2002; REIS et al., 2014).

Na figura 2, podemos visualizar a organização acadêmica e a inclusão desses novos cursos citados acima. Também podemos perceber a inclusão dos antigos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), onde hoje são conhecidos como Institutos Federais (IFs) com exceção do colégio Dom Pedro II e o CEFET de Minas Gerais que optaram pela não transformação em IF (SOARES, 2002; ROTH et al., 2013).

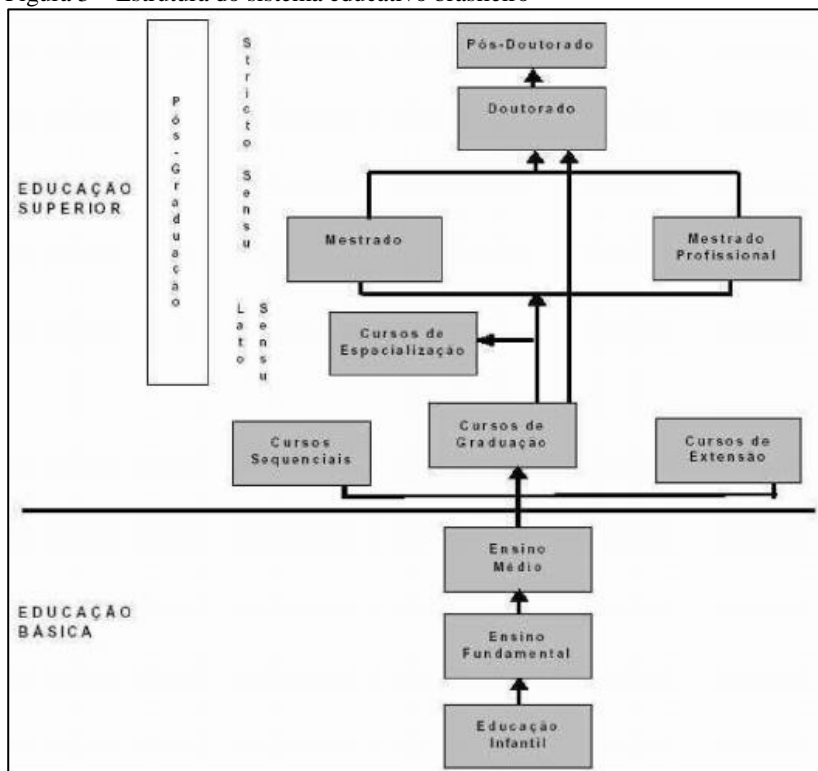
Figura 2 – Educação superior: organização acadêmica



Fonte: Soares (2002).

Além dos princípios gerais estabelecidos pela Constituição de 1988, o sistema educativo brasileiro foi redefinido pela nova Lei de Diretrizes e Bases Nacional (LDBN), Lei nº 9.394/96, onde foram estabelecidos os níveis escolares e as modalidades de educação e ensino, bem como suas respectivas finalidades, conforme o ilustrado na figura 3.

Figura 3 – Estrutura do sistema educacional brasileiro



Fonte: Soares (2002, p. 40)

Conforme Brasil (1996), essa estrutura torna as universidades instituições pluridisciplinares, pois elas podem ofertar desde de cursos de graduação até pós-graduação. Ainda são promotoras do desenvolvimento do tripé universitário ensino, pesquisa e extensão. Para que possamos entender isto, é necessário que tenhamos em mente as finalidades de uma IES:

- I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- II - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;

III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

IV - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;

V - suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;

VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição (BRASIL, 1996, p. 16).

Neste sentido, as universidades públicas possuem estatuto jurídico especial para atender às peculiaridades de sua estrutura e organização e financiamento, pois estão vinculadas ao Poder Público. Percebe-se, ainda, que as IES fazem parte do estímulo à cultura, além do desenvolvimento de um cidadão crítico e participativo na sociedade (SOARES, 2002; COELHO, 2016).

O tópico a seguir tratará de uma breve histórico da Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica, trazendo as principais mudanças que aconteceram desde a sua fundação tendo como pano de fundo a criação IFs e o que eles representam.

2.1.1 Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica

A história da Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica (RFEPC) iniciou no ano de 1909, quando o Decreto n.

7.566 fora assinado pelo então presidente da república Nilo Procópio Peçanha. O documento criava naquele momento, 19 Escolas de Aprendizes Artífices. Com a implantação do Estado Novo pelo presidente Getúlio Vargas às Escolas de Aprendizes Artífices passaram a se chamar Liceu Industrial. No ano de 1942, os Liceus se transformam em Escolas Industriais e Técnicas. Somente em 1959, que estas escolhas passaram a se chamar Escolas Técnicas Federais, pois nesse mesmo ano elas passaram a ser autarquia federal (SILVA; SANTOS; SILVA, 2014; D'ANDREA et al., 2015).

Nos anos em que se passaram, vários acontecimentos foram dando origem e estruturando os Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica (CEFETs) que iniciou esse processo de mudança de nomenclatura em 1978. No quadro abaixo, podemos ver um resumo.

Quadro 2 – Resumo dos acontecimentos

Anos	Acontecimento
1927	O Projeto de Fidélis Reis que previa o oferecimento obrigatório do ensino profissional no país.
1930	Criação da Inspetoria do Ensino Profissional Técnico.
1934	Inspetoria transformada em Superintendência do Ensino Profissional.
1937	Primeira Constituição brasileira a tratar especificamente de ensino técnico, profissional e industrial.
1937	Liceus Profissionais.
1941	Reforma Capanema.
1942	Decreto nº 4.127 transforma as Escolas de Aprendizes e Artífices em Escolas Industriais e Técnicas.
1956-1961	O Plano de Metas do Governo Juscelino Kubitschek.
1959	As Escolas Industriais e Técnicas são transformadas em autarquias com o nome de Escolas Técnicas Federais.
1971	Lei n. 5.692 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB).
1978	Lei nº 6.545, três Escolas Técnicas Federais (Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro) são transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica – (CEFETs).
1994	Lei n. 8.948 transforma, gradativamente, as Escolas Técnicas Federais e as Escolas Agrotécnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs).
1996	Lei n. 9.394 considerada como a segunda LDB.

(continua)

(continuação)

Quadro 2 – Resumo dos acontecimentos

Anos	Acontecimento
1997	Decreto 2.208/1997 regulamenta a educação profissional e cria o Programa de Expansão da Educação Profissional - PROEP.
1999	Transformação das Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica, iniciada em 1978.
2004	O Decreto n. 5.154 permite a integração do ensino técnico de nível médio ao ensino médio.
2005	Primeira fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, com a construção de 64 novas unidades de ensino.
2006	O Decreto 5.773 dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.
2006	O Decreto 5.840 é instituído, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos – PROEJA com o ensino fundamental, médio e educação indígena.
2006	É lançado o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia para disciplinar as denominações dos cursos oferecidos por instituições de ensino público e privado.
2006	1ª Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica.
2007	Segunda fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, tendo como meta entregar à população mais 150 novas unidades, perfazendo um total de 354 unidades, até o final de 2010.

Fonte: Elaborado pela autora com base no documento “Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (BRASIL, 2008b).

Até o ano de 2008, toda a RFEPCT era formada por instituições que tinham como objetivo principal promover a formação profissional, mas com características e nomenclaturas distintas. Durante um século, a Rede se estruturou e conseguiu alcançar à sua configuração atual que está composta através de 38 instituições de ensino profissional, os 38 IFs, e ainda 2 CEFETS, o Colégio Pedro II e 22 Escolas Técnicas vinculadas a universidades federais que integram a RFEPCT (BRASIL, 2008b; SILVA; SANTOS; SILVA, 2014).

É importante destacar que a Lei n. 11.892/2008 que criou os Institutos Federais é a mesma que instituiu RFEPCT. Além do mais, as unidades que compõem esta Rede são referências em suas áreas de

atuação. Nas palavras de Silva (2014, p. 83), “passados pouco mais de cinco anos dessa transformação percebemos que a Rede Federal ainda está em processo de reorganização, procurando se colocar com a grandeza que lhe cabe dentro dos espaços políticos necessários”.

Neste aspecto, os IFs representam um modelo inovador de instituição, pois atuam na oferta de cursos de qualificação, técnicos, superiores de tecnologia, engenharias, formação de docentes e programas de pós-graduação lato e stricto sensu (BRASIL, 2008b; COELHO, 2016).

A educação profissional e tecnológica assume valor estratégico para o desenvolvimento nacional resultante das transformações ao longo das últimas décadas na Rede Federal, cuja visibilidade social apenas recentemente começou a tomar forma com a criação da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, com os esforços para a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, em andamento, e com a intensificação e diversificação das atividades de ensino visando a atender os mais diferenciados públicos nas modalidades: presencial, semi-presencial e a distância (BRASIL, 2008b, p. 7).

Dessa maneira, considera-se que os IFs são instituições pluricurriculares, pois atuam em mais de um nível de ensino, desde a formação inicial e continuada até às graduações tecnológicas; multicampi, pois são constituídos por um conjunto de unidades com igual atribuição e direitos; e sistêmicos, pois a avaliação do trabalho da instituição é o resultado do todo. Os IFs são equiparados às universidades federais quanto a regulação, avaliação e supervisão do ensino superior (SILVA, 2009; D’ANDREA et al., 2015; COELHO, 2016).

Outro aspecto importante é a confiança e o aproveitamento da mão-de obra qualificada pelas unidades educacionais da Rede, como estagiários ou, posteriormente, funcionários, em grandes empresas, assim como em outras de pequeno ou médio porte. Isso reflete a busca de parcerias frutíferas entre a Rede e o setor produtivo e a comunidade (BRASIL, 2008b).

[...] nos últimos anos tem sido intensa a procura dos países africanos para conhecer a educação profissional e tecnológica do Brasil, a fim de estabelecerem parcerias educacionais, visto que as

experiências desenvolvidas na Rede Federal constituem-se em uma referência. A maior parte dessas parcerias visa também projetos de inclusão social da comunidade com a qual a unidade da Rede Federal esteja envolvida, caracterizando, assim, o compromisso com a extensão acadêmica (BRASIL, 2008b, p. 7).

Outro ponto que se destaca, é uma alta frequência dos intercâmbios internacionais entre os países que integram o Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), além da Comunidade de Língua Portuguesa (CPLP), e outros países fora do bloco como, por exemplo, o Canadá. Dessa maneira, as unidades que formam a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica desenvolvem projetos que visam o auxílio e desenvolvimento da região para qual os discentes são enviados (BRASIL, 2008b; COELHO, 2016).

Para melhor entendermos, o próximo tópico trará o caso do Instituto Federal de Santa Catarina, pois este foi pioneiro no que diz respeito ao crescimento da RFEPCT, pois ele foi uma das primeiras Escolas Federais do país.

2.1.2 Instituto Federal de Santa Catarina

O Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), foi inaugurado no dia 1º de setembro de 1910, naquela época era comumente conhecida como Escola de Aprendizes Artífices de Santa Catarina. Passando por diversas nomenclaturas ao longo do tempo, como exposto abaixo:

Quadro 3 – Linha do tempo do IFSC

Ano	Nomenclatura	Cursos
1910	Escola de Aprendizes Artífices de Santa Catarina	Primário, Desenho, Tipografia, Encadernação e Pautação, Carpintaria da Ribeira, Escultura e Mecânica (Ferraria e Serralheria).
1918		Criação do curso de Almoarifado e o Curso noturno.
1937	Liceu Industrial de Santa Catarina	Mecânica de Máquinas, Fundição, Tipografia e Encadernação, Cerâmica, Carpintaria, Marcenaria, Serralheria e Alfaiataria (Regime de Internato).

(continua)

(continuação)

Quadro 3 – Linha do tempo do IFSC

Ano	Nomenclatura	Cursos
1942	Escola Industrial de Florianópolis	Cerâmica, Alfaiataria, Marcenaria, Serralheria, Fundição, Mecânica de Máquinas, Carpintaria, Tipografia e Encadernação. Além dos cursos industriais básicos e curso de maestria.
1962		Foram implantados o Ginásio Industrial e os Cursos Técnicos. Surgiu o Centro Técnico Industrial de Florianópolis (CTIF)
1965	Escola Industrial Federal de Santa Catarina	-
1968	Escola Técnica Federal de Santa Catarina.	Foi implantado o curso técnico de Eletromecânica (que durou até 1972).
1987		Foi criado o Curso Técnico em nível de 2º grau (hoje, ensino médio) de Eletrônica.
1988		Foi implementada a Fundação do Ensino Técnico de Santa Catarina (FETESC)
1990		Foi criado o curso técnico pós-médio (hoje, chamado de curso técnico subsequente). O primeiro a ser implementado foi o curso de Segurança do Trabalho.
2002	Centro federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina CEFET/SC	Foram implantados os primeiros cursos superiores de tecnologia: Automação Industrial, Design de Produto e Sistemas Digitais.
2004		Foi criado o EMJA (Ensino Médio de Jovens e Adultos), que a partir de 2006 foi sendo extinto e passou a ser parte do PROEJA (Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos) do Governo Federal.

(continua)

(continuação)

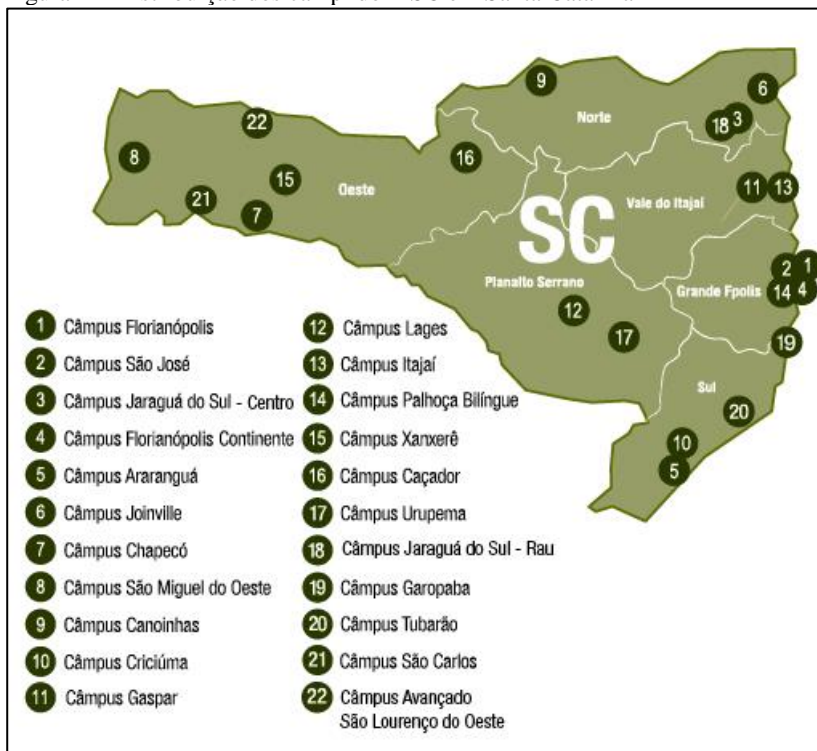
Quadro 3 – Linha do tempo do IFSC

Ano	Nomenclatura	Cursos
2005		Foram aprovados os primeiros cursos de pós-graduação: Desenvolvimento de Produtos Eletrônicos, Gestão Pública, Tradutor e Intérprete de Língua Brasileira de Sinais/ Português.
2006	Centro federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina CEFET/SC	Iniciaram os primeiros Cursos Técnicos Integrados: Edificações, Saneamento, Eletrotécnica e Eletrônica. foi divulgado oficialmente a adesão da Instituição ao sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) e lançado o curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública na Modalidade a Distância.
2008	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina.	Todos os cursos que existem hoje.

Fonte: Elaborado pela autora com base no memorial IFSC (IFSC, 2018a).

Conforme mostrado no quadro 3, podemos observar que o IFSC acumula mais de 100 anos de história, onde perpassa por diversas modificações em sua estrutura acadêmica. Sua presença no estado de Santa Catarina é presente, pois sua configuração organizacional abrange a Reitoria, localizada em Florianópolis e 22 (vinte e dois) campi: Araranguá, Caçador, Canoinhas, Chapecó, Criciúma, Garopaba, Gaspar, Florianópolis, Florianópolis-Continente, Itajaí, Joinville, Jaraguá do Sul, Jaraguá do Sul – RAU, Lages, São José, Palhoça-Bilíngue, São Carlos, São Lourenço, São Miguel do Oeste, Tubarão, Urupema e Xanxerê. O IFSC oferta também cursos na modalidade a distância, através do Centro de Referência e Formação em EaD (CERFEAD), abrangendo polos distribuídos em Santa Catarina, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul (Figura 4) (IFSC, 2018b).

Figura 4 – Distribuição dos campi do IFSC em Santa Catarina



Fonte: IFSC, 2018b.

O IFSC é uma instituição pública e gratuita com a finalidade de ofertar formação profissional em diversas áreas, nos vários níveis e modalidades de ensino, bem como realizar pesquisa e desenvolvimento de novos processos, produtos e serviços, em articulação com os setores produtivos da sociedade local. É uma autarquia vinculada ao Ministério da Educação por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) (IFSC, 2014).

2.2 ESTRUTURA DO ENSINO SUPERIOR PORTUGUÊS

A estrutura do ensino superior português possui características parecidas em comparação com o sistema brasileiro. Ambos estão regulados por leis de bases da educação, assim como, possui seus níveis

educacionais e cada país possui seus ministérios que regulam o sistema educacional. O Ministério da Ciência Tecnologia e Ensino Superior de Portugal é órgão principal de orientação da educação do país, este por sua vez atribui a concessão, a execução e a coordenação das políticas do ensino superior a Direção-Geral do Ensino Superior (DGES) que é seu serviço central e que tem por missão assegurar a execução dos recursos (PORTUGAL, 2018).

Atualmente, o sistema educativo português é regulado pela Lei de Bases do Sistema Educativo (LBES) que é separado em três níveis ensino: o básico, o secundário e superior. O quadro abaixo demonstra de forma explícita qual a abrangência de cada nível (PORTUGAL, 1986; PORTUGAL, 2018).

Quadro 4 – Nível escolar

Nível ensino	Abrangência
Básico	Compreende três ciclos sequenciais, sendo o 1.º de quatro anos, o 2.º de dois e o 3.º de três.
Secundário	Compreende um ciclo de três anos (10.º, 11.º e 12.º anos de escolaridade).
Superior	Compreende o ensino universitário e o ensino politécnico.

Fonte: Elaborado com base em Portugal (2018a).

De acordo da Lei de Bases do Sistema Educativo em seus respectivos art. 7º, 9º e 11º diz que os objetivos de cada nível de ensino são:

[...] do ensino básico:

a) Assegurar uma formação geral comum a todos os portugueses que lhes garanta a descoberta e o desenvolvimento dos seus interesses e aptidões, capacidade de raciocínio, memória e espírito crítico, criatividade, sentido moral e sensibilidade estética, promovendo a realização individual em harmonia com os valores da solidariedade social;

[...]

d) Proporcionar a aprendizagem de uma primeira língua estrangeira e a iniciação de uma segunda;

[...]

O ensino secundário tem por objetivos:

a) Assegurar o desenvolvimento do raciocínio, da reflexão e da curiosidade científica e o aprofundamento dos elementos fundamentais de uma cultura humanística, artística, científica e técnica que constituam suporte cognitivo e metodológico apropriado para o eventual prosseguimento de estudos e para a inserção na vida activa;

[...]

2 – São objetivos do ensino superior:

a) Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;

b) Formar diplomando nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade portuguesa, e colaborar na sua formação contínua.

c) Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e a criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

d) Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;

e) Suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;

f) Estimular o conhecimento dos problemas do mundo de hoje, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à

comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

g) Continuar a formação cultural e profissional dos cidadãos pela promoção de formas adequadas de extensão cultural (PORTUGAL, 1986, p. 3069-3071).

O ponto que trata dos objetivos do ensino superior no art. 11º § 2 da LBES trata exatamente do assunto aqui tratado nesta pesquisa, pois a estrutura e os objetivos devem estar paralelos a realidade. Foi neste sentido, que o ensino superior português foi organizado, ele se encontra atualmente num sistema binário onde integra o ensino universitário e o ensino politécnico e é ministrado em instituições públicas e privadas (PORTUGAL, 2018).

Além disso, as IES possuem e gozam de autonomia científica, pedagógica, cultural e disciplinar. Conforme a Lei n. 62 de 10 de setembro de 2007, onde estabelece o regime jurídico das instituições de ensino superior, regulando designadamente a sua constituição, atribuições e organização, o funcionamento e competência dos seus órgãos e, ainda, a tutela e fiscalização pública do Estado sobre as mesmas, no quadro da sua autonomia.

- A autonomia cultural (art. 72) traduz-se na capacidade de definir o programa de formação e de iniciativas culturais.
- A autonomia científica (art. 73) consiste na capacidade de definir, programar e executar a investigação e demais atividades científicas.
- A autonomia pedagógica (art. 74) abrange a capacidade para elaborar os planos de estudos, definir o objeto das unidades curriculares, definir os métodos de ensino, afetar os recursos e escolher os processos de avaliação de conhecimentos.
- A autonomia disciplinar (art. 75) confere o poder de punir, nos termos da lei e dos estatutos, as infrações disciplinares praticadas por docentes, investigadores e demais funcionários, bem como estudantes.
- O ensino universitário é orientado para a investigação e criação do saber científico e cultural e proporcionar uma formação técnica que habilite para o exercício de atividades profissionais e culturais e fomenta o desenvolvimento das capacidades de inovação e análise crítica (PORTUGAL, 2018).

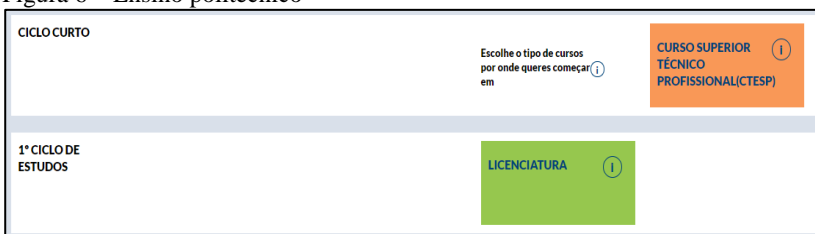
Figura 5 – Ensino universitário



Fonte: DGES (2018).

Já o ensino politécnico está voltado para uma investigação aplicada e criação do saber de natureza profissional, ou seja, dirigido à compreensão e solução de problemas concretos que visa proporcionar uma sólida formação cultural e técnica de nível superior desenvolvendo assim, uma alta capacidade de inovação e de análise crítica para poder ministrar conhecimentos científicos de índole teórica e prática e as suas aplicações com vista ao exercício de atividades profissionais (PORTUGAL, 2018).

Figura 6 – Ensino politécnico

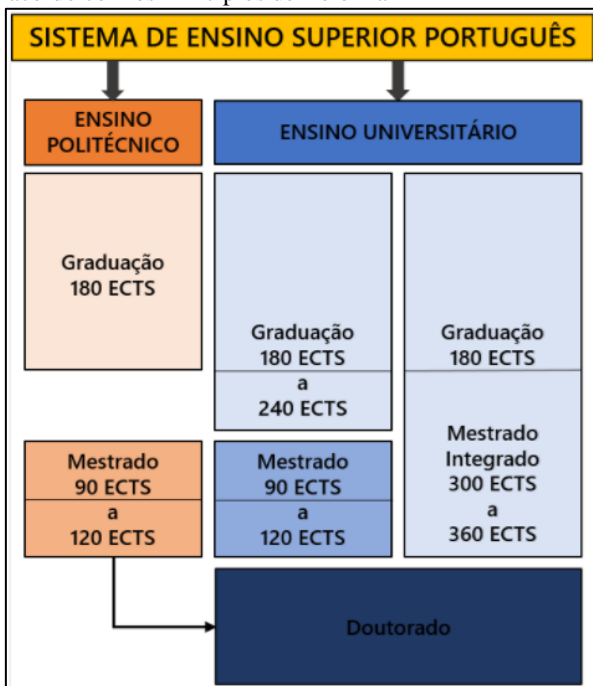


Fonte: DGES (2018).

O sistema funciona baseado no Processo de Bolonha, onde todo o sistema funciona através da *European Credit Transfer System* (ECT), que foi introduzido em Portugal no ano de 2005-2006 em que foi iniciado um processo de reforma da Lei de Bases do Sistema Educativo de modo a implementar os princípios de Bolonha nos ciclos de estudo, mecanismos de mobilidade, suplemento ao diploma, entre outros. Além disso, ensino superior passou a ter uma nova estrutura de três ciclos de estudos, conducentes aos graus académicos de licenciado, mestre e doutor. A partir

do ano letivo de 2009/2010 o Ministério da Educação estabeleceu os ciclos de estudos, os descritores de qualificação genéricos com base nas competências adquiridas e, definiu os intervalos entre os ECTS para os níveis do primeiro e segundo ciclo de estudos (PORTUGAL, 1986; PORTUGAL, 2018).

Figura 7 – Organograma do Sistema de Ensino Superior Português de acordo com os Princípios de Bolonha



Fonte: Adaptado de DGESE (2018)

O modelo português é baseado nos princípios de Bolonha, onde a educação está enquadrada no âmbito das referidas autonomias matéricas como as condições específicas de ingresso nos ciclos de estudos, as condições de funcionamento dos ciclos de estudos, os planos de estudos, os regimes de precedências e de avaliação, o regime de prescrição, a acreditação da formação, as normas de transição curricular, os prazos de emissão de documentação académica, as alterações de horários e de regimes de funcionamento ou os prazos de resposta aos requerimentos efetuados (PORTUGAL, 2018).

A adequação a Bolonha foi regulamentada em 2005 e levou à introdução de uma licenciatura de 3 anos seguida de um mestrado com a duração típica de 2 anos. Os cursos profissionais (engenharias, medicina, arquitetura, etc.) foram autorizados a manter um modelo próximo do anterior, o chamado mestrado integrado com a duração de 5 ou 6 anos. Os institutos politécnicos estão autorizados a oferecer a licenciatura e o mestrado, mas este só está a ser autorizado muito seletivamente nos casos em que é demonstrado bom desempenho de investigação na área respectiva. O doutoramento com a duração mínima de três anos mantém-se reservado às universidades. Foi introduzida a novidade dos Cursos de Especialização Tecnológica (CET) com a categoria de educação pós-secundária que poderão ser oferecidos em institutos politécnicos ou em escolas secundárias sob a supervisão de uma universidade ou instituto politécnico. A transferência para o novo modelo foi muito rápida mas é ainda cedo para apreciar o impacto dos novos graus académicos no mercado de trabalho. (GOMES, 2009, p. 7).

Neste sentido, alguns dos cursos de graduação são denominados em Portugal cursos de Licenciatura. Considerando os princípios de Bolonha, todo discente que concluir o curso em algum instituto politécnico terá completado 180 ECTS, que corresponde a um volume de trabalho, normalmente, de 3 anos. Este, por sua vez, poderá variar sua formação entre 180 ECTS (3 anos) a 240 ECTS (4 anos) dentro do sistema universitário, mas com a possibilidade de concluir um curso de mestrado integrado com 300 ECTS (normalmente 5 anos). Para aqueles cursos em que não há essa integração, o discente deverá completar entre 90 ECTS a 120 ECTS (1,5 a 2 anos) para concluir sua formação como mestre (GOMES, 2009; PORTUGAL, 2018).

Em 2014, foi criado um ciclo de estudos superior não conferente de grau académico, denominado curso técnico superior profissional, que corresponde ao ciclo de estudos curto ligado ao 1.º ciclo previsto no Quadro de Qualificações do Espaço Europeu do Ensino Superior (PORTUGAL, 2018).

Atualmente, o sistema de ensino público português é formado por 14 Universidades, 20 Institutos Politécnicos e 6 Instituições de ensino superior militar e policial. Conta ainda com 36 Universidades e 64

Institutos Politécnicos privados. No próximo tópico, iremos tratar do Sistema de Ensino Superior Politécnico

2.2.1 Rede de Ensino Superior Politécnico de Portugal

Na história da formação profissional e do ensino em Portugal, a intervenção do Marquês de Pombal no século XVIII foi primordial para dar início a criação de instituições precursoras do ensino técnico. Segundo Cardim (1999), as reformas realizadas pelo Marquês merecem destaque, pois influenciou de forma significativa o comércio e nos setores subjacentes a ele. No entanto, o ensino técnico inicia-se apenas no século XIX, altura em que, em resultado da revolução industrial, cresceu a preocupação com o ensino científico e técnico.

Os séculos XIV e XX foi marcado pelo por um crescente avanço do liberalismo em Portugal, tendo isto influenciado de forma significativa a crescente responsabilidade do Estado na educação pública. Dessa maneira, durante vários anos o país foi criando várias instituições de ensino conforme cita Cardim (1999, p. 47) que em 1836 foi criado por

[...] Passo Manuel, dois conservatórios de artes e ofícios — um em Lisboa e outro no Porto. Eram espaços que reuniam diversa maquinaria, pertencente a fábricas e oficinas, que ilustravam a evolução das técnicas e onde as máquinas estavam disponíveis para serem utilizadas pelo público [...].

Com o passar dos anos Portugal vai aperfeiçoando suas escolas e cria várias outras instituições importantes como a primeira escola industrial do Porto em 1852, que veio a se transformar em seguida na Escola Industrial do Porto. E respectivamente a isso, o ensino industrial e comercial foi sofrendo várias reformas ano após anos (1864, 1884, 1886, 1891, 1893, 1898) para suprir o desenvolvimento do Estado e da economia. Neste sentido, Portugal já possuía em 1891 28 escolas técnicas, onde suas ações se prolongam até os dias atuais com ações relevantes para o desenvolvimento do país (CARDIM, 1999; GOMES, 2009; MOURATO, 2014).

O quadro 5 a seguir nos trará um pequeno resumo das reformas após o ano de 1945, onde o país estava concentrado em recuperar a economia através do desenvolvimento de uma educação norteadora para o crescimento. Assim como, a implantação dos institutos de politécnico, a criação do sistema binário de ensino e o ensino superior de curta duração

para formação de nível técnica superior (SIMÃO; SANTOS; COSTA, 2002; CARDOSO; CARVALHO; SANTIGO, 2011).

Quadro 5 – Marcos da evolução do sistema educativo-formativo (pós 1945)

Anos	Acontecimento
1947/1948	Reforma do ensino técnico: modela o sistema e os cursos até 1972.
1962	Criação do Fundo de Desenvolvimento de Mão-de-Obra (FDMO) e do Instituto de Formação Profissional Acelerada (IFPA)
1964	Criação da Divisão de Formação Profissional.
1965	Criação do Centro Nacional de Formação de Monitores (CNFM).
1972	Criação dos cursos técnicos gerais e complementares.
1973	Criação dos institutos politécnicos.
1975;1976	Unificação dos 7.º, 8.º e 9.º anos de escolaridade; implicou a extinção dos antigos cursos do ensino técnico
1977	Criação do ensino superior politécnico.
1979	Criação do Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP).
1983	Criação do ensino técnico-profissional, pós 9.º ano.
1984	Criação do sistema de aprendizagem.
1985	Reforma do IEFP; Lei da Formação em Cooperação; Programa de ajudas de pré-adesão.
1986	Lei de Bases do Sistema Educativo — nove anos de escolaridade obrigatória. Acesso ao Fundo Social Europeu (FSE).
1988	Criação do Gabinete para o Ensino Tecnológico Artístico e Profissional (GETAP).
1989	Lançamento das escolas profissionais 1990.
1991	Criação da Direção-geral do Emprego e da Formação Profissional (DGEFP) e do Estabelecimento do Quadro-Geral da Formação Profissional.
1992/1993	Criação do Sistema Nacional de Certificação Profissional.
1997	Criação dos cursos de educação-formação. Criação do Instituto para a Inovação na Formação (Inofor). Estabelecimento das normas e processo de acreditação de entidades formadoras.
1998	Criação do Grupo de Missão para o Desenvolvimento da Educação e da Formação de Adultos.

Fonte: Adaptado de Cardim (1999, p. 48).

Após os anos de 1998, Portugal já possuía um sistema educacional mais consolidado, e, dessa maneira, induziu o surgimento de instituições

promotoras de uma educação mais heterogênea e que em muitos casos pouco estruturada (MOURATO, 2014). Foi a partir da década de 1990, que o Estado iniciou uma campanha para promover políticas de regulação para a direção, consolidação e reforço da qualidade dessas entidades formadoras e da formação através da criação do Instituto para a Inovação na Formação (INOFOR) que visava e exigindo “[...] a promoção da inovação e da qualidade na formação profissional, e ao qual foi atribuída, entre outras, a responsabilidade da acreditação das entidades formadoras.” (CARDIM, 1999, p. 49).

É neste momento que se apresenta um dos aspectos da formação profissional em Portugal, onde irá residir uma expressiva oferta formativa setorial com a tutelada dos serviços públicos, pois, é uma das necessidades sentidas pelo Estado para desenvolver de forma gradativa diversos setores de atividade que constitui de forma adequada a grandes problemas do sistema sociais (CARDIM, 1999).

Dessa maneira, os institutos e outros estabelecimentos de ensino politécnico são amparados pelo Decreto-Lei n. 74/2006, de 24 de março, onde são atendidos pontos para adoção do regime jurídico do curso técnico superior profissional. O Decreto-Lei n. 74 foi alterado e republicado no Decreto-Lei n. 63/2016, de 13 de setembro.

É importante destacar que

A formação profissional é legalmente enquadrada pela LBES e pelos DL 401/91 e 405/91. Estes diplomas diferenciam a formação profissional inserida no sistema educativo da formação profissional inserida no mercado de emprego. Uma e outra distinguem-se pelo suporte institucional e pela tutela predominante, respectivamente o Ministério da Educação (MEC) e o Ministério do Trabalho e da Solidariedade (MTS) mas, também, pelas finalidades, tipologia da oferta formativa, públicos-alvo e níveis de formação priorizados, avaliação pedagógica e certificação (CARDIM, 1999, p. 49).

Neste sentido, o quadro 6 abaixo mostra quais as áreas dos cursos que são ofertados nas escolas profissionais ou institutos politécnicos. Lembrando que, o ensino politécnico tem um ciclo de 120 créditos com duração de 4 semestres além de trabalhos curriculares de trabalho dos estudantes, onde são constituídos um conjunto de unidades curriculares organizadas em componentes de formação geral e científica, formação

técnica e formação em contexto de trabalho, que se concretiza através de um estágio (CARDIM, 1999; PORTUGAL, 2018).

Quadro 6 – Áreas dos cursos nos Institutos Politécnicos

Áreas
Administração, serviços e comércio
Agroalimentar e produção aquática
Ambiente e recursos naturais
Artes do espetáculo
Artes gráficas
Construção civil
Design e desenho técnico
Eletricidade e eletrônica
Hotelaria e turismo
Informação, comunicação e documentação
Informática
Intervenção pessoal e social
Metalomecânica
Patrimônio cultural e produção artística
Química
Têxtil, vestuário e calçado

Fonte: Adaptado de Cardim (1999, p. 52).

Atualmente os cursos de ensino superior são ofertados em 15 Institutos Politécnicos públicos não integrados em universidades (Quadro 7). Segundo o site da Direção-Geral do Ensino Superior (DGES), cada estudante pode escolher qualquer instituição/curso técnico superior profissional para o qual reúna as condições de acesso e ingresso estabelecidas pela IES pretendida, mas elas fixam quais são as regras de candidatura para os concursos e para acesso e ingresso aos seus respectivos cursos técnicos superiores, tendo cada instituição competência para preparar e desenvolver as ações relativas ao acesso e ingresso nos seus cursos, nos termos fixados pela legislação, estabelecendo, nomeadamente os respectivos critérios de seriação e desempate (PORTUGAL, 2018).

Quadro 7 – Institutos Politécnicos públicos não integrados em universidades

Instituição
Instituto Politécnico de Beja
Instituto Politécnico de Bragança
Instituto Politécnico de Castelo Branco
Instituto Politécnico de Cávado e do Ave
Instituto Politécnico de Coimbra
Instituto Politécnico da Guarda
Instituto Politécnico de Leiria
Instituto Politécnico de Lisboa
Instituto Politécnico de Portalegre
Instituto Politécnico do Porto
Instituto Politécnico de Santarém
Instituto Politécnico de Setúbal
Instituto Politécnico de Tomar
Instituto Politécnico de Viana do Castelo
Instituto Politécnico de Viseu

Fonte: Portugal (2018).

E ainda, o curso de ensino superior, não confere grau acadêmico e a conclusão, com aproveitamento, do receptivo ciclo de estudos atribui o diploma de técnico superior profissional. Cada instituição de ensino superior confere o diploma de técnico superior profissional nas áreas de formação por si definidas, tendo em consideração as necessidades de formação profissional, designadamente na região em que se encontre inserida. Os titulares de diploma de técnico superior profissional podem aceder e ingressar nos ciclos de estudos de licenciatura e integrados de mestrado através de um concurso especial próprio a si destinado, adquirindo o receptivo grau acadêmico (PORTUGAL, 2018).

No próximo tópico iremos tratar somente do caso do Instituto Politécnico do Porto (IPP), pois este possui parceria com o Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), e será tema de estudo desta dissertação no tópico do estudo de caso.

2.2.2 Instituto Politécnico do Porto

Em 1852 o IPP foi fundado como Escola Industrial do Porto, que anos mais tarde passou a se chamar por Instituto Industrial e Comercial do Porto. No ano de 1918 o Instituto Industrial e o Instituto Comercial se separaram formalmente e todas as designações, como é conhecida hoje em Portugal só vieram a acontecer após 60 anos. Mais tarde no ano de

1975 o Instituto Industrial do Porto altera a designação para Instituto Superior de Engenharia do Porto integrando o ensino universitário, no ano seguinte em 1976 o mesmo acontece com o Instituto Comercial: altera a designação para Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto e integra o ensino universitário (IPP, 2018a).

Na década de 1980, é fundado o Instituto Politécnico do Porto, mais especificamente no ano de 1985 onde foram integradas inicialmente as recém criadas Escola Superior de Educação e a Escola Superior de Música. Esta última ganhou, em 1994, a designação Escola Superior de Música e Artes do Espetáculo com o objetivo de integrar outras formas de arte além da música. No ano de 1988 é integrado o Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto e o Instituto de Engenharia do Porto, ambos passam a fazer parte do subsistema politécnico. Nos anos de 1990 foi mais uma escola: Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão nos polos das cidades de Póvoa de Varzim e Vila do Conde, mais tarde em 2001 é realizada a junção desta Escola num único e novo polo, na fronteira entre os concelhos de Vila do Conde e Póvoa de Varzim. No ano de 1999, foi criada a Escola Superior de Tecnologia e Gestão seguida em 2004 da integração da Escola Superior de Saúde (Ibid, 2018a).

Atualmente o IPP possui oito Escolas distribuídas por 3 (três) campi, onde diariamente estudam, investigam, ensinam e inovam milhares de pessoas. As unidades estão distribuídas por uma área extensa e geograficamente diferenciada, que se estende do Litoral Norte até o interior da região. O campus 1, do Porto, divide-se entre a Asprela, no extremo norte do concelho, e a Baixa do Porto. A zona da Asprela, onde 60 mil pessoas trabalham, investigam e estudam diariamente, é palco de uma rede de universidades, laboratórios, centros de investigação e empresas inovadoras. É um espaço eminentemente tecnológico, com uma forte presença das engenharias, empreendedorismo e ciências da saúde, palco de colaborações e inovações conjuntas com institutos de interface, nacionais e internacionais (Ibid, 2018a).

No campus 1 também se encontra o Instituto Superior de Engenharia, o Instituto Superior de Contabilidade e Administração, a Escola Superior de Educação, a Escola Superior de Música e Artes do Espetáculo, o Teatro Helena Sá e Costa, o Café-Concerto Francisco Beja, também desde 2016 a Escola Superior de Saúde. Além disso pode ser encontrado infraestruturas como bibliotecas, auditórios, estruturas museológicas, instalações desportivas e inúmeros laboratórios e centros de investigação, além dos Serviços da Presidência da Instituição. O campus se situa em plena Baixa, uma das zonas mais fervilhantes da

cidade, próxima dos agentes culturais e públicos preferenciais (Ibid, 2018a).

Já no campus 2, está localizado na linha fronteira entre a Póvoa de Varzim e a Vila do Conde. Nele pode ser encontrado a Escola Superior de Media Artes e Design e a Escola Superior de Hotelaria e Turismo. Além de contar uma com uma infraestrutura moderna e inovadora, pois abrigam-se neste campus laboratórios, restaurantes de aplicação, três anfiteatros e um auditório, suas instalações são destinadas à grupos de investigação e uma ampla biblioteca (Ibid, 2018a).

O campus 3 se localiza na região do Tâmega e Sousa, onde podemos encontrar a Escola Superior de Tecnologia e Gestão. Nesta Escola é trabalhado de forma sinérgica uma formação entre o empresariado e as demandas sociais da região, pois a região é diversa e predominantemente industrial. E ainda, o campus assume um eixo catalisador do desenvolvimento das Regiões do Vale do Sousa, Baixo Tâmega, contribuindo para o desenvolvimento e bem-estar social destas, através da formação superior, da investigação e da prestação de serviços à comunidade (Ibid, 2018a).

A estrutura organizacional do IPP está baseada em um único Conselho Geral que é o seu órgão colegial máximo, com diversas competências, desde regulamentações, eleição do seu Presidente, pareceres e outras iniciativas que considere necessárias ao bom funcionamento da Instituição. Em seguida vem a Presidência que é o órgão superior de governo e sua representação externa da Instituição, é de sua competência conduzir a política do IPP e presidir o Conselho de Gestão. Este por sua vez, possui Vice-Presidentes, Pró-Presidentes e o Administrador. O Conselho de Gestão é orientado pela legislação em vigor para os organismos públicos dotados de autonomia administrativa, é de sua competência a gestão administrativa, patrimonial e financeira da entidade, bem como a gestão dos recursos humanos (Ibid, 2018a).

Ainda na estrutura organizacional são instituídos o Administrador do IPP que se propõe coordenar os serviços da entidade e gerir os recursos humanos no âmbito das Unidade Orgânicas, além de controlar a execução das oito Escolas que não possuem autonomia financeira. O Conselho Acadêmico é o órgão que coordena as atividades científicas e pedagógicas do IPP, além de articular com as Unidade Orgânicas a promoção do desenvolvimento, colaboração e racionalização dos recursos no âmbito da estratégia geral da IES. Este conselho é composto pelo Presidente, pelos seus Vice-Presidentes, o Administrador e os Presidentes das oito Escolas (Ibid, 2018a).

As Unidades Orgânicas do IPP têm sua composição através das oito Escolas de Ensino e Investigação, têm por missão o ensino, a investigação e a prestação de serviços nos domínios das suas atribuições específicas e com autonomia científica, pedagógica, administrativa e financeira. Além disso, estes Institutos incluem ou podem criar subunidades, nomeadamente de investigação. Existe ainda na estrutura organizacional o Serviços de Ação Social que é autónomo e vocacionado que visa assegurar as funções de ação social escolar nos termos da lei como, por exemplo, a prestação de apoios (diretos e indiretos) tais como bolsas, acesso a alimentação e alojamento, acesso a serviços de saúde, apoio a atividades culturais e desportivas e outros apoios educativos. Por fim, o Provedor do Estudante que defende e promove os legítimos interesses de toda a comunidade académica e recomendar ações a desenvolver para a melhoria da qualidade do processo ensino/aprendizagem. A sua atividade é exercida em articulação com as Associações de Estudantes e os demais órgãos e serviços da Instituição e das suas Escolas (Ibid, 2018a).

2.3 INTERNACIONALIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR

Os conceitos de globalização e internacionalização são relacionados. A globalização está ligada às questões de tecnologia, economia, conhecimento, pessoas, valores e ideias além das fronteiras. Já a internacionalização começou a se destacar na educação a partir da década de 1980 e é geralmente relacionada à mobilidade académica, à programas de pesquisa, à oferta de ensino para outros países, e também é vista como o crescente comércio da educação superior (KNIGHT, 2004).

As IES são responsáveis pela qualificação e formação de um número imenso de profissionais. São elas que preparam profissionais qualificados para o mercado de trabalho e, por consequência disso, são afetadas pelo processo de globalização, necessitando se adaptar as exigências impostas por este novo contexto. Assim, o cenário internacional tem pressionado essas instituições de ensino no sentido de que estas realizem esforços para responder a demanda por esta maior interação cultural, econômica e política entre os continentes (DUARTE; DE LIMA JÚNIOR; BATISTA, 2007).

Durante o período da Guerra Fria, o processo de internacionalização das IES foi realizado por uma conotação eminentemente política. Na época as duas grandes superpotências – Estados Unidos da América (USA) e a antiga União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) – incentivaram de certa forma a

colaboração internacional acadêmico-científica como uma forma sair na frente uma da outra ou simplesmente o de expandir seu poder político-econômica e, assim, manter suas influências capitalistas ou socialistas sob seu controle (DUARTE et al., 2012).

Ainda que tenha acontecido esse processo durante a história, a literatura discute a internacionalização das IES através de diferentes vertentes, e fala das motivações que levam uma IES a se internacionalizar, assim como as estratégias para isso, as políticas, as vantagens e riscos. Para Knight (2004) com a variedade de fatores que estão afetando às questões de internacionalização tanto relacionados ou não à educação, e paralelo à isso o ritmo acelerado de mudanças não é de se admirar que o termo internacionalização está sendo usado em uma variedade de formas e para diferentes fins. O que surpreende é o pequeno número de literatura acadêmica que existe sobre a evolução do assunto em si dadas as mudanças e desafios que surgem nos últimos anos.

Apesar do tema internacionalização de IES ser abordado relativamente pouco, este não é um fenômeno recente. Para a autora Stallivieri (2004) o processo de

[...] internacionalização das instituições de ensino superior, através das diferentes formas de cooperação, tem sido o gatilho para a melhoria da qualidade do ensino e da pesquisa que, unidos, criam as condições para o desenvolvimento dos países e o incremento da qualidade de vida das populações (p. 4).

Uma das principais características da internacionalização das IES foi processo de mobilidade acadêmica, onde o motivo principal era a busca de diferentes tipos de conhecimentos. No Brasil, a implantação do Programa de Governo chamado Ciências sem Fronteiras (CsF), implantado em 2011, expandiu a visão de discentes e docentes e da mídia para estes programas. Apesar do ganho de visibilidade, foi neste período que a internacionalização da ciência e a existência de programas de intercâmbio não são recentes em nível nacional e muito menos em nível mundial. Para a literatura, essa questão de internacionalização das IES, apresenta um fomento principal para com os docentes, pois, estes poderão atuar de forma direta ou indiretamente no processo de decisão dos discentes (SANDERSON, 2008; SILVA; DE MARI, 2017).

Outro autor discute o mesmo processo de influência, segundo Carter (1992) os docentes podem estar exercendo influência direta no

processo principalmente se levarmos em consideração que a efetividade dos acordos depende das redes de relacionamento dos docentes. Na literatura, esse ponto de vista ainda não tem chamado a atenção para a importância desta questão, pois quando se discute o papel dos docentes no processo de internacionalização apenas é citada suas contribuições indiretas.

A internacionalização pode abranger dois processos interdependentes: um formal, gerido pela instituição, e outro informal, fomentado pelos docentes. Estes dependem das IES e das agências de fomento para estabelecer e manter suas redes de relacionamentos fora do país. Como a autonomia e a independência que são condições necessárias para a formalização e a utilização de suas redes de relacionamentos. A internacionalização caracteriza-se pelo fato de haver uma dependência da instituição em relação ao docente. Dessa maneira, o desligamento de um docente com uma grande rede de relacionamentos no exterior pode ter efeitos positivos ou negativo, sendo assim, um dos desafios relativos à sua internacionalização seria a institucionalização do processo informal a fim de minimizar essa dependência (DUARTE et al., 2012).

Neste sentido, as IES deveriam ter uma política permanente de desenvolvimento de pessoal principalmente para com os docentes, pois eles poderiam focar em ensinar os discentes a aprender e tomar iniciativas e não somente repassar conhecimentos. Outro ponto que ajuda a desenvolver esse tipo de política são às experiências internacionais que os docentes possuem em relação ao desenvolvimento de parcerias. A qualidade requer também que a educação superior tenha sua dimensão internacional como intercâmbio de conhecimentos, criação de redes interativas, mobilidade de docentes e discentes, e projetos de pesquisa internacionais, preservando valores culturais e as peculiaridades nacionais. Para isso deve-se compartilhar conhecimentos teóricos e práticos entre países e continentes. A cooperação internacional com base na solidariedade, apoio e benefício mútuo, devem guiar as relações entre as IES de países desenvolvidos, em países em desenvolvimento, e particularmente ajudar os menos desenvolvidos (UNESCO, 1998).

2.3.1 Estratégias de internacionalização

A importância das ações além das fronteiras e as colaborações interinstitucionais estão crescendo assim como a expansão do ensino superior global e a capacidade de pesquisa, bem como a emergência de formas mais estratégicas e mais abrangentes para a internacionalização do ensino superior (HUDZIK, 2015).

As estratégias de internacionalização devem compreender iniciativas que desenvolvam programas acadêmicos que incentivem o intercâmbio de discentes e da equipe técnica e de docentes, e ainda promovam uma internacionalização do currículo e do estudo de idiomas, em colaboração com pesquisas, seminários e conferências internacionais, além de assistência técnica, programas de educação à distância, abertura de filiais e franquias no exterior, entre outros pontos que são desenvolvidos no decorrer do processo (DUARTE et al., 2012).

As Instituições de Ensino Superior podem adotar diferentes estratégias para internacionalização, sendo uma destas estratégias a constituição de políticas. Para Stallivieri (2003, p. 23) a ideia de uma política pressupõe:

[...] a existência da vontade política das reitorias, imbuídas de seu papel diretivo e coordenador; objetivos minimamente consensuais no plano das universidades; uma mentalidade e um conjunto de ações favoráveis à cooperação; a escolha de parceiros e a busca de oportunidades e de recursos que possam dar suporte à cooperação internacional.

Stallivieri (2009) destaca que para o sucesso da implementação estratégica da internacionalização em uma IES é preciso fazer um diagnóstico aprofundado da atual posição da instituição. É preciso também elaborar um plano de ação para a inserção da instituição no âmbito internacional. Conforme a autora, o plano deve ter elementos relevantes. Estes estão descritos no quadro 8.

Quadro 8 – Plano de Internacionalização de Stallivieri

1	Primeiramente a instituição precisa fazer a opção pela internacionalização, considerando a autonomia institucional e seu poder decisório;
2	Realizar um diagnóstico minucioso da realidade interna da instituição, e realizar um diagnóstico do ambiente externo em relação à internacionalização das IES;
3	Identificar os pontos fortes e as fraquezas da instituição para se preparar para atuar com a cooperação recíproca entre instituições;
4	Justificar as razões para as quais se tem interesse em inserir a instituição no âmbito internacional;
5	Definir os objetivos da instituição para com a internacionalização;
6	Identificar as formas de alcance dos objetivos;
7	Apurar os recursos disponíveis e necessários para os objetivos;

8	Elaborar um plano de metas estratégicas para cada objetivo;
9	Definir as formas de implantação do plano de metas;
10	Monitorar a execução do plano de metas;
11	Identificar os resultados obtidos;
12	Avaliar os resultados e identificar se estão de acordo com as capacidades da instituição, das unidades, dos departamentos, etc.;
13	Rever procedimentos do plano de metas;
14	Readequar o plano de metas de acordo com as novas exigências;
15	Monitorar e avaliar constantemente o plano e os resultados.

Fonte: Adaptado de Stallivieri (2009, p. 46).

A literatura aborda diferentes focos para o tema internacionalização, e um dos utilizados é o Internacionalização Abrangente – *Comprehensive Internationalization* (CI) que segundo Hudzik (2011, p. 10) é

[...] um compromisso, confirmado através da ação, para infundir internacional perspectivas em todo o ensino, pesquisa e serviço no ensino superior. Isto molda o caráter institucional e valores, e toca toda a instituição de ensino superior. Isto é essencial que seja abraçado pela liderança institucional, governança, professores, alunos e todo o serviço acadêmico e demais suportes das unidades. É imperativo institucional, não apenas uma possibilidade desejável (tradução do autor).

Um modelo conceitual que pode ser adotado para elaboração das políticas de internacionalização é o Modelo para Internacionalização Abrangente proposto pelo Centro para a Internacionalização e Engajamento Global – *Center for Internationalization and Global Engagement* (CIGE) do Conselho de Educação Americano – *American Council on Education* (ACE). O modelo propõe a implementação de um processo coordenado estrategicamente, que integra políticas, programas e outras ações a fim de tornar as IES mais globalmente orientadas e internacionalmente relacionadas. O Modelo do CIGE para a Internacionalização Abrangente é composto por seis áreas de interesse interconectadas para iniciativas institucionais, políticas e programas. Na figura 8 podemos ver a relação destas áreas:

Figura 8 – Modelo CIGE para a Internacionalização Abrangente



Fonte: Elaborado pela autora com base em ACE (2018).

Um escritório ou escritórios devem ser designados para coordenar atividades de internacionalização em todos os campi da instituição (ACE, 2018). A área do Compromisso Institucional Articulado tem relação com o planejamento estratégico que deve envolver as principais partes interessadas e assim articula o compromisso de uma instituição com a internacionalização e fornece um roteiro para a implementação. Mecanismos formais de avaliação reforçam esse compromisso, formulando metas explícitas e responsabilizando a instituição por cumprilas (Ibid, 2018).

A área da Liderança Administrativa, Estrutura e Pessoal diz respeito ao envolvimento dos principais líderes e estruturas administrativas e de relatórios apropriadas que formam uma estrutura essencial para a implementação da internacionalização

A área de Currículo, Co-currículo e Resultados de Aprendizagem fala que como objetivo principal do ensino superior, a aprendizagem dos discentes é um elemento crítico de internacionalização. Um currículo internacionalizado e co-currículo garantem que todos os discentes sejam expostos a perspectivas internacionais e construam competência global. Os resultados de aprendizado dos discentes com foco global articulam conhecimentos e habilidades específicos a serem abordados em cursos e programas (Ibid, 2018).

A área de Políticas e Práticas do Corpo docente fala que como os principais impulsionadores do ensino e da pesquisa, o corpo docente desempenha um papel fundamental na internacionalização. Políticas institucionais e mecanismos de apoio garantem que os docentes tenham oportunidades de desenvolver competência internacional e sejam capazes

de maximizar o impacto dessas experiências na aprendizagem dos discentes (Ibid, 2018).

A área de mobilidade estudantil, que se refere tanto ao fluxo externo de estudantes domésticos para outros países para se engajar em uma experiência de educação no exterior, quanto ao fluxo interno de estudantes internacionais para estudar na IES, é frequentemente um foco de esforços de internacionalização. Orientações, programas de reingresso e outras estruturas e atividades de apoio ajudam a facilitar o ajustamento dos discentes e maximizar o aprendizado (Ibid, 2018).

A área de Colaboração e Parcerias diz que estabelecer e gerenciar colaborações e parcerias bem-sucedidas no exterior é um aspecto fundamental da internacionalização. Essas relações podem fornecer experiências internacionais para discentes e docentes, aprimorar o currículo, gerar receita e aumentar a visibilidade das instituições em casa e no mundo todo (Ibid, 2018).

Uma Internacionalização Abrangente bem-sucedida requer uma cultura organizacional que lhe dá força, finalidade, adaptabilidade e sustentabilidade. Ela é moldada por liderança e sustentada por esforços para estender sua importância ao longo da organização. A cultura institucional para a internacionalização nos campi é um pré-requisito essencial para sucesso. O direcionamento da Internacionalização Abrangente é produto de uma visão institucional que definida em sua missões e valores, encoraja o envolvimento de todos, não apenas alguns, e envolve as áreas de ensino, pesquisa e extensão. Uma cultura eficaz para a Internacionalização Abrangente é institucionalmente penetrante e resulta em uma visão amplamente compartilhada por toda parte, sobre a necessidade de internacionalização. (HUDZIK, 2011).

Ainda em relação às estratégias de internacionalização Knight (1994) apresenta dois grupos principais para elas, sendo agrupadas em acadêmicas ou organizacionais. Descreve que baseado na experiência de diferentes Universidades e também na revisão de literatura percebe-se uma variedade de elementos que são identificados como importantes nos processos de internacionalização, podendo estes ser chamados de fatores chaves, mecanismos, facilitadores ou outros. Na maioria dos casos os elementos são ligados às atividades acadêmicas como por exemplo mobilidade de estudantes, recrutamento de estudantes estrangeiros, intercâmbio de pesquisa. Em outros casos são fatores organizacionais tais como políticas de desenvolvimento institucional, planejamento institucional. Diferentemente de ser acadêmico ou organizacional são todos essenciais. No quadro 9 apresentaremos alguns exemplos destas estratégias:

Quadro 9 – Estratégias de internacionalização

Estratégias acadêmicas	Estratégias organizacionais
Internacionalização de currículo	Escritório internacional e equipe
Programa de mobilidade de estudantes	Política de internacionalização
Parcerias internacionais	Internacionalização no PDI da IES
Oferta de línguas estrangeiras	Comitê de internacionalização
Programas de pesquisa	Redes de relacionamentos
Treinamento intercultural	Orçamento e recompensas

Fonte: Elaborado pela autora com base em Knight (1994, p. 6).

Outro aspecto importante é que as políticas podem ser de nível institucional ou mais abrangente, como políticas de uma rede e políticas nacionais. Estas políticas incluem principalmente programas de mobilidade, mas também ligados ao de ensino, pesquisa e extensão. Porém, mesmo com uma boa política a internacionalização realmente só se efetiva com boas ações. Dentre estas, podemos destacar os acordos institucionais, pois a partir deles são geradas outras ações e dessa maneira o processo é contínuo.

As estratégias para a internacionalização das IES inclinam-se para ações que segundo Stallivieri (2003) destaca alguns exemplos, são estes:

- Definição de uma política de internacionalização;
- Estímulo à mobilidade de discentes, docentes e técnicos administrativos;
- Inserção em redes de cooperação internacional;
- Participação em projetos de pesquisa colaborativa;
- Captação de recursos de diferentes fontes de financiamento;
- Participação em congressos internacionais e reuniões de organismos internacionais;
- Gestão de convênios;
- Oferta de títulos acadêmicos em conjunto;
- Apoio à formação continuada;
- Difusão de oportunidades internacionais;
- Total abertura de relações com públicos externos, viabilizando a participação em novas modalidades de cooperação acadêmica internacional.

Neste sentido, Duarte et al. (2012) complementa discutindo que não é a assinatura que assegura o sucesso de um acordo, e que os objetivos podem ser bem distintos como a mobilidade de discentes e docentes até

desenvolvimento de pesquisas. Desta maneira, destaca-se que algumas ações, como o intercâmbio de discentes e docentes pode ser organizada pela própria instituição, enquanto pesquisas em conjunto muitas vezes depende da iniciativa dos docentes.

2.3.2 Programas de cooperação

Colaborações e parcerias podem ser uma maneira de baixo custo para aumentar a capacidade no mercado de ensino superior global, bem como para estender o alcance institucional e estatura global e a base do sucesso de parcerias e colaboração é que os princípios comuns aplicados precisam levar em consideração e serem afinados com os objetivos e necessidades das instituições e suas regiões (HUDZIK, 2015).

Cooperar é uma das melhores formas de se alcançar os objetivos comuns neste contexto de globalização. A cooperação internacional é ainda mais importante para os países em desenvolvimento. Com a cooperação as instituições podem otimizar custos e ter acesso a experiências já sucedidas e à novas tecnologias. Também através da cooperação pode ocorrer um fortalecimento político dos laços institucionais e assim um estreitamento das relações. Porém ao iniciar uma cooperação é importante ter um conhecimento prévio do parceiro e também seguir os procedimentos padrões como os memorandos de entendimento, visitas técnicas e reuniões para definição dos termos e condições da cooperação.

Para Silva (2007),

[...] estudos sobre o assunto apontam para a existência de pré-requisito para que parcerias sejam bem-sucedidas. As principais são: escolha dos parceiros, a definição conjunta de um tema da pesquisa ou projeto; a divisão de trabalho; os objetivos a serem alcançados; as condições materiais e intangíveis de cada membro. Isto define o grau e a natureza do trabalho conjunto, que pode ser, desde uma assistência técnica à uma genuína cooperação, passando pela colaboração (p.15).

Em relação ao estabelecimento de parcerias e cooperações entre IES estrangeiras, o Conselho de Educação Americano – *American Council on Education* (ACE) recomenda uma abordagem de quatro etapas para criar e gerenciar parcerias internacionais. Estas etapas estão descritas no quadro 10.

Quadro 10 – Etapas para a criação e gerenciamento de parcerias internacionais

<p>Etapa 1: planejamento estratégico.</p>	<p>As parcerias e colaborações devem se basear em um processo de planejamento cuidadoso que esclareça as metas e objetivos internacionais, particularmente no que diz respeito aos resultados de aprendizagem dos discentes. As colaborações internacionais devem alinhar-se com a missão e as prioridades institucionais gerais e devem levar em consideração a disponibilidade de recursos financeiros e de pessoal.</p>
<p>Etapa 2: análise de possíveis estruturas.</p>	<p>A colaboração internacional pode assumir muitas formas, e as instituições devem se familiarizar com uma variedade de opções antes de conversar com parceiros em potencial. Alguns modos de engajamento provavelmente surgirão como um melhor ajuste institucional do que outros; alguns podem ser rejeitados, e outros só podem ser apropriados para parceiros que atendam a determinados critérios.</p>
<p>Etapa 3: identificação de parceiros em potencial</p>	<p>É importante analisar o contexto do ensino superior nos países alvo incluindo políticas, prioridades, estrutura e operações. Uma análise cuidadosa pode eliminar certos tipos de instituições como parceiros em potencial e tornar os outros uma prioridade mais alta. As conferências geralmente incluem oportunidades de contato direto com representantes institucionais de outros países.</p>
<p>Etapa 4: gerenciamento contínuo.</p>	<p>À medida que as parcerias proliferam, as instituições podem assinar diversos MoUs, muitas vezes de alcance e eficácia variados. Outra situação comum é que as parcerias baseadas em uma conexão pessoal se dissipem quando a conexão não estiver mais ativa. A coordenação centralizada, o envolvimento de uma base mais ampla de apoio do corpo docente e a designação de certos relacionamentos como "estratégicos" podem ajudar a mitigar esses problemas.</p>

Fonte: Elaborado pela autora com base em opt. cit. (2018).

A literatura traz o conceito de cooperação diferente de colaboração, ambas significam trabalhar em conjunto, porém na colaboração existe um responsável majoritário pelo projeto. Segundo Silva (2007, p. 7) o trabalho em conjunto é limitado à assistência técnico-científica, no intuito de promover a formação de recursos humanos focado em pesquisa, na “[...] utilização de equipamentos e laboratórios do membro principal em experimentos conjuntos de interesse maior dos ‘donos da pesquisa’”. Uma colaboração bem-sucedida pode evoluir para

uma cooperação, onde cada instituição é responsável por parte do projeto que também pode promover doações de equipamentos novos ou usados para países menos desenvolvidos como também, “[...] à instalação temporária e supervisionada em locais privilegiados no território do participante para observação/coleta de dados do membro principal”.

As decisões são conjuntas, do planejamento, execução até a avaliação final, e existe maior diálogo. Também de acordo com Silva (2007, p. 08) “[...] o grande diferencial entre as duas formas de ‘trabalhar junto’ coloca à disposição da cooperação, o que cada parceiro tem de melhor, e de maneira complementar, mas sempre garantindo a independência de cada membro”. Desta maneira, uma parceria tem a chance de ser mais bem-sucedida quando os parceiros utilizam conhecimentos adquiridos em parcerias anteriores e, quando elas são bem-sucedidas elas incentivam a realização de outras.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O capítulo apresenta a caracterização, a classificação, a delimitação, as técnicas e instrumentos de coleta e análise de dados, a limitação da pesquisa assim como um resumo dos dados.

3.1 CARACTERIZAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

A presente pesquisa se caracterizou como descritiva, no sentido de proporcionar para a autora uma maior proximidade com o problema, além do convívio diário no setor da instituição pesquisada, visando tornar explícito esses pontos.

Neste sentido, a pesquisa foi descritiva no momento em que foram apresentados os dados e as informações da IES estudada, que neste caso é o Instituto Federal de Santa Catarina e o Instituto Politécnico do Porto. Segundo GIL (2002), as características de determinado fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis, permitindo assim ser feita uma descrição da área através da descrição do contexto (MEZZAROBÀ; MONTEIRO, 2009).

Além disso, a pesquisa descritiva tem por objetivo descrever a realidade da forma como se encontra sem a pretensão de modificação desta realidade (RICHARDSON, 1999). Assim, a pesquisa descritiva procura descrever e analisar as informações disponíveis acerca do objetivo do presente trabalho. Neste aspecto, por ter essa característica a pesquisa descritiva se mostrou adequada, pois a autora fez uma descrição da situação encontrada nos documentos que teve acesso na Assessoria de Assuntos Estratégicos e Internacionais (ASSINT) do IFSC em parceria com o IPP, interpretando-a de maneira que se promova sua análise.

Para Vergara (2013), os fins de uma pesquisa podem ser exploratórios, descritivos, explicativos, metodológicos, aplicados e intervencionistas. Neste sentido, a pesquisa se caracterizou como descritiva qualitativa, pois os meios utilizados para atingir o objetivo do trabalho foram pesquisa de campo, pesquisa documental, pesquisa bibliográfica e estudo de caso.

O método utilizado na pesquisa foi o estudo de caso descritivo. O estudo de caso teve por finalidade investigar a parceria internacional entre o IFSC e o IPP, no período de 10 (dez) anos, por meio de questionamentos do tipo “como” e “por que”, a pesquisadora teve a possibilidade de realizar uma análise intensiva, reunindo informações e detalhadas objetivando apreender a totalidade da organização estudada (BRUYNE et al., 1983; YIN, 2001).

Conforme Triviños (1987) o estudo de caso é um método muito utilizado nas pesquisas qualitativas das ciências sociais. Ele é utilizado quando se deseja aprofundar e detalhar a análise sobre um fenômeno. Sendo assim, a intenção deste trabalho foi de contribuir para a parceria do IFSC e IPP, como também para outros Institutos Federais brasileiros e Institutos Politécnicos portugueses por meio de sugestões de como se implantar e expandir uma cooperação internacional que alcance os resultados esperados.

Além disso o processo de pesquisa entre a cooperação internacional do IFSC e do IPP, cuja parceria está completando 10 anos, teve uma abordagem qualitativa, uma vez que, a pesquisa qualitativa parte de um fenômeno social real concreto refletindo na definição do problema e no objetivo geral (Ibid, 1987).

Portanto, com base em Triviños (1987) e Vergara (2013), por se tratar de uma pesquisa qualitativa, classifica-se quanto aos fins, como descritiva e aplicada. Ela é descritiva, pois expôs características do processo de cooperação internacional entre o IFSC e o IPP que serviram de base para a análise do processo e possibilitarão a elaboração de propostas aplicadas que poderão sugerir práticas para o aprimoramento do processo de cooperação internacional entre as IES.

3.2 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O estudo teve como objetivo avaliar a cooperação internacional entre o IFSC e o IPP, com limite temporal demarcado pelo início desta parceria, que foi em 2007 a partir da assinatura do Memorando de Entendimento (MoU). Como fator facilitador, a pesquisadora é servidora do quadro ativo do IFSC e atualmente exerce a função de ASSINT. Dessa forma, pretende-se contribuir para o desenvolvimento da internacionalização da IES em que atua e contribuir principalmente para outras instituições da Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica (RFEPCT). Sendo esta relativamente nova, ao contrário da Rede formada pelas Universidades Federais, por exemplo, o processo de internacionalização ainda é insipiente. Com isso torna-se necessário algum instrumento que orientem sobre a constituição de parcerias, parte importante da internacionalização e uma das áreas do Modelo do CIGE para a Internacionalização Abrangente, mencionado anteriormente neste trabalho.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

No sentido de dar sustentação ao estudo, a pesquisadora buscou em algumas bases de dados artigos científicos, livros, redes eletrônicas, relacionados à área investigada, com base nos principais autores e publicações recentes. As principais bases de dados que serão utilizadas são: *Scielo*, Portal de Periódicos da CAPES e Google Acadêmico.

No sentido de refinar o resultado da pesquisa e uma maior objetividade no estudo, utilizou-se as palavras-chave: Internacionalização de Universidades; Internacionalização de Instituições de Ensino Superior; Ensino Superior; Cooperação Internacional.

A pesquisa bibliográfica foi realizada nos idiomas português, inglês e espanhol. Os autores mais utilizados foram: Jane Knight, Hans De Wit, Jesus Sebastián, Luciane Stallivieri, John K. Hudzik, Manolita Correia Lima, Marília Costa Morosini entre outros relacionados diretamente com área de estudo no sentido de aprimorar ainda mais o assunto sobre internacionalização do ensino superior.

Com base nesta busca, foram utilizados ainda documentos junto aos arquivos do IFSC para identificar como ocorreu o início da cooperação internacional entre o IFSC e o IPP e as formas de cooperação internacional estabelecidas entre as IES.

Neste sentido, os documentos utilizados foram todos aqueles relacionados à ASSINT e a área de convênios e parcerias do IFSC; Editais de Chamada Pública que possuem relação com o processo de internacionalização; documentos das parcerias, dos acordos de mobilidade estudantil e demais acordos com o IPP; Lei 11892/2008; e pesquisa no *website* institucional do IFSC e do IPP.

Durante a coleta de dados foram observadas e obtidas informações de forma simples pela pesquisadora durante o período de 2004 a 2018, pois nesta época a mesma atuou como servidora do quadro ativo da instituição e, principalmente, nos anos de 2016 a 2018 em que atuou como assessora da ASSINT, sendo a principal responsável pela área internacional do IFSC.

Em suma, o trabalho apresentou todos os pontos para que ocorresse o alcance do objetivo geral considerando sua limitação. Além disso, a coleta de dados do presente trabalho considerou algumas categorias e seus respectivos fatores de análise definidos a partir dos objetivos da pesquisa.

Para atender ao objetivo específico (a) foi identificada a maneira que se iniciou a cooperação internacional entre o IFSC e o IPP, por meio de pesquisa documental, baseando-se nas teorias voltadas a internacionalização de IES. Para responder ao objetivo (b) foram descritas as formas de cooperação internacional estabelecidas entre o IFSC e o IPP,

os convênios e acordos que foram firmados e o que cada instituição avançou com isso, abordando questões sobre as parcerias, a importância que elas tiveram, as barreiras e dificuldades, o que foi feito e o acompanhamento.

Para alcançar o objetivo (c) foi realizada uma relação de dados e números, aspectos positivos e limitantes referentes aos resultados dos Programas de cooperação internacional estabelecidas entre o IFSC e o IPP com base nos dados coletados nos objetivos anteriores. E por fim, com o objetivo (d) foi elaborado um modelo para orientar a constituição de parcerias internacionais, tentando assegurar que as mesmas atinjam os objetivos esperados, com base na teoria, mas remodeladas e aplicadas à realidade da Instituição, como um estudo de caso.

No quadro 11 resume a ideia central desta pesquisa para as categorias e fatores de análises definidos.

Quadro 11 – Categorias e fatores de análise da pesquisa

Objetivos específicos	Categorias de análise	Fatores de análise	Instrumentos de coleta de dados	Questões norteadoras
Identificar como ocorreu o início da cooperação internacional entre o IFSC e o IPP e como ocorreu a elaboração dos acordos	Detalhamento das estruturas da IES.	Planos de internacionalização.	Pesquisa documental e observação simples.	Como ocorreu essa aproximação e elaboração dos acordos?
Descrever os projetos de cooperação estabelecidas entre o IFSC e o IPP	Descrição da forma de cooperação entre as IES.	Estrutura da internacionalização;	Descrever os projetos de cooperação estabelecidas entre o IFSC e o IPP	Descrição da forma de cooperação entre as IES.

(continua)

(continuação)

Quadro 11 – Categorias e fatores de análise da pesquisa

Objetivos específicos	Categorias de análise	Fatores de análise	Instrumentos de coleta de dados	Questões norteadoras
Avaliar os resultados dos projetos de cooperação estabelecidas entre o IFSC e o IPP	Detalhamento dos resultados alcançados na parceria.	Gestão; Projetos desenvolvidos; Aspectos positivos e negativos.	Pesquisa documental e observação simples.	Quais foram os resultados e de que forma se chegou nos resultados dessa cooperação?
Propor um modelo para assegurar que uma parceria internacional atinja os objetivos esperados	Construção de um modelo.	Modelo atual de gestão; Ações desenvolvidas.	Pesquisa documental e observação simples.	O que é necessário observar para que uma parceria internacional atinja os resultados?

Fonte: Elaborada pela própria autora (2018).

Por fim, para o alcance do objetivo principal, foi realizada a análise da parceria entre o IFSC e o IPP como estudo de caso, assim como os demais elementos pesquisados (bibliográfico, documental e observação). Assim foi possível chegar a uma sugestão de um modelo para que futuras parcerias internacionais sejam planejadas com o intuito de atingirem seus objetivos.

3.4 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

A pesquisa teve como objetivo geral analisar a cooperação internacional entre o IFSC e IPP, buscando compreender os critérios que devem ser estabelecidos para formação de uma parceria internacional. Mesmo com o alcance deste objetivo, é importante pontuar algumas limitações deste estudo:

- a) O universo da pesquisa considera apenas a parceria entre o IFSC e o IPP, deixando de fora outras importantes parcerias internacionais que o IFSC possui;
- b) Quanto a abrangência da pesquisa, onde a delimitação dos sujeitos da pesquisa é possível considerar que não sejam representativos de toda interessados na pesquisa;
- c) A não validação da proposta de critérios para desenvolver uma parceria internacional, onde são esperados resultados importantes e significativos.

3.5 RESUMO DOS MÉTODOS DA PESQUISA

Por fim, o quadro 12 nos traz uma visão geral dos métodos científicos selecionados para o desenvolvimento da pesquisa, sendo que são apresentados na primeira coluna os aspectos metodológicos com suas respectivas especificações.

Quadro 12 – Resumo dos métodos da pesquisa

Aspectos Metodológicos	Especificações
Caracterização da pesquisa	Descritiva-qualitativa
Delineamento da pesquisa	Estudo de caso
Delimitação da pesquisa	IFSC e IPP
Técnica e instrumentos de coleta de dados	Documental; Bibliográfica; Observação.
Limitações da pesquisa.	Amostra simples

Fonte: Elaborado pela própria autora (2018).

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

O presente capítulo apresenta a análise dos dados conforme o objetivo principal que foi o de compreender quais os critérios que foram estabelecidos na formação da parceria entre o Instituto Federal de Santa Catarina e o Instituto Politécnico do Porto e quais os principais projetos desenvolvidos entre as Instituições de Ensino Superior (IES). A partir disto buscou-se definir um modelo a ser adotado para futuras parcerias internacionais com outras IES.

4.1 A COOPERAÇÃO INTERNACIONAL ENTRE O IFSC E O IPP

A Lei n. 11.892/2008 criou a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, formada por 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Assim, o Centro Federal de Educação Profissional e Tecnológica de Santa Catarina (CEFET/SC) transformou-se em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC) (Quadro 3).

De acordo com a Lei 11.892/2008, os objetivos do IFSC são:

- I - ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;
- II - ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;
- III - realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;
- IV - desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;
- V - estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à

emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional;
VI - ministrar em nível de Educação Superior:

a) cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;

b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional;

c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;

d) cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; e

e) cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica. (BRASIL, 2008, art. 7º).

Desta maneira, o IFSC faz parte da Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica (RFEPCT) que são autarquias vinculadas ao Ministério da Educação, com autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar e oferecem educação básica, profissional e superior em estrutura multicampi, com forte inserção na área de pesquisa e extensão.

Até o ano de 2006 o IFSC possuía 3 (três) campi: Florianópolis, São José e Jaraguá do Sul. A partir daí começou um processo de expansão onde na primeira etapa foram instalados os campi de Joinville, Chapecó, Araranguá e Florianópolis-Continente. A partir de 2009 iniciou a segunda etapa de expansão, com a implantação do campus Caçador, Canoinhas, Criciúma, Gaspar, Itajaí, Lages, São Miguel do Oeste e Urupema. Em 2010 foram federalizados o campus Geraldo Werninghaus (em Jaraguá do Sul) e Xanxerê e implantado o campus Garopaba. No mesmo ano, foi criado o campus Palhoça Bilíngue, primeira escola a oferecer aulas bilíngues em Linguagem Brasileira de Sinais (Libras) e Português na América Latina e implantada a sede própria da Reitoria em Florianópolis.

Em 2015, foram inaugurados o campus São Carlos, Tubarão, e o campus avançado São Lourenço do Oeste, ligado ao campus São Miguel do Oeste.

Paralelamente à expansão do campus, houve a implantação da educação à distância no IFSC, onde atualmente oferta cursos em mais de 30 polos de apoio presencial no estado de Santa Catarina e nos estados do Rio Grande do Sul, Paraná e São Paulo. A educação à distância é coordenada pelo Centro de Referência em Formação e EaD (CERFEAD) que, também é responsável pelos programas de formação de docentes e demais educadores e de gestores do serviço público (IFSC, 2018a).

Enquanto CEFET/SC a instituição iniciou a oferta de cursos superiores e a partir disto aumentou a demanda por outros tipos de ações, dentre estas se destacou a área de internacionalização. Quando a nomenclatura da IES passou a ser denominada Instituto Federal, e fazer parte da Rede Federal, o processo de internacionalização ganhou destaque, e assim houve um fortalecimento e visibilidade da instituição fora do país.

No Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) de 2009 a 2013 o IFSC apresentou a necessidade e o comprometimento na implementação de programas de cooperação internacional para os discentes. O PDI enfatiza a produção tecnológica e científica através da relação e do fortalecimento da sua internacionalização, onde descreve o seu comprometimento com a ampliação das oportunidades de mobilidade junto aos discentes e servidores (IFSC, 2013b).

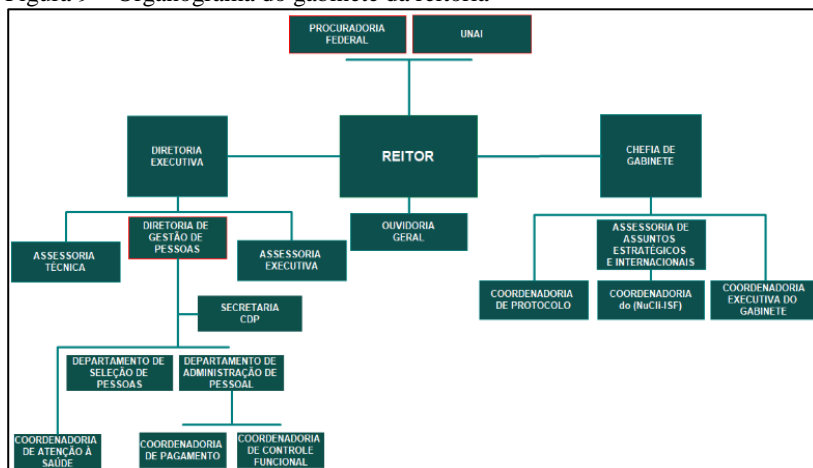
Além disso, o PDI apresenta ações de internacionalização que a instituição pretende formalizar e quais os benefícios da cooperação internacional entre o IFSC e a IES parceira. Neste caso, o processo de internacionalização se propõe à uma série de ações tais como:

- Mobilidade de estudantes e servidores
- Internacionalização do currículo
- Oferta educativa internacional
- Duplas titulação
- Acordos interinstitucionais
- Pesquisa e pós-graduação conjuntas
- Ensino-aprendizagem de idiomas e culturas estrangeiras
- Programas de cooperação para o desenvolvimento de pesquisa, extensão e de interesses comuns entre o IFSC e as instituições parceiras (IFSC, 2013b; IFSC, 2014).

A partir do ano de 2010 o IFSC implantou a Coordenadoria de Assuntos Internacionais para iniciar um trabalho intenso de enviar discentes para programas de intercâmbio no exterior, e que foram potencializadas em 2011 com o lançamento do programa Ciência sem Fronteiras. Na época esta coordenadoria era ligada a Pró Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPI) (IFSC, 2013b).

A demanda foi crescente e assim foram realizadas diversas ações para fortalecimento da internacionalização. Com isto a percepção dos gestores também foi se adaptando e mostrando que o processo de internacionalização deveria ocorrer de forma transversal, e que a coordenadoria deveria estar orientada para todas às pró-reitorias. Com isso em 2016 a Coordenadoria de Assuntos Internacionais passou a ser ligada diretamente ao Gabinete do Reitor (Figura 9) e sua nomenclatura passou a ser denominada Assessoria de Assuntos Estratégicos e Internacionais (ASSINT). Em 2017 passou a ter ligada a esta Assessoria uma Coordenadoria do Núcleo de Línguas do Programa Idiomas sem Fronteiras (NuLi-IsF), responsável especificamente pelos programas de línguas.

Figura 9 – Organograma do gabinete da reitoria



Fonte: IFSC (2018b).

Atualmente o IFSC possui 22 campi implantados, e ainda o Centro de Referência em Formação e Educação a Distância (CERFEAD), possui cerca 2,8 mil servidores efetivos, entre docentes e técnicos administrativos, e 47 mil discentes em cursos que vão da qualificação

profissional aos cursos de educação de jovens e adultos, técnicos, superiores e pós-graduação.

Atuando com atividades de ensino, extensão e pesquisa, o IFSC possui docentes participantes de grupos e eventos científicos no Brasil e no exterior. Desta maneira, em setembro de 2006, durante um evento na cidade de Villach na Áustria, um docente do IFSC conheceu um docente do IPP da mesma área de atuação, e na ocasião eles também conheceram um docente da *Carinthia University of Applied Sciences* (CUAS). A partir deste encontro começou uma relação entre estes docentes, onde em maio de 2007 eles se reencontraram em um evento organizado pelo docente do IFSC, na cidade de Florianópolis, o *Interactive Computer aided Blended Learning* (ICBL). A partir daí este relacionamento entre os docentes foi se fortalecendo em 2008 o professor do IFSC, juntamente com a Reitora e Pró-Reitora de Pesquisa realizaram uma missão institucional na Áustria e Portugal. Entre outras pautas da missão uma delas foi apresentar o projeto do docente do IFSC de realizar um intercâmbio de mobilidade de discentes com foco em pesquisa. Assim foram formalizados os acordos de cooperação internacional entre ambas instituições e iniciava uma das relações que se tornou uma das mais fortes e duradouras, a parceria do IFSC com o IPP. A assinatura do MoU entre o IFSC e o IPP ocorreu em 2009 (Anexo A). Como apresentado por Duarte et al (2012) a internacionalização compreende dois processos interdependentes, um formal que é impulsionado pela gestão da instituição e outro informal que é impulsionado pelos docentes. Ela também destaca que os docentes em suas redes de relacionamento constituem um dos principais mecanismos por meio dos quais os programas das IES se internacionalizam.

Enquanto isso na Europa a mobilidade acadêmica no âmbito do ensino superior é uma questão já consolidada e tem se fortalecido há anos, principalmente se relacionarmos ao Programa Erasmus. Este programa de mobilidade atua de forma presente em várias IES e foi criado e é financiado pela União Europeia. Tem o objetivo de promover a excelência da educação superior e pesquisa dos países europeus e também reforçar as relações acadêmicas com países de todo o mundo. Diferentemente do Brasil onde a mobilidade com instituições estrangeiras ainda é pequena comparada a europeia.

O programa Erasmus, desde a sua concepção na década de 1980, é considerado o maior e mais bem-sucedido programa de financiamento para o intercâmbio estudantil de curto prazo (prática doravante mencionada como mobilidade de créditos) em todo o mundo. Com o surgimento de outras iniciativas a mobilidade adquiriu uma série de outros significados para além da mobilidade de créditos intra europeia.

Tem sido dada atenção a oportunidades que possibilitam a vários estudantes não europeus a obtenção de diplomas completos na Europa, bem como a mobilidade de funcionários acadêmicos e pesquisadores (LAM, 2012).

Neste contexto no ano de 2010 o IPP sofre uma mudança em sua gestão cuja presidente e sua equipe, que na ocasião assumiram a gestão, se comprometem a ampliar parcerias internacionais com uma forte aposta no Brasil. Com essa meta, e ao encontro das políticas europeias, o Vice-Presidente para a Investigação, Internacionalização e Inovação, que na época assumiu, foi designado como responsável pelos projetos de internacionalização da instituição, atendendo parcerias com o Brasil.

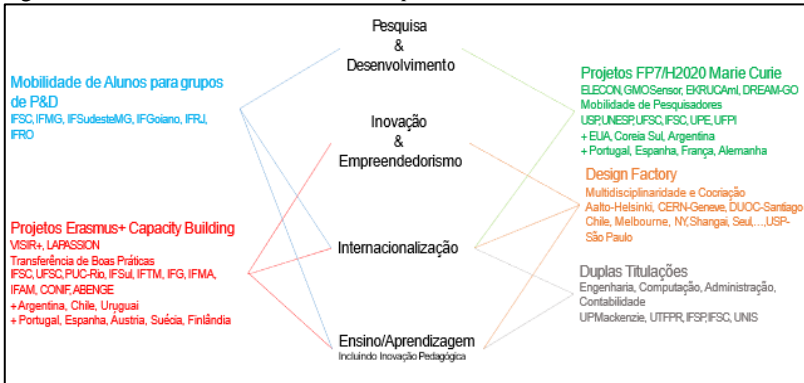
A partir desta conjuntura, com o apoio do Vice-Presidente para a Investigação, Internacionalização e Inovação do IPP, surgiu o primeiro projeto da parceria com o IFSC que foi a mobilidade de discentes através do Programa de Intercâmbio Internacional para Estudantes do IFSC (PROPICIE), cuja sua primeira edição ocorreu em 2010, na qual participaram, precisamente, o IPP e a *Carinthia University of Applied Sciences* (CUAS), localizada em Viena, na Áustria.

De março de 2010 a março de 2018 o modelo de gestão adotado pelo IPP foi protagonizado através do chamado *multimpactU*, ou seja, para os gestores a necessidade de avançar através de uma dinâmica mais voltada para a elaboração de programas e projetos nas áreas que impactem de forma significativa a sociedade.

Neste sentido, as áreas desenvolvidas através da equipe gestora do IPP foram definidas da seguinte maneira:

- a) Pesquisa & Desenvolvimento;
- b) Ensino/Aprendizagem (incluindo inovação pedagógica);
- c) Inovação & Empreendedorismo;
- d) Internacionalização.

Na figura 10, pode-se ver alguns exemplos do modelo *multimpactU* em relação às áreas apresentados.

Figura 10 – Áreas do modelo de *multimpactU*

Fonte: (informação verbal)¹

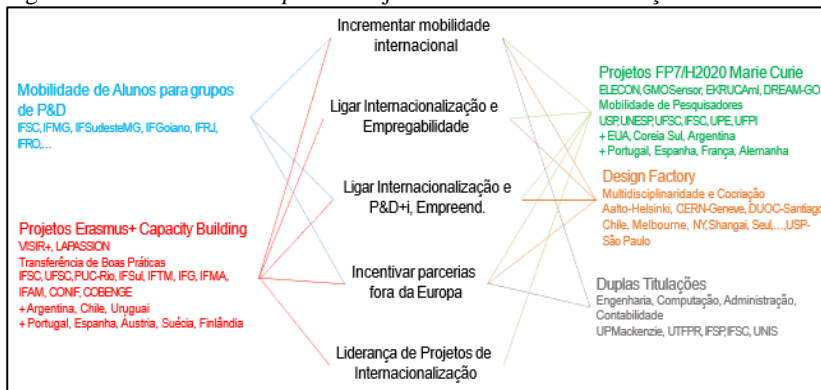
Além do mais, para se atingir vários objetivos numa determinada área foi mais assertivo lançar programas e projetos que impactassem objetivos simultâneos (informação verbal²). Desta maneira, a equipe definiu os objetivos principais para cada área relacionados à internacionalização da seguinte maneira:

- Incrementar mobilidade internacional;
- Articular internacionalização e empregabilidade;
- Articular internacionalização com pesquisa e desenvolvimento mais inovação (P&D+i) e empreendedorismo;
- Incentivar parcerias em países não pertencentes à Europa;
- Liderança de projetos de internacionalização.

Na figura 11, pode-se ver os objetivos de internacionalização do modelo *multimpactU* com alguns dos exemplos que o programa pode proporcionar aos discentes e com os seus respectivos parceiros no Brasil.

¹ Modelo apresentado pelo Prof. Carlos Ramos na Reunião do Colégio de Dirigentes do IFSC, no campus de Garobapa do IFSC, em maio de 2018.

² Ibid.

Figura 11 – Modelo *multimactU*: objetivos da internacionalização

Fonte: (informação verbal³).

Para o IPP, os projetos de mobilidade que os discentes fazem junto aos grupos de pesquisa e que envolvem as áreas de Pesquisa e Desenvolvimento, assim como a Internacionalização e Ensino e Aprendizagem são realizados no intuito de fortalecer ainda mais a parceria entre o IFSC e os demais IFs da RFEPCT.

Na área de Internacionalização e Ensino e Aprendizagem existem projetos de reforço das capacidades (*Capacity Building*) do programa Erasmus para financiamento de pesquisa, que envolvem as áreas de Inovação e Empreendedorismo. Estes projetos são firmados com o IFSC e outras instituições, como é o caso da parceria para o projeto *Virtual Instruments System in Reality* (Visir+).

Também na área de Internacionalização e Ensino e Aprendizagem existem os projetos promovidos pelo programa *Marie Skłodowska-Curie Actions* (MSCA) da Comissão Europeia para financiamento de pesquisa, que envolvem as áreas de Pesquisa e Desenvolvimento. Estes projetos são firmados com o IFSC e outras instituições, como é o caso da parceria para o projeto *Electricity Consumption Analysis to Promote Energy Efficiency Considering Demand Response and Non-technical Losses* (ELECON).

O IPP idealizou o projeto *Design Factory* de multidisciplinaridade e co-criação que envolve as áreas de Inovação e Empreendedorismo, e os projetos de Dupla titulação que foram firmados com o IFSC e os demais IF's da RFEPCT que possuem parcerias com IPP. Ambos os projetos abrangem a área de Internacionalização e Ensino e Aprendizagem.

³ Ibid.

Acredita-se que projetos que envolvem a mobilidade de discentes entre as instituições de ensino atendem os cinco objetivos para internacionalização, citados neste trabalho, e que foram apresentados pela equipe gestora que atuou de março de 2010 a março de 2018. Todos os projetos citados anteriormente acredita-se serem importantes para envolver e incrementar o intercâmbio de Pesquisa e Desenvolvimento, no intuito de incentivar parcerias fora da Europa, como é o caso da parceria com o IFSC.

O próximo tópico irá descrever cada um dos principais projetos estabelecidos entre o IFSC e o IPP, sendo eles o de mobilidade discente, os de pesquisa interinstitucional, o de Dupla titulação e Mestrado Interinstitucional, resultado destes últimos 10 (dez) anos de parceria.

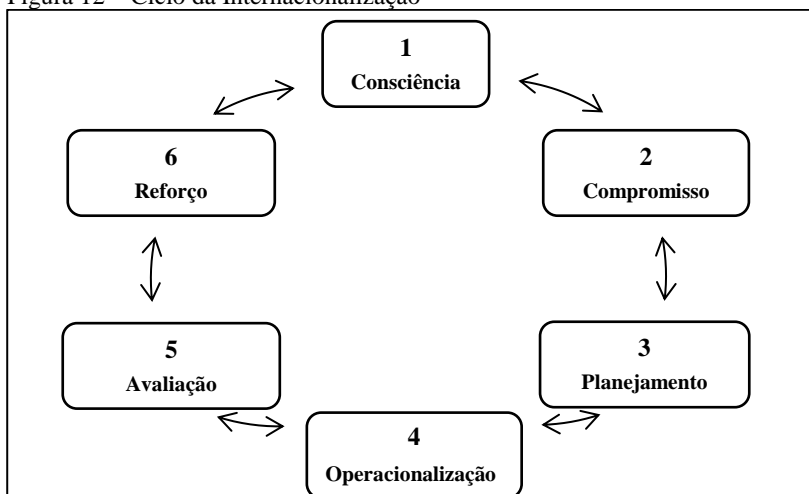
4.2 PROJETOS ESTABELECIDOS ENTRE O IFSC E O IPP

Os projetos estabelecidos pelo o IFSC com outras instituições nacionais ou estrangeiras tem o intuito de promover uma maior aproximação para a troca de conhecimento, assim como a promoção de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

A partir da assinatura do MoU entre o IFSC e o IPP em 2009 (Anexo A) e da constante vontade dos docentes envolvidos e do apoio dos gestores, a parceria veio a se tornar forte e duradoura, completando seus 10 (dez) anos de duração, com a realização de várias ações e projetos. O envolvimento dos docentes e pesquisadores foi se tornando mais sólido, e isso também fez com que os gestores se aproximassem mais. Nos registros dos escritórios internacionais de ambas instituições constam missões realizadas tanto dos gestores do IFSC quanto dos gestores do IPP. Depois do primeiro grande projeto do IFSC com o IPP, que foi o de mobilidade discente através do Programa PROPICIE, surgiram outros como os de pesquisa interinstitucional, com mobilidade docente, o Programa de Dupla titulação e Mestrado Interinstitucional, que também serão apresentados no decorrer deste capítulo.

Este ciclo que ocorreu, pode ser associado ao apresentado por Knight (1994) quando ela enfatizou que uma questão enfrentada pelas IES era de como traduzir o que parece ser um grande compromisso com a internacionalização em uma estratégia abrangente, mas prática, que integra e institucionaliza a dimensão internacional nos sistemas e valores institucionais. Ela destaca que o desenvolvimento de tal estratégia é um desafio assustador, mas que se abordado como uma série de etapas interligadas e flexíveis, é possível conceituar o processo como um ciclo. A figura 12 tenta capturar o conjunto de um ciclo de internacionalização:

Figura 12 – Ciclo da Internacionalização



Fonte: Elaborado pela autora com base em Knight (1994, p. 12).

A etapa 1 diz respeito à **consciência** da necessidade e benefícios da internacionalização para discentes, docentes, técnicos administrativos. A etapa 2 diz respeito ao **compromisso** pelos gestores, poder público, docentes, técnicos administrativos e discentes também. A etapa 3 diz respeito ao **planejamento**, ou seja, identificar necessidades e recursos disponíveis, os objetivos e as prioridades e estratégias para o alcance. A etapa 4 diz respeito à **operacionalização** das atividades acadêmicas e serviços, dos demais fatores organizacionais e dos princípios orientadores. A etapa 5 diz respeito à **avaliação** que deve ser feita para melhorar a qualidade e o impacto das iniciativas e do progresso da estratégia. A etapa 6 diz respeito ao **reforço** a fim de desenvolver incentivos, reconhecimento e recompensas para a participação de docentes, técnicos administrativos e discentes. Percebe-se que este ciclo proposto por Knight (1994) foi seguido pelas instituições envolvidas na parceria. Porém, como mesmo a autora destacou, as seis fases são atravessadas pelas IES de forma diferente, ou seja, cada uma em seu próprio ritmo. Não existiu uma sequência para as seis fases, mas percebe-se um fluxo bidirecional ocorrido entre as diferentes etapas.

4.2.1 Mobilidade discente: pesquisa

O primeiro e grande projeto entre o IFSC e o IPP foi o de mobilidade de discentes, onde o IPP disponibilizou vagas para discentes do IFSC em seus grupos de pesquisa, através do Programa de Intercâmbio Internacional para Estudantes do IFSC (PROPICIE). Este programa foi lançado em 2010 e foi idealizado por um docente do IFSC, o mesmo que teve o primeiro contato com o docente do IPP e da *Carinthia University of Applied Sciences* (CUAS) em 2006. Ambos entenderam a ideia do IFSC e aceitaram iniciar o projeto. Por este motivo em sua primeira edição só participaram exatamente estas duas instituições. O Programa é focado no apoio aos discentes que são interessados na pesquisa científica e no desenvolvimento tecnológico em instituições de ensino no exterior. Concede auxílio financeiro aos alunos de cursos de nível técnico e graduação dos selecionados para realizarem atividades de pesquisa científica, de desenvolvimento tecnológico, de extensão, de estágio e de inovação em instituições parceiras no exterior (IFSC, 2018b).

A aceitação dos estudantes do IFSC por parte dos pesquisadores e instituições parceiras no exterior acredita-se que acontece devido a importância que esta mobilidade hoje tem:

A expansão dos programas de mobilidade acadêmica é uma marca registrada da internacionalização hoje. Há vinte e cinco anos, quem poderia ter prever que a mobilidade acadêmica internacional para estudantes, assim como pesquisadores e professores, teria o potencial de se transformar em um negócio altamente competitivo de recrutamento internacional de vários milhões de dólares? Hoje, os países de destino mais populares para estudantes internacionais estão investindo em grandes campanhas de marketing para atrair os melhores e mais brilhantes talentos para estudar e trabalhar em seu país, a fim de atingir suas metas de inovação e pesquisa (KNIGHT, 2012, p. 28, tradução nossa).

O PROPICIE seleciona os discentes que gostariam de realizar um projeto de pesquisa em instituições parceiras no exterior, como é o caso do IPP. O Programa tem abertura de edital duas vezes ao ano, uma vez em cada semestre, e atualmente está realizando sua 15^o edição. A quantidade de vagas que são ofertas por este programa depende da

disponibilidade orçamentária do IFSC. Atualmente a média de discentes encaminhados ao exterior são de 15 em cada edição do projeto (IFSC, 2018).

A partir da segunda edição do programa outras instituições começaram a participar, e no quadro 13 podemos ver as instituições parceiras que ofertaram projetos durante as 14 edições do PROPICIE.

Quadro 13 – Instituições com projetos ofertados durante 14 edições

Edição	Instituições parceiras envolvidas	Cidade	País
1º	<i>Carinthia University of Applied Sciences</i>	Villach	Áustria
	Instituto Politécnico do Porto	Porto	Portugal
2º	<i>Blekinge Institute of Technology</i>	Karlskrona	Suécia
	<i>Carinthia University of Applied Sciences</i>	Villach	Áustria
	Instituto Politécnico do Porto	Porto	Portugal
	<i>Technische Universität Ilmenau</i>	Ilmenau/	Alemanha
3º	<i>Carinthia University of Applied Sciences</i>	Villach	Áustria
	<i>Cégep de Trois-Rivières - Trois-Rivières</i>	Québec	Canadá
	Instituto Politécnico do Porto	Porto	Portugal
	<i>Universidad de Deusto</i>	Bilbao	Espanha
	Universidade de Aveiro	Aveiro	Portugal
	<i>Technische Universität Ilmenau</i>	Ilmenau	Alemanha
4º	<i>Carinthia University of Applied Sciences</i>	Villach	Austria
	Instituto Politécnico do Porto	Porto	Portugal
	<i>Universidad de Deusto</i>	Bilbao	Espanha
	<i>University of Applied Sciences Technikum Wien</i>	Viena	Áustria
	<i>Technische Universität Ilmenau</i>	Ilmenau	Alemanha
5º	<i>Hochschule Neubrandenburg University of Applied Sciences</i>	Neubrandenburg	Alemanha
	Instituto Politécnico do Porto	Porto	Portugal
	<i>Universidad de Deusto</i>	Bilbao	Espanha
6º	Instituto Politécnico de Beja	Beja	Portugal
	Instituto Politécnico do Porto	Porto	Portugal
	<i>Universidad Nacional de Villa María</i>	Córdoba	Argentina
	Universidade do Minho	Minho	Portugal
7º	<i>Hochschule Neubrandenburg University of Applied Sciences</i>	Neubrandenburg	Alemanha
	Instituto Politécnico de Beja	Beja	Portugal
	Instituto Politécnico do Porto	Porto	Portugal

(continua)

(continuação)

Quadro 13 – Instituições com projetos ofertados durante as 14 edições

Edição	Instituições parceiras envolvidas	Cidade	País
8º	<i>HAMK Häme University of Applied Sciences</i>	Hameelinna	Finlândia
	IFs de Brasília, Ceará e Farroupilha (mobilidade nacional)	-	Brasil
	Instituto Politécnico de Beja	Beja	Portugal
	Instituto Politécnico do Porto	Porto	Portugal
	Universidad de Deusto	Bilbao	Espanha
9º	<i>HAMK Häme University of Applied Sciences</i>	Hameelinna	Finlândia
	<i>Hochschule Neubrandenburg University of Applied Sciences</i>	Neubrandenburg	Alemanha
	Instituto Politécnico do Porto	Porto	Portugal
	Universidad de Deusto	Bilbao	Espanha
	<i>Universidad Nacional de Villa María</i>	Córdoba	Argentina
<i>University of Otago</i>	Dunedin	Nova Zelândia	
10º	<i>HAMK Häme University of Applied Sciences</i>	Hameelinna	Finlândia
	<i>Hochschule Neubrandenburg University of Applied Sciences</i>	Neubrandenburg	Alemanha
	Instituto Politécnico de Beja	Beja	Portugal
	Instituto Politécnico do Porto	Porto	Portugal
11º	Escola Superior de Tecnologia da Saúde De Lisboa	Lisboa	Portugal
	<i>HAMK Häme University of Applied Sciences</i>	Hameelinna	Finlândia
	<i>Hochschule Neubrandenburg University of Applied Sciences</i>	Neubrandenburg	Alemanha
	Instituto Politécnico do Porto	Porto	Portugal
	<i>Universidad de Deusto</i>	Bilbao	Espanha

(continua)

(continuação)

Quadro 13 – Instituições com projetos ofertados durante as 14 edições

Edição	Instituições parceiras envolvidas	Cidade	País
12º	<i>HAMK Häme University of Applied Sciences – Hameelinna/Finlândia</i>	Hameelinna	Finlândia
	<i>Hochschule Neubrandenburg University of Applied Sciences</i>	Neubrandenburg	Alemanha
	Instituto Politécnico de Beja	Beja	Portugal
	Instituto Politécnico do Porto	Porto	Portugal
	<i>Universidad de Deusto</i>	Bilbao	Espanha
13º	<i>HAMK Häme University of Applied Sciences</i>	Hameelinna	Finlândia
	<i>Hochschule Neubrandenburg University of Applied Sciences</i>	Neubrandenburg	Alemanha
	<i>Lycée de la Mer et du Littoral - Bourcefranc-le</i>	Chapus	França
	Instituto Politécnico de Beja	Beja	Portugal
	Instituto Politécnico do Porto	Porto	Portugal
	Instituto Politécnico de Setúbal	Setúbal	Portugal
	<i>Universidad de Deusto</i>	Bilbao	Espanha
14º	<i>HAMK Häme University of Applied Sciences</i>	Hameelinna	Finlândia
	<i>Hochschule Neubrandenburg University of Applied Sciences</i>	Neubrandenburg	Alemanha
	Instituto Politécnico de Beja	Beja	Portugal
	Instituto Politécnico do Porto	Porto	Portugal
	Instituto Politécnico de Setúbal	Setúbal	Portugal
	<i>Universidad de Deusto</i>	Bilbao	Espanha

Fonte: Elaborado pela autora com base no Relatório de Gestão 2013a (2018).

O nome PROPICIE surgiu a partir da descrição Programa Piloto de Cooperação Internacional para Intercâmbio de Estudantes do IF-SC. Atualmente ele não se caracteriza como programa piloto, pois se tornou um projeto institucional bastante conhecido entre a comunidade interna e externa ao IFSC. Porém, segundo o Dicionário Houaiss a palavra **propiciar** significa oferecer meios para que alguma coisa se realize. E por este motivo o programa continuou sendo chamado pelo mesmo nome, devido ao fato da palavra ser significativa e relacionado com os objetivos do mesmo (HOUAISS, 2009; IFSC, 2018b).

A característica principal que o programa possui é de viabilizar a ida do discente para realizar um projeto de **pesquisa** em instituições parceiras no exterior. É neste ponto que o PROPICIE se diferencia de

outros programas que em sua maioria apoiam o intercâmbio para realização de um semestre acadêmico completo no exterior.

Os principais objetivos do programa são:

- Despertar a vocação científica e incentivar novos talentos entre discentes do IFSC;
- Proporcionar aos discentes o aprendizado de técnicas e métodos de pesquisa, com orientação de docentes e da instituição parceira;
- Confrontar diretamente o aluno com os problemas de pesquisa, estimulando, assim, o pensamento científico e a criatividade;
- Estimular a formação de recursos humanos para atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação;
- Proporcionar aos alunos contemplados uma experiência de intercâmbio e a incorporação de conhecimentos técnicos e científicos complementares a sua formação profissional no IFSC;
- Assegurar o contato dos estudantes com o conhecimento de novas tecnologias, visando sua aplicação quando os mesmos estiverem atuando profissionalmente;
- Permitir aos discentes a oportunidade de realização de seus projetos em instituições de ensino estrangeiras com reconhecida competência.

O IFSC foi um dos primeiros IFs da RFEPCCT em destinar recursos financeiros próprios para utilizar neste tipo de ação de apoio ao discente em programas de intercâmbio de pesquisa no exterior.

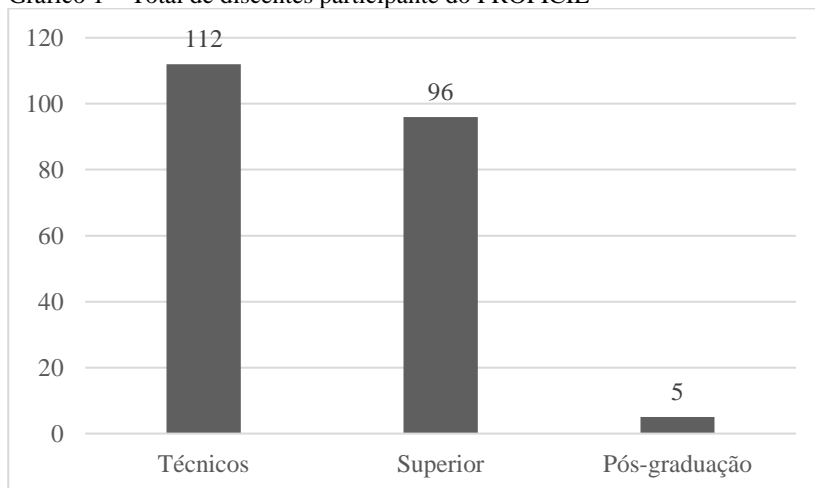
O apoio aos discentes também ocorre por meio de financiamentos de órgãos externos como, por exemplo, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior (CAPES), Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa e diversos outros órgãos. Entretanto estes, em sua maioria, oferecem oportunidade para os estudantes de cursos superiores das IES, nem sempre para alunos dos cursos técnicos dos IFs. É neste aspecto que o IFSC se destaca, por apoiar seus discentes, principalmente os de **nível técnico**, com **recursos próprios**, para intercâmbio de **pesquisa** ao exterior.

Desta forma o PROPICIE surgiu através de uma parceria internacional firmada entre o IFSC e uma IES do exterior que oferece aos discentes a oportunidade de atuar em seus projetos de pesquisa, e desenvolver seus projetos científicos juntamente com os docentes e pesquisadores do exterior. Assim, a primeira edição ofertou projetos para o Instituto Politécnico do Porto (IPP) e para *Carinthia University of Applied Sciences* (CUAS). Ao longo de suas 14 edições o número de parceiros internacionais foi aumentando, conforme apresentado no

quadro 13, e ampliando as oportunidades de projetos de pesquisa no exterior para os discentes do IFSC.

O gráfico 1 apresenta o número total de discentes que já participaram do PROPICIE ao longo de suas 14 edições.

Gráfico 1 – Total de discentes participante do PROPICIE

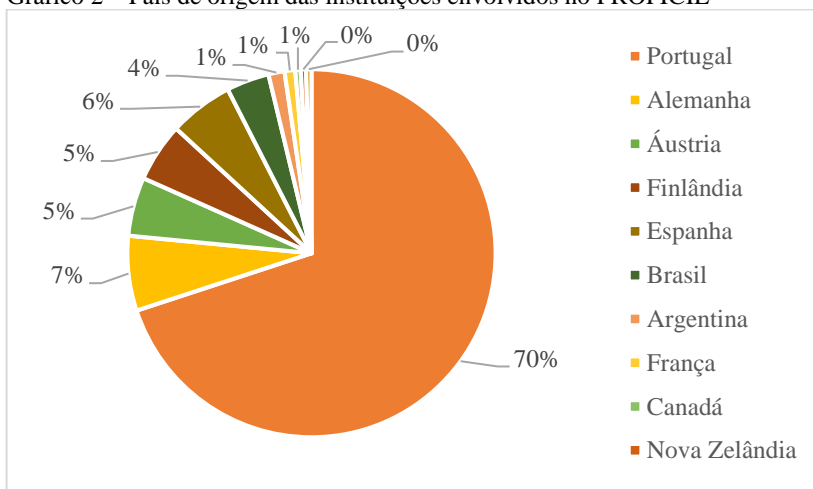


Fonte: Elaborado pela autora com base no Relatório de Gestão 2013a (2018).

Percebe-se que ao longo de 14 edições 213 discentes foram atendidos pelo programa PROPICIE, onde destes 112 fazem parte dos cursos técnicos e 96 dos cursos superiores destacando assim as vagas aos discentes do nível técnico, que possuem menos oportunidades, conforme apresentado anteriormente.

A quantidade de países envolvidos no projeto também mostra a importância do PROPICIE para a comunidade acadêmica e seus projetos realizados até hoje (Gráfico 2). O IFSC ampliou ao longo das edições do programa os parceiros com instituições de ensino no exterior e assim as oportunidades de projetos de pesquisa. Porém percebe-se que a instituição que se manteve predominante durante todas as edições e a que mais recebeu discentes do IFSC foi o IPP. Principalmente a oferta de projetos para discentes de cursos técnicos, cuja maioria deles realizou a pesquisa em projetos dessa instituição. Acredita-se que isso ocorre pelo fato do IPP reconhecer as características dos cursos técnicos entendendo que os alunos oriundos deles também possuem conhecimento suficiente para atuarem nos projetos.

Gráfico 2 – País de origem das instituições envolvidas no PROPICIE

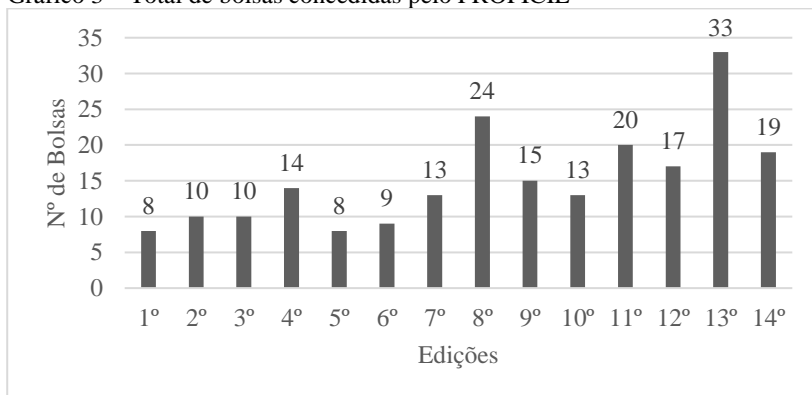


Fonte: Elaborado pela autora com base no Relatório de Gestão 2013a (2018).

No gráfico 2 é apresentado os países de origem das instituições envolvidas no PROPICIE, e o percentual de alunos totais do programa que cada país recebeu. Podemos perceber que a maioria dos discentes foram para Portugal, ou seja, 149 discentes foram enviados para instituições parceiras desse país. Acredita-se que isso acontece pela proximidade do país com a língua e com a cultura do Brasil. Isso porque a maioria dos discentes contemplados nunca estiveram em países do exterior e muitos deles ainda não completaram 18 anos de idade. Essa situação causa uma certa insegurança para eles, e até mesmo para o IFSC, onde é minimizada no caso de eles irem para projetos em países como Portugal. Mas vale destacar que todos os candidatos ao programa são submetidos ao exame de proficiência em língua inglesa. Acredita-se que isso é necessário pelo fato de que vão realizar projetos de pesquisa com grupos de pesquisadores de diversos países, necessitando de uma língua que os conecte.

No gráfico 3 pode-se ver a quantidade de bolsas ofertadas ao longo das edições, onde apesar do Brasil ter enfrentado crises econômicas as bolsas se mantiveram, e não teve nenhum intervalo de semestre sem a oferta do PROPICIE.

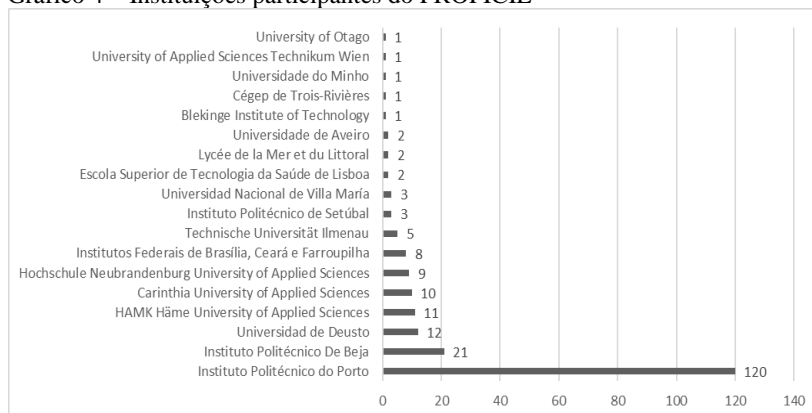
Gráfico 3 – Total de bolsas concedidas pelo PROPICIE



Fonte: Elaborado pela autora com base no Relatório de Gestão 2013a (2018).

No gráfico 4 pode-se ver as instituições parceiras do IFSC no programa, onde em destaque está o IPP. Como já foi dito, esta foi a primeira instituição parceira a receber os discentes, se manteve em todas as edições e fortaleceu ao longo dos anos a parceria com o IFSC, através de outros projetos. Por esta razão ela é destaque nos dados do PROPICIE. Percebe-se que apesar de que a *Carinthia University of Applied Sciences* (CUAS) foi a outra instituição que recebeu os primeiros discentes do programa ela não teve continuidade na oferta. Hoje já não recebe mais, e está 5º lugar entre elas.

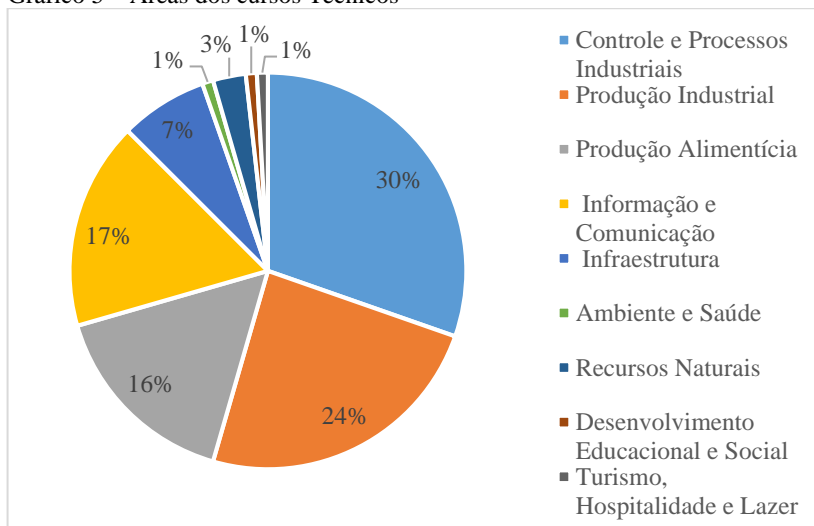
Gráfico 4 – Instituições participantes do PROPICIE



Fonte: Elaborado pela autora com base no Relatório de Gestão 2013a (2018).

Destacamos nos gráficos 5 e 6 as principais áreas dos cursos Técnicos, Superiores e de Pós-graduação contemplados até hoje pelo PROPICIE.

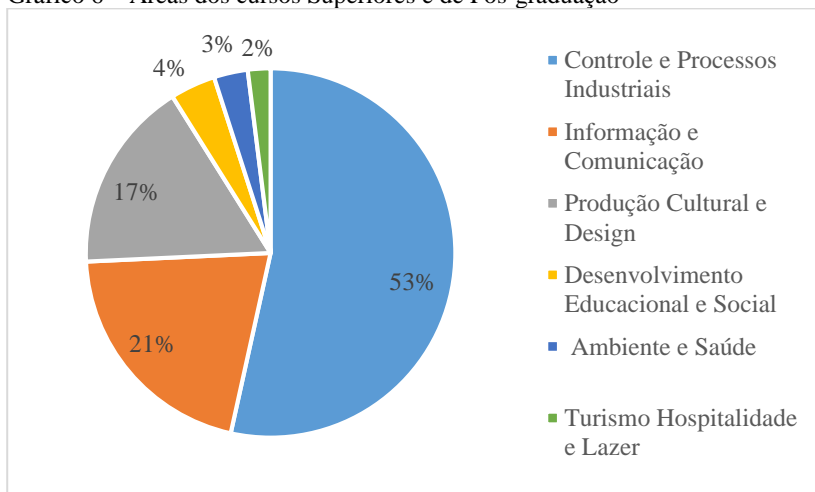
Gráfico 5 – Áreas dos cursos Técnicos



Fonte: Elaborado pela autora com base no Relatório de Gestão 2013a (2018).

Podemos perceber no gráfico 5 que as áreas de maior concentração das bolsas ofertadas pelo programa para alunos de cursos Técnicos foram “Controle e Processos Industriais” e o de “Produção Industrial”, ou seja, representando respectivamente dos 112 projetos ofertados para os discentes 30% foram voltados para a primeira área e 24% para a segunda. Isto representa também a maioria das ofertas de cursos que o IFSC possui, onde vindo de um histórico de escola industrial até hoje predominam a oferta de cursos dessa área.

Gráfico 6 – Áreas dos cursos Superiores e de Pós-graduação



Fonte: Elaborado pela autora com base no Relatório de Gestão 2013a (2018).

O gráfico 6 apresenta as áreas que foram contempladas pelos discentes dos cursos Superiores e de Pós-graduação e que também segue o mesmo destaque do gráfico 5, onde a maior concentração de trabalhos dos discentes estão voltados para a área de “Controle e Processos Industriais” com 53%. Em segundo se destacou a área de “Informação e Comunicação”, com 21%, uma área que possui a oferta de muitos cursos superiores no IFSC.

Ainda abordando especificamente os projetos do IPP no PROPCIE podemos citar alguns dos grupos de pesquisa que recebem os discentes. O IPP disponibiliza 7 grupos de pesquisa para que os discentes possam desenvolver seus projetos, e que de alguma forma possam produzir o conhecimento necessário para abranger as áreas apresentadas nos gráficos 5 e 6.

Neste sentido, os grupos de pesquisa são:

- a) **GECAD** – é o Grupo de Investigação em Engenharia e Computação Inteligente para Inovação e o Desenvolvimento, que tem como missão a realização e a promoção de investigação científica para o desenvolvimento e evolução dos sistemas inteligentes em Engenharia e outros domínios. Possui projetos na área de Informática como o “*The Route*” e na área de Elétrica como o “*Smartness*” e o ELECON, e na área de Eletrônica como o “*Intelligence of Home*”.

- b) **CIETI** – é o Centro de Investigação em Engenharia e Tecnologia Industrial que tem como objetivo promover a investigação para a criação e desenvolvimento de novos produtos, processos e sistemas que contribuam para a inovação na indústria, através de um grupo multidisciplinar. Possui projetos de laboratórios remotos como o VISIR+.
- c) **GRAQ** – é o Grupo de Reação e Análises Químicas, uma equipe pluridisciplinar de investigadores cuja missão é a investigação no domínio da “Engenharia Química” e da “Química Verde”, contribuindo para a criação, aplicação e divulgação de conhecimento e promoção da inovação. Possui projetos na área de Química, Biotecnologia aplicados à Ambiente e Alimentos como o “GMOsensor”.
- d) **GILT** – o *Graphics, Interaction and Learning Technologies* é uma estrutura orientada para a análise, construção, aprofundamento e difusão do conhecimento técnico e científico nos domínios da realidade virtual, multimídia, interação, tecnologias de aprendizagem e áreas afins. Possui projetos na área de informática aplicado à língua de sinais “VirtualSign”.
- e) **CISA** – é o Centro de Investigação em Saúde e Ambiente uma unidade de investigação que visa a implementação, desenvolvimento e promoção de áreas de investigação básica e aplicada no âmbito das “Ciências da Saúde e do Ambiente”. Possui projetos na área Química e Biotecnologia aplicadas à Saúde.
- f) **CIR** – é o Centro de Investigação em Reabilitação que integra investigadores que estudam, a partir de diferentes perspectivas, as alterações da funcionalidade humana ao longo do ciclo da vida, as suas inter-relações com as atividades e os melhores métodos de reabilitação. Possui projetos na área de dispositivos aplicados à saúde.
- g) **PDF** – *Porto Design Factory* é um laboratório de ideias com base no trabalho interdisciplinar, na investigação aplicada e na colaboração industriais. Possui projetos multidisciplinares e colaborativos.

Em suma, estes grupos de pesquisa têm o foco de dar oportunidade aos discentes para desenvolverem suas ideias através dos mais variados laboratórios e técnicas que são iniciadas por eles e com auxílio dos docentes e pesquisadores podem ser continuadas através dos mais variados recursos disponíveis no IPP.

Percebe-se que o programa PROPICIE foi idealizado pelo IFSC e conseguiu ser implantado pelo fato de duas instituições parceiras terem acreditado e aceitado o desafio de algo novo: o IPP e a *Carinthia University of Applied Sciences* (CUAS). Depois disso outras instituições parceiras foram aderindo ao programa e assim abrindo possibilidade dos discentes do IFSC em seus projetos. De um lado estas instituições parceiras oferecem aos alunos do IFSC *know how*, maquinário de ponta e conhecimento. Eles podem ter suas competências reforçadas a partir de uma vivência prática nas mais variadas experiências seja no laboratório ou fora da academia. De outro lado acredita-se que para os parceiros também seja interessante pois recebem mão de obra jovem e com ideias novas, de outra cultura, de outro país.

O próximo tópico irá tratar dos programas de pesquisa interinstitucional onde o IPP e o IFSC são parceiros.

4.2.2 Pesquisa interinstitucional

O IFSC atua em atividades de ensino, pesquisa e extensão. Possui vários projetos e iniciativas relacionados a esta área e sempre com foco na pesquisa aplicada. Assim possui docentes atuantes em grupos de pesquisa e com isso a parceria com o IPP também resultou em programas de pesquisa em conjunto.

Como afirma Pacheco (2010),

[...] a concepção de educação profissional e tecnológica que deve orientar as ações de ensino, pesquisa e extensão nos Institutos Federais baseia-se na integração entre ciência, tecnologia e cultura como dimensões indissociáveis da vida humana e, ao mesmo tempo, no desenvolvimento da capacidade de investigação científica, essencial à construção da autonomia intelectual (p. 11).

Para o IFSC a parceria com IPP traz benefícios para os docentes, discentes e técnico administrativos como é o caso da participação nos programas que são promovidos e financiados pelo Erasmus + *Capacity Building in Higher Education* e pela ação *Marie Skłodowska-Curie Actions* (MSCA). Estes são programas que ofertam recursos financeiros para apoiar pesquisas em conjunto entre instituições da Europa e exterior.

No Programa Erasmus + *Capacity Building in Higher Education*, o IPP assumiu o patamar como a IES portuguesa com mais projetos

liderados O último foi o *Latin-America Practices and Soft Skills for an Innovation Oriented Network* (LAPASSION), onde obteve um aporte financeiro para desenvolver projetos multidisciplinares na América, e envolveu Institutos Federais da Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica (RFEPCT).

No intuito de fortalecer a internacionalização da instituição, com a abordagem *multimpactU*, abaixo são citadas algumas histórias de sucesso que envolvem projetos com países da Europa e com 4 países diferentes da América Latina incluindo o Brasil e, que, são liderados pelo IPP com financiamento externo.

- a) O Projeto ELECON através da ação *Marie Skłodowska-Curie Actions* (MSCA) que trata de eficiência energética e redes elétricas inteligentes. Países envolvidos: Portugal, França, Alemanha e Brasil.
- b) O Projeto GMOsensor através da ação *Marie Skłodowska-Curie Actions* (MSCA) que trata de organismos modificados geneticamente (alimentos). Países envolvidos: Portugal, Espanha, França, Brasil e Argentina.
- c) O Projeto VISIR+ (Erasmus + *Capacity Building in Higher Education*) que trata de laboratórios remotos. Países envolvidos: Portugal, Espanha, Áustria, Suécia, Brasil e Argentina.
- d) O Projeto LAPASSION (Erasmus + *Capacity Building in Higher Education*) que trata de projetos multidisciplinares de estágios para estudantes. Países envolvidos: Portugal, Espanha, Finlândia, Brasil, Chile e Uruguai

Dentre os projetos citados acima os que têm envolvimento do IFSC são o ELECON e o VISIR+. Foi do contato inicial entre os docentes do IFSC e do IPP, em 2006, já relatado neste trabalho, que surgiram as primeiras tratativas para inclusão do IFSC nestes projetos. Assim deu origem a experiências inovadoras no âmbito acadêmico e profissional. Do relacionamento dos docentes que iniciaram a parceria outros docentes do IFSC começaram a fazer parte desta rede de relacionamentos e assim surgiu o convite para o IFSC para participar de um projeto de cooperação técnico-científica internacional, o *Electricity Consumption Analysis to Promote Energy Efficiency Considering Demand Response and Non-technical Losses* (ELECON).

O ELECON foi financiado pela comunidade europeia através da ação *Marie Skłodowska-Curie Actions* (MSCA), e liderado pelo IPP. Teve suas atividades iniciadas em outubro de 2012, com duração prevista de quatro anos. A principal meta do projeto foi o estabelecimento de uma

rede entre pesquisadores europeus e brasileiros, cujo trabalho de pesquisa contribuirá para o sucesso da implementação do conceito de redes elétricas inteligentes (*smart-grids*). Assim objetivou uma discussão de temas nas áreas relativas ao consumo de energia elétrica, especialmente no que se refere a perfis de consumidores, eficiência energética, resposta ativa dos consumidores e perdas não-técnicas em redes elétricas. (IFSC, 2014).

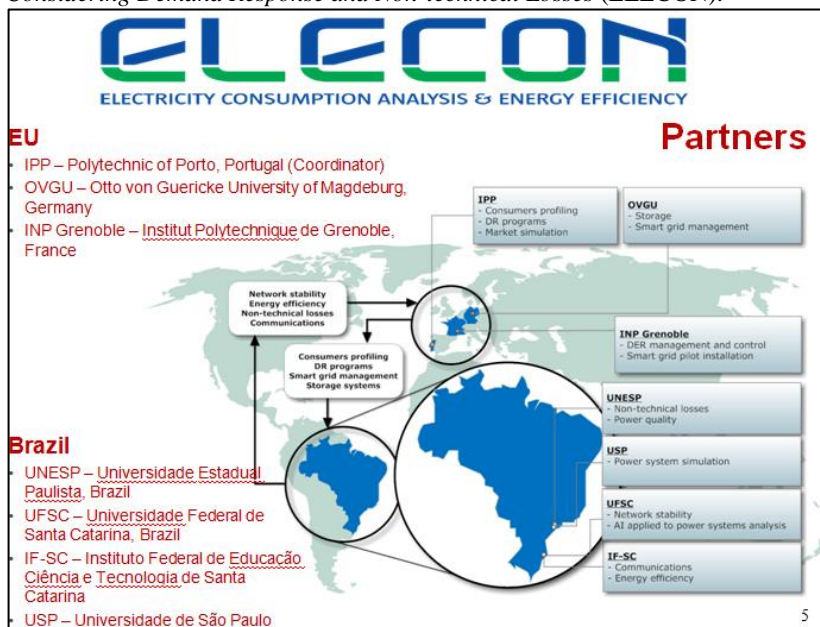
Entre as atividades desenvolvidas no âmbito do projeto destacam-se a produção de artigos científicos e o intercâmbio de discentes e docentes pesquisadores entre as instituições participantes do projeto. Entre os temas pesquisados estão *smart-grids*, eficiência energética, análise do consumo de energia elétrica, gerenciamento do consumo de energia, inserção de fontes alternativas de energia através da geração distribuída, confecção de novas propostas de projeto para aplicação em chamadas futuras e a definição de temas de pesquisa para alunos do IFSC e das universidades visitadas para atividades de intercâmbio.

Alunos do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Energia participaram de pesquisas na área de resposta à demanda, um dos temas centrais do ELECON, no IPP. Além de Portugal, também foram desenvolvidas atividades na Alemanha e na França.

O projeto ELECON é um inovador esquema científico e de intercâmbio visando avançar nos métodos de análise do consumo de eletricidade e na forma como são utilizados para promover a eficiência energética. Seu objetivo está centrado na identificação de perdas não técnicas, e tem papel crucial na sustentabilidade dos sistemas de energia, assegurando a correção do faturamento de energia (FERNANDES, 2018).

Na figura 13 pode-se observar as instituições europeias e brasileiras envolvidas na parceria para realização do projeto ELECON.

Figura 13 – *Electricity Consumption Analysis to Promote Energy Efficiency Considering Demand Response and Non-technical Losses (ELECON)*.



Fonte: (informação verbal)⁴

Em 2014 o IFSC enviou para a Europa discentes do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Energia. Enquanto já havia um discente em Magdeburgo, na Alemanha. O discente Alcydes da Silva afirmou em uma entrevista ao departamento de notícias do IFSC o seguinte:

O projeto de pesquisa ELECON está proporcionando uma grande experiência e uma grande oportunidade de conhecimento e troca de experiência profissional. Estamos tendo contato com a forma de estruturação do mercado ibérico de energia e podemos entender como estão dispostas as iniciativas em *smart grid* e geração distribuída”, explica Matheus Ramos. “Tudo isto foi de grande importância, pois poderemos levar ao Brasil experiências da Europa que poderão um dia serem

⁴ Apresentação do projeto ELECON apresentado pelo professor Rubiara Cavalcante Fernandes em novembro de 2018.

implementadas no Brasil. Este projeto faz com que aumente o meu interesse em continuar estudando para me especializar, por isto mais tarde tentarei fazer um mestrado (informação pessoal⁵).

A afirmação mostra que o projeto é importante para o aprendizado dos discentes, principalmente no quesito da experiência que eles irão ter em outra realidade com equipes especializadas e com transferência de conhecimento de países desenvolvidos. A União Europeia está em boa posição para mostrar o seu passado consolidado no domínio da energia, para transferir conhecimentos para países de terceiro mundo e avançar rapidamente para mudanças efetivas do mundo real nessa área (IFSC, 2014; FERNANDES, 2018).

Para a União Europeia o Brasil é um país muito importante com experiências únicas e interessantes no campo da energia, e aprender com elas é uma grande oportunidade. Além disso, existe uma equipe especializada e de alto nível científico, apoiado pelo programa de intercâmbio que traz resultados de alta qualidade com impacto significativo e assim estabelece as bases para uma colaboração duradoura. O IPP é a instituição coordenadora do projeto, e as demais instituições europeias são: *Otto von Guericke University of Magdeburg* (OVGU) da Alemanha e o *Institut Polytechnique de Grenoble* (INP Grenoble) da França. No Brasil as instituições envolvidas são o IFSC, a Universidade Estadual Paulista (UNESP), a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e a Universidade de São Paulo (USP) (FERNANDES, 2018).

A partir do relacionamento dos docentes que iniciaram a parceria a rede de contatos entre eles continuou se fortalecendo e outros docentes do IFSC começaram a fazer parte. Assim surgiu um convite para um outro projeto, o VISIR+, financiado pelo programa Erasmus + *Capacity Building in Higher Education*.

Neste projeto foram criados laboratórios virtuais, remotos e on-lines para treinamento dos discentes e profissionais envolvidos, assim como o surgimento de novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). Segundo Alves (2018), é através desses tipos de cooperações internacionais que é possível atender ao grande número de docentes e discentes ao mesmo tempo para desenvolver projetos dessa magnitude.

Além do mais, estes tipos de projetos transformam e integram os currículos das IES de tal forma que exige um esforço dos docentes para que todos os objetivos propostos pelos projetos sejam atendidos sem que

⁵ Entrevista ao departamento de notícias do IFSC em 2014.

estes não vão de encontro com os objetivos da instituição, ou seja, sem que a eficácia educacional não sofra muitos custos ao longo do processo como, por exemplo, o caso deste projeto VISIR+ (IFSC, 2017; informação verbal⁶).

Com a elevada utilização das tecnologias instrucionais na área das engenharias as IES europeias e latino americanas iniciaram, através da parceria do IPP e IFSC, e com a liderança dos docentes envolvidos, uma proposta para instalação de novos núcleos de ensino no Brasil e Argentina com o objetivo de fornecer força de trabalho mais qualificada na formação dos discentes e docentes (ALVES, 2018). Também houve motivação através do programa Erasmus+ que teve um favorecimento de projetos em conjuntos entre os dois continentes.

Neste contexto as IES europeias foram o Insituto Politécnico do Porto (IPP) de Portugal, a *National Distance Education University* (UNED) e a *University of Deusto* (UD), ambas da Espanha, a *Carinthia University of Applied Sciences* (CUAS), da Áustria, o *Blekinge Institute of Technology* (BTH), da Suécia, a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), o Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), a Associação de Educação de Engenharia (ABENGE), todas as 4 do Brasil; a *Universidad Nacional de Rosario* (UNR), a *Universidad Nacional de Santiago del Estero* (UNSE) e o Instituto *Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación* (IRICE-CONICET), as 3 últimas da Argentina. Estas instituições juntaram forças e apresentaram uma proposta de projeto ao primeiro convite do programa, em 2015.

⁶ Ibid.

Figura 14 – VISIR+ : Laboratórios Remotos

- ERASMUS+ Capacity Building, coordenado pelo IPP e envolvendo instituições da Espanha, Suécia, Áustria, Brasil e Argentina
- Parceiros no Brasil: IFSC, UFSC, PUC-Rio, ABENGE
- Out/2015 – Set/2017 (estendido +6m)
- Orçamento: € 668 058,00
- Em breve em mais 3 IF (IFES, IFG, JFTM)

Partners

- IPP - ISEP
- BTH
- CUAS
- UDeusto
- UNED
- IFSC
- PUC-Rio
- UFSC
- UNR
- UNSE
- CONFEDI
- ABENGE

Coordenador:
Prof. Gustavo Alves

Online Lab Award
GOLC
Online Lab Award

Fonte: (informação verbal)⁷

A proposta do projeto, fora intitulada “Módulos para Teoria e Prática de Circuitos Elétricos e Eletrônicos após uma Metodologia de Ensino e Aprendizagem baseada em Inquérito apoiada pelo VISIR+”, logo mais ficou conhecido como VISIR+. A partir disto em julho de 2015, em um encontro na cidade de Karlskrona, na Suécia, foi avaliado positivamente e que repetido no ano seguinte em fevereiro de 2016.

O VISIR+ está em processo de instalação de cinco novos núcleos, 3 desses no Brasil: PUC-Rio, UFSC, IFSC, e 2 na Argentina: UNR e UNSE. Além disso, todas recebem assistência das IES europeias que já possuem um ou mais sistemas VISIR+ instalados como é o caso das Instituições BTH, IPP, UNED, UD e CUAS (IFSC, 2018).

O projeto vem de uma parceria com a União Europeia, construída a partir do convite do Instituto Politécnico do Porto (IPP), parceiro do IFSC no PROPICIE e no Projeto Elecon. O Projeto Visir+ está inserido na temática KA2 (Cooperação para inovação e intercâmbio de boas práticas – Capacidade no Domínio da Educação Superior) do programa Erasmus+, da União Europeia para a Educação, a Formação, a Juventude e o Desporto.

⁷ opt. cit.

Participam do projeto 12 instituições de ensino superior de seis países: Argentina, Áustria, Brasil, Espanha, Portugal e Suécia. No Brasil, além do IFSC, estão a UFSC e a Pontifícia Universidade Católica do Rio (PUC-Rio) (IFSC, 2017, On-line).

O VISIR + não estava relacionado diretamente com a mobilidade de discentes e docentes pesquisadores, mas sim com a capacitação de deles nas instituições participantes do projeto e a produção de artigos científicos, além do compartilhamento de experiências através na instalação de laboratórios remotos. Como consequência disso houve um fortalecimento das relações entre os pesquisador e da relação entre as instituições envolvidas.

Apresentados os dois principais projetos de pesquisa interinstitucionais realizados entre o IFSC e o IPP pode-se ainda perceber na sequencia dos registros constantes na Assessoria de Assuntos Estratégicos e Internacionais do IFSC outros fatos que mostram que a parceria tem dado certo e apresentado resultados e desdobramentos para outros projetos. Por exemplo, de agosto a dezembro de 2016, cinco discentes do IPP realizaram um intercâmbio no IFSC, campus Florianópolis, e participaram do curso de mestrado em mecatrônica. Este foi o primeiro grupo de estudantes portugueses que o IFSC recebeu por meio de um edital do IPP. “Já tínhamos recebido anteriormente dois discentes do IPP, mas ainda não havia o processo formalizado. A ideia do IPP é, a partir de agora, estimular a vinda de outros grupos”, explicou a coordenadora de Assuntos Internacionais do IFSC (IFSC, 2016).

Também percebe-se, na sequência dos registros constantes na Assessoria de Assuntos Estratégicos e Internacionais do IFSC, que a parceria da mobilidade discente para pesquisa, através do Projeto PROPICIE, continuou se mantendo, onde em 2017 foi enviado um dos maiores grupos. Neste período, 14 discentes do IFSC viajaram para desenvolverem projetos de pesquisa Instituto Superior de Engenharia do Porto e na Porto *Design Factory*, ambos pertencentes ao IPP:

O Grupo de Investigação em Engenharia e Computação Inteligente para a Inovação e o Desenvolvimento (GECAD) do Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP) foi a unidade que recebeu mais alunos do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC). Muitos integram o projeto TheRoute, que visa o desenvolvimento de um sistema orientado para a geração de rotas de

turismo e património, orientado pelo Prof. Carlos Ramos. A supervisão dos projetos é garantida pelos professores Filipa Brandão, Goreti Marreiros e Constantino Martins. Este é um projeto transversal, com a participação de vários estudantes do P.PORTO (IPP, 2017, On-line)

Mas acredita-se que o grande retorno que o IFSC obteve por participar destes projetos de pesquisa interinstitucionais foi através do ELECON. Trabalhando em conjunto com o IPP e adquirindo expertise na área de eficiência energética, em 2017 o IFSC conseguiu ser um dos 4 Intitutos Federais contemplados para receber um Pólo da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii). O anúncio foi feito pelo na época Ministro da Educação. Esses polos são voltados ao desenvolvimento de pesquisas avançadas que atendem demandas reais do setor produtivo, construindo uma ponte entre a academia e o mercado. O Polo Embrapii IFSC (PEIFSC) está instalado no campus Florianópolis. Constitui-se em um polo de pesquisa e inovação em sistemas inteligentes de energia, vinculado à Embrapii. Estes pólos atuam por meio da cooperação com instituições de pesquisa científica e tecnológica, públicas ou privadas, tendo como foco as demandas empresariais e o compartilhamento de risco na fase pré-competitiva da inovação.

A parceria do IFSC com o IPP avançou e a partir dos programas citados anteriormente surgiram outros como o Programa de Dupla titulação para discentes da graduação e o Mestrado Interinstitucional para servidores, onde serão apresentados nos próximos tópicos.

4.2.3 Dupla titulação

No âmbito da internacionalização das IES estavam surgindo outras iniciativas de mobilidade como, por exemplo, o programa Erasmus Mundus, onde foi possível adquirir uma série de outros significados para além do intercâmbio de créditos intra europeu dentro do discurso das políticas da União Europeia. Desta forma, foi dada atenção a oportunidades que possibilitam a estudantes não europeus a obtenção de diplomas completos na Europa (prática doravante mencionada como mobilidade de créditos de entrada), bem como a mobilidade de funcionários acadêmicos e pesquisadores (LAM, 2012).

Neste contexto, e com o fortalecimento da parceria entre o IFSC e o IPP, e também do fortalecimento do relacionamento entre os docentes, surgiu um novo projeto, cujo primeiro passo foi a assinatura do termo de

cooperação específico para o mesmo, em 2015 (Anexo B). Este tratava da atribuição de duplos diplomas entre discentes das IES, e tinha como objetivo principal definir as regras de organização de um Programa de Duplos diplomas, também conhecido no Brasil como Dupla titulação. Ao assinar as instituições assumiram a responsabilidade que em cada área onde houvesse cursos de natureza similar e para os quais houvesse interesse em proceder à atribuição de Dupla titulação seriam criadas comissões especiais de trabalho envolvendo os representantes das duas instituições.

Assim o termo traz o seguinte:

CLÁUSULA PRIMEIRA – Do Objeto: O presente Termo de Cooperação tem por objetivo desenvolver a colaboração entre as instituições por meio da organização de um Programa de Duplos-Diplomas, em consonância com o estabelecido na Cláusula Segundo do Protocolo de Intenções assinado pelos representantes de ambas instituições em 2012.

CLÁUSULA SEGUNDA – Das Condições Gerais: os convenientes assumem reciprocamente que em cada área onde haja cursos de natureza similar e para os quais haja interesse em proceder à atribuição de Duplos-Diplomas serão criadas comissões especiais de trabalho envolvendo os representantes do IFSC e os Diretores de cursos do IPP e outros professores.

CLÁUSULA TERCEIRA – Da Proposta de Duplo-Diploma: Cada Comissão Especial irá analisar e comparar os planos de estudo (projeto pedagógico do curso) da área científica / tecnológica correspondente e irá estabelecer um Plano de Duplo-Diploma específico para os cursos correspondentes das duas instituições (TERMO DE COOPERAÇÃO, 2015, p. 1-2)

De acordo com o termo de cooperação os discentes precisam efetuar na instituição de destino um conjunto de disciplinas que sejam definidas anteriormente por um Plano de Duplo-Diploma, ou seja, o discente precisa se planejar antes de chegar na IES que irá cursar as

disciplinas, pois as comissões precisam compreender como serão cursar as unidades curriculares.

Ainda que os discentes se planejem para a ida eles devem ter suas propostas aprovadas pelos os órgãos competentes de cada IES. E isto fica explícito nas seguintes cláusulas:

CLÁUSULA QUINTA – Da Aprovação da Proposta de Duplo-Diploma: Após o trabalho de cada Comissão Especial ambas as instituições comprometem-se a levar aos seus Órgãos competentes a Proposta de Duplo-Diploma na área correspondente, devendo a decisão dos respectivos Órgãos ser comunicada à instituição parceira.

CLÁUSULA SEXTA – Do Anexo de Duplo-Diploma: Após a aprovação por ambas as instituições de cada Proposta de Duplo-Diploma deverá ser lavrado e assinado um Anexo ao presente Termo de Cooperação.

Parágrafo Primeiro: Cada instituição compromete-se a divulgar cada Proposta de Duplo-Diploma junto dos seus estudantes que possam candidatar-se na instituição parceira, usando para o efeito os meios considerados adequados (TERMO DE COOPERAÇÃO, 2015, p. 1-2)

Neste sentido no termo diz que as comissões devem analisar e comparar os planos de estudo e estabelecer um Plano de Duplo-Diploma específico para os cursos correspondentes das duas instituições:

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – Da Atribuição dos Diplomas: A instituição de destino deve efetuar a atribuição do Diploma logo que sejam cumulativamente cumpridas as seguintes condições: o estudante obter o Diploma associado ao Duplo-Diploma na instituição de origem; o estudante ter realizado com aproveitamento todas as disciplinas previstas para a instituição de destino, quer as realizadas em modalidade de estudos quer a Dissertação de Mestrado (TERMO DE COOPERAÇÃO, 2015, p. 3).

Além disso, os discentes não necessitam realizar fisicamente na IES de destino à dissertações de mestrado, mas sim devem cursar obrigatoriamente todas as disciplinas presencialmente na instituição para qual ele se candidatou. De acordo com o Termo de Cooperação, os discentes poderão fazer equivalência de disciplinas quando da sua volta a IES de origem, sendo assim, as matérias que ele cursarem poderão ser validadas no IFSC ou no IPP e vice-versa.

O primeiro acordo que aconteceu foi para discentes do curso de Engenharia Elétrica do Campus Florianópolis. E para isso foi elaborado o Plano de Duplo-Diploma assinado através de um termo aditivo mais específico (Anexo C). O termo assegura que além dos estudantes do IFSC terem vaga reservada no IPP eles não necessitam pagar as taxas que teriam que pagar, caso não existisse a cooperação.

Os primeiros discentes do IFSC então foram selecionados, através de edital, e iniciaram seus planos para se candidatarem e usufruírem desta modalidade que a parceria com o IPP oferece. Após a realização de todas as exigências, em março de 2018 os primeiros 4 estudantes embarcaram e começaram a realizar seus intercâmbios para obtenção da Dupla-diplomação. Destes primeiros estudantes do curso de Engenharia Elétrica do IFSC que foram participar da mobilidade, dois deles receberam bolsa de auxílio financeiro do IFSC para ajudar a cobrir as despesas (IFSC, 2018a).

Neste sentido, a cláusula oitava e nona destacam estas características, onde apresenta o seguinte:

CLÁUSULA OITAVA – Do requerimento e documentação: Cada estudante de uma das instituições convenientes que pretenda obter um Duplo-Diploma com a instituição parceira deverá entregar a candidatura através de um requerimento e juntar a documentação prevista para o efeito na instituição de origem.

CLÁUSULA NONA – Da inscrição e pagamento de taxas: Durante o período de deslocamento para a instituição de destino, o estudante deve continuar matriculado na instituição de origem, devendo pagar aí todas as taxas necessárias e ficando isento do pagamento de taxas na instituição de destino para matrícula e frequência (TERMO DE COOPERAÇÃO, 2015, p. 3).

O IFSC se comprometeu a disponibilizar em orçamento um mínimo de 2 (duas) bolsas para auxílio financeiro aos discentes participantes deste programa. Assim tentando garantir com que realizem o intercâmbio com máximo aproveitamento do conhecimento ofertado pelo IPP, além da experiência de viver fora do país com apoio institucional.

Acredita-se que a questão da mobilidade discente é uma das principais atividades de uma cooperação internacional. E ela cresceu muito durante a primeira década dos anos 2000, pois estudos apresentaram que a procura por esta modalidade também cresceu em todas as partes do mundo. “[...] Apesar das dificuldades ainda encontradas, e as diferentes políticas de mobilidade estudantil em cada país, percebe-se que tanto na Europa quanto nas Américas esse número indica constante crescimento.” (CENERINO; SILVA, 2008, p. 3).

Dando continuidade, no primeiro semestre de 2018 o IFSC realizou mais um processo seletivo, onde mais discentes do curso de Engenharia Elétrica foram selecionados. Em setembro eles iniciaram seus estudos e, desta vez, todos receberam a bolsa auxílio financeiro para cobrir as despesas do intercâmbio. Para o primeiro semestre de 2019 o IFSC já tem garantido o orçamento para fornecimento de bolsas, e deve iniciar nos próximos meses o processo seletivo.

Neste momento está em fase de negociação a elaboração de um termo aditivo para o acordo de Dupla titulação para um outro curso, o de Engenharia Mecânica do campus Lages, com previsão de início em 2019.

O próximo tópico irá apresentar sobre o programa de Mestrado Interinstitucional tratado entre o IFSC e o IPP.

4.2.4 Mestrado Interinstitucional

O Mestrado Interinstitucional (Minter) e Doutorado (Dinter), de acordo com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), é realizado com turmas de mestrado e de doutorado acadêmicos conduzidas por uma IES promotora nacional nas dependências necessariamente de uma instituição de ensino e pesquisa receptora (CAPES, 2014).

O IFSC sentiu a necessidade de oferecer oportunidades de capacitação aos seus servidores, principalmente para o seu quadro de técnicos administrativos. O IPP já estava vivendo a experiência da oferta de programas de mestrado para outros institutos da Rede. Assim a parceria do IFSC com o IPP resultou em mais um projeto, acordado em 2017, conforme minuta apresentada no Anexo D, que pode-se chamar de

Mestrado Interinstitucional. Foi elaborada uma minuta de um termo aditivo ao protocolo de intenções, onde:

[...] o Instituto Politécnico do Porto colaborará através de sua Escola Superior de Educação (ESE/P.PORTO) com o IFSC no desenvolvimento de atividades deste último. As atividades em que incidirá a cooperação são as seguintes:

- a- Aceitação, por parte da ESE/P.PORTO, de candidaturas dos servidores do IFSC à frequência do Mestrado em Administração de Organizações Educativas, a realizar nos anos letivos de 2017/2018 e 2018/2019, na referida escola (1º ADITIVO IFSC/P.PORTO, 2017).

Com este aditivo as duas IES ganhariam novamente um aprendizado, principalmente com a troca de conhecimento e experiência, podendo esse tipo de mestrado ser ofertado em fluxo contínuo. De acordo com CAPES, “As turmas de Minter, Dinter e Fora de Sede, nacionais ou internacionais, poderão ser oferecidas em fluxo contínuo, não existindo, portanto, calendário para abertura e término de solicitações, e não será necessária a autorização prévia da CAPES para o seu funcionamento.” (CAPES, 2014).

Estes projetos fortalecem ainda mais a parceria, onde a preocupação pela instalação desse tipo de mestrado está voltada na criação de projetos para o desenvolvimento dos dois países. Além do mais:

Por visar regiões, no território brasileiro ou no exterior, afastadas de centros consolidados em ensino e pesquisa, as turmas de Minter e Dinter promovem maior grau de qualificação dos recursos humanos, tendo por objetivo principal viabilizar a formação de mestres e doutores para atuação em docência e/ou pesquisa, além de subsidiar a criação de novos programas de pós-graduação *stricto sensu*; auxiliar no fortalecimento de grupos de pesquisa; e promover a cooperação entre instituições de ensino e pesquisa (CAPES, 2014, On-line).

Lembrando que este tipo de parceria também só pode acontecer quando:

As turmas de Minter, Dinter ou Fora de Sede estão vinculadas a programas de pós-graduação *stricto sensu* nacionais reconhecidos pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação e homologados pelo Ministro de Estado da Educação com nota igual ou superior a 4. A instituição promotora é responsável por garantir o nível de qualidade das atividades de ensino, pesquisa e de qualificação profissional desenvolvidas por seu programa de pós-graduação na instituição receptora (CAPES, 2014, On-line).

A escolha pelo programa de mestrado em educação, na especialização em Administração de Organizações Educativas acredita-se que ocorreu pelo fato da formação especializada no campo da Educação ser uma necessidade nas equipes atuantes na IES. No dia a dia as mesmas enfrentam desafios nas esferas acadêmicas e administrativas. Assim se torna importante que os envolvidos possuam o conhecimento de instrumentos científicos e metodológicos, com intuito de oferecerem com eficácia e qualidade seus serviços.

O Programa de mestrado em educação do IPP pretende promover a aquisição e compreensão de um corpo de conhecimentos multidisciplinares, nas abordagens das problemáticas em torno da Educação em geral e, e, especial, da Administração Educacional. O perfil de formação remete para a aquisição de um conjunto de competências que permitam:

- Liderar processos de inovação e de tomada de decisão;
- Conceber e implementar o planejamento e a gestão estratégica;
- Elaborar e coordenar projetos educacionais, financeiros, de apoio educativo e de flexibilização curricular;
- Avaliar contextos, programas, processos e produtos educativos;
- Coordenar a organização de planos e programas de formação e de intervenção socioeducativa;
- Coordenar ações e programas de pesquisa;
- Supervisionar a execução de programas e processos organizativos;
- Assessorar os membros dos órgãos de administração e gestão no desenvolvimento das suas competências (IPP, 2018a).

Além disso este programa de mestrado tem o objetivo de profissionalizar os servidores do IFSC com a realidade de Portugal e, ainda, promover a cooperação entre as instituições para atender as demandas sociais, técnicas e tecnológicas de ambas as regiões.

Depois de apresentada a demanda da parceria aos órgãos colegiados competentes, com a proposta inicial de 20 vagas para servidores do IFSC, e depois de tratada as cláusulas constantes no termo aditivo pela equipe gestora de ambas as instituições, infelizmente o projeto teve que ser adiado. Isso porque o IFSC se propunha a ofertar bolsas de auxílio financeiro aos servidores interessados, e a instabilidade econômica enfrentada pelo Brasil fez com que não fosse possível no tempo previsto. Em junho de 2017, o então Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do IFSC enviou um e-mail para o Vice-Presidente para a Investigação, Internacionalização e Inovação do IPP informando que o programa não poderia ser ofertado por problemas orçamentários, conforme mensagens abaixo:

[...] enfrentamos, uma vez mais, uma mudança no orçamento destinado os Institutos Federais, com agudas restrições financeiras. A instabilidade política, de amplo conhecimento da comunidade internacional, tem afetado diretamente a economia do país e o governo federal promoveu novo ajuste no orçamento de 2017 destinado a nossas instituições. A redução orçamentária exigiu um profundo redirecionamento das nossas ações e, infelizmente, neste momento, estamos impedidos de levar a frente a proposta do Curso de Mestrado, ao qual se referia o Termo Aditivo. Esperamos que o Instituto Politécnico do Porto compreenda esta situação e que, oportunamente, possamos retomar esta ação. No momento, desejamos ver o Protocolo de Intenções e outros trabalhos conjuntos, como o intercâmbio de alunos e dupla certificação, ir adiante como fruto de nossa já bem-sucedida parceria (mensagem pessoal⁸).

A resposta do Vice-Presidente para a Investigação, Internacionalização e Inovação do IPP foi compreensiva ao ponto de aguardar até os recursos se adequarem para poder o curso ser ofertado,

⁸ E-mail enviado pelo IFSC ao IPP em 28 de junho de 2017.

conforme mensagem: “Sem problemas, esperamos até que a situação fique melhor em termos orçamentais por aí. Nós aqui em Portugal passamos por uma crise bem forte entre 2011 e 2015 e compreendemos muito bem a situação.” (informação pessoal⁹).

Desta forma, a proposta de um Mestrado Interinstitucional entre o IFSC e o IPP se encontra adiada até o presente momento aguardando uma melhor situação para que sua oferta seja realizada. Acredita-se que o IFSC ainda acredita na qualificação dos seus servidores para atender as demandas sociais, profissionais, técnicas e tecnológicas do mercado de trabalho com intuito de contribuir para o desenvolvimento das organizações públicas e privadas, além da promoção entre as duas instituições (CAPES, 2014; IFSC, 2017).

A partir do apresentado nos capítulos até aqui foi possível propor um modelo para o estabelecimento uma parceria internacional entre duas Instituições de Ensino Superior, utilizando o acordo entre o IFSC e o IPP como exemplo, considerado bem-sucedido, pelo fato de ser duradoura e por ter desencadeado mais de um projeto como fruto. O próximo tópico irá apresentar este modelo como forma de atingir o objetivo proposto no início deste trabalho.

⁹ Ibid.

5 MODELO PARA O ESTABELECIMENTO DE UMA PARCERIA INTERNACIONAL

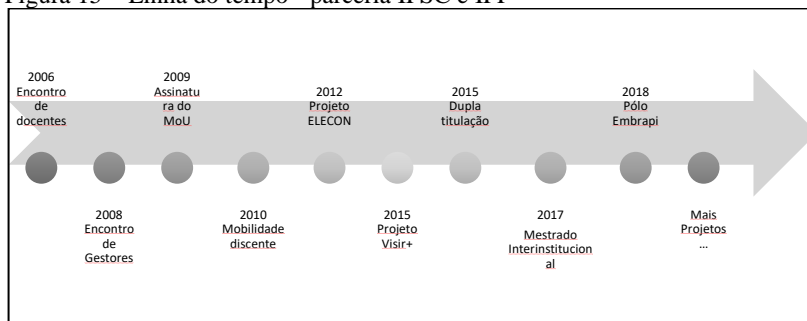
Apresentados os principais projetos entre o IFSC e o IPP e com base nos registros da Assessoria de Assuntos Estratégicos e Internacionais do IFSC pode-se observar no quadro 14 alguns resultados obtidos. Assim como na figura 15 pode-se observar a linha do tempo, e a sequência de acontecimentos da parceria.

Quadro 14 – Resultados obtidos nos projetos entre o IFSC e o IPP

Descrição	Mobilidade discente	Mobilidade docente/ técnico administrativo	Artigos científicos
Mobilidade discente: pesquisa (PROPICIE)	120	*	*
Pesquisas interinstitucionais	9	9	103
Dupla titulação	7	*	*
Mestrado Interinstitucional	*	20	*
* Não registrado ou não se aplica			

Fonte: Elaborado pela própria autora com base no Relatório de Gestão 2013^a (2018).

Figura 15 – Linha do tempo - parceria IFSC e IPP



Fonte: Elaborado pela própria autora com base no memorial do IFSC e plano estratégico do IPP (2018).

A partir de uma aproximação entre docentes de ambas as instituições no ano de 2006, posteriormente aconteceu um encontro entre os gestores, em uma missão realizada à Europa, no ano de 2008. Depois disso a formalização das intenções de se realizar futuros projetos

aconteceu com a assinatura do MoU, em 2009. Com a realização do primeiro projeto em conjunto de mobilidade de discentes para pesquisa, o PROPICIE, em 2010, aconteceu uma aproximação maior, que resultou do convite para o IFSC participar de dois projetos de pesquisas interinstitucionais, um em 2012 e outro em 2015. Com a relação mais fortalecida surgiu o espaço propício para um projeto de Dupla titulação entre discentes, que começou a ser discutido em 2015 e um Mestrado Interinstitucional para servidores, proposto em 2017. E como fruto principalmente gerado através de um dos projetos de pesquisa, o Projeto ELECON, o IFSC aumentou seu *know how* na área de eficiência energética sendo assim contemplado com um Polo de Inovação da Embrapii.

Pode-se dizer que a base da parceria foi a mobilidade discente para pesquisa. É ela que apresenta os maiores números. Depois a parceria evolui para a mobilidade docente e de técnicos administrativos. É notório que alguns dos projetos ainda são recentes ou, no caso do Minter ainda nem conseguiu de fato iniciar. Mas pela linha do tempo desta parceria, e pelo fluxo com que os projetos aconteceram, pode-se perceber a importância da mobilidade discente, que é envolvida em quase todos os projetos.

Sobre a publicação de artigos científicos em conjunto lamentavelmente não foram encontrados todos os registros. Mas percebe-se, pelo número já apresentado, que é significativo. Sabe-se que as pesquisas realizadas pelos discentes através dos projetos do PROPICIE também resultaram na publicação de artigos científicos entre ambas as IES, questão importante para visibilidade e fortalecimento da parceria.

Ainda em relação à mobilidade discente para o IPP, o que se destacou foi o programa PROCICIE, onde a instituição recebeu mais da metade dos discentes nas 14 edições, ou seja, recebeu 120 do total de 213 discentes enviados para o exterior. Isso chama ainda mais a atenção quando observado o número de instituições parceiras que também receberam estes discentes, que foi o total de 18.

Juntando esse dado à uma outra informação registrada na Assessoria de Assuntos Estratégicos e Internacionais do IFSC, existe mais um destaque, dos 41 Memorandos de Entendimento que o IFSC possui assinado com IES no exterior, somente 15 deles são efetivos, ou seja, possuem projetos em andamento. E a instituição parceira que mais possui projetos em conjunto com o IFSC é o IPP.

Tendo os dados anteriormente apresentados neste trabalho, o seguinte capítulo irá tratar de um modelo para o estabelecimento de uma parceria internacional, como um referencial estratégico para

internacionalização da instituição. Inicialmente será apresentado um subcapítulo sobre estratégias institucionais. Posteriormente será apresentado um subcapítulo com os pilares considerados pela pesquisa importantes em uma parceria internacional. Por fim um subcapítulo apresentando uma proposta de modelo para o estabelecimento de uma parceria internacional.

5.1 ESTRATÉGIAS INSTITUCIONAIS

Segundo Catani e Oliveira (1999), uma Instituição de Ensino Superior é uma instituição social, científica e educativa, seja esta pública ou privada. Sua identidade deve ser fundamentada em princípios, valores e formas de organização que lhe são peculiares. Neste sentido, seu reconhecimento social vem da sua capacidade de poder lidar com a busca de ideias, do saber e do conhecimento para sua legitimidade social.

A definição do que seja instituição é discutida entre vários autores da área denominados “institucionalistas”¹⁰; mas há diferenças que decorrem de algumas concepções distintas de acordo com a natureza da realidade social e da ordem social. Um dos autores diz que:

Instituições são estruturas sociais que alcançaram alto grau de resiliência; são compostas por elementos culturais-cognitivos, normativos e reguladores, que, juntos, dão estabilidade e sentido para a vida social [...] são transmitidas por diversos veículos, incluindo sistemas simbólicos, de relacionamento, rotinas e artefatos [...] operam em múltiplas esferas de jurisdição e estão sujeitas a processos de mudança, tanto incrementais como de ruptura. (SCOTT, 2001, p. 48).

Neste sentido as instituições precisam estar em constante mudança para que não sofram com o ambiente da qual estão inseridas. É importante assinalar que a “[...] perspectiva institucionalista não enfatiza o controle do ambiente sobre as organizações” (QUEIROZ, 2007, p. 14), mas ambas precisam ter pontos de convergência para que o reconhecimento seja a busca pela estabilidade e legitimidade.

Para Pfeffer e Salancik (2003),

10 A Teoria Institucional discute sobre a definição para o construto instituição. Powell e DiMaggio alertam para as diferenças, especialmente entre os distintos campos de conhecimento - sem propor uma perspectiva de convergência (1991).

Para adquirir recursos, as organizações precisam inevitavelmente interagir com seus ambientes sociais. Nenhuma organização é completamente independente ou está com o controle pleno das condições de sua própria existência. Porque as organizações importam recursos de seus ambientes, elas dependem dos seus ambientes. A sobrevivência acontece quando a organização ajusta, lida com seu ambiente, não apenas quando ela faz ajustes internos eficientes (p. 19)

Se observarmos podemos resgatar na literatura que as estratégias se baseiam por algumas abordagens, dentre essas se destacam, a) de natureza econômica; b) de natureza organizacional. Ambas supõem a utilização de estratégias como instrumento de aumento da eficiência da organização para atingir uma condição de competição (CARROLL, 1987; RUMELT, SCHENDEL; TEECE, 1994).

Toda transformação organizacional pode ser compreendida como processos planejados de mudança, onde Kanter, Stein e Jick (1992) dizem que há o reconhecimento de três tipos de forças que podem provocar tal mudança: a) a relação entre as organizações e seus ambientes; b) o crescimento por meio de estágios do ciclo de vida; e c) o exercício da política, a constante luta pelo poder. Todos os três podem ocorrer à margem das intenções estratégicas e objetivos oficiais, obrigando a organização a se manter em contínuo movimento (MACHADO-DASILVA; FONSECA; FERNANDES, 1999).

As IES se encaixam em um sistema onde as estratégias precisam ser constantemente adequadas devido as mudanças bruscas que o ambiente da qual elas estão inseridas sofre a todo o momento.

A literatura especializada sobre este tema demonstra que formular uma estratégia implica em optar por um determinado curso de ação, com base na coleta, seleção e checagem de informações acerca de ameaças ou oportunidades ambientais. Na acepção geral, significa seguir uma cadeia de meios e fins. Na realidade, observa-se que, desde o surgimento do modelo de sistema aberto, a formulação da estratégia passou a ser considerada como uma tarefa que envolve, mais do que o princípio de ação racional, a maneira como uma organização responde às demandas do ambiente.

Logo, estratégia tornou-se um conceito que inclui tanto escolha como adaptação ambiental (MACHADO-DA-SILVA; FONSECA; FERNANDES, 1999, p. 3).

De acordo com as ideias de Mintzberg (1987) a estratégia é como um tratamento de plano, manobra, padrão, posição ou até mesmo uma perspectiva. Pode-se relacionar isto com as IES que necessitam traçar uma estratégia para desenvolver a instituição em si e isso envolve todos esses pontos indicados pelo o autor. E vai além disso, afinal muitas dependem de um orçamento que é definido no início do ano e durante o mesmo precisam se adaptar e se reposicionar para não deixarem as atividades e programas descontinuarem.

Conforme já mencionado neste trabalho, Knight (1994) apresenta as estratégias de internacionalização pertencentes a dois grupos principais, sendo agrupadas em acadêmicas ou organizacionais. Na maioria dos casos os elementos são ligados às atividades acadêmicas, mas em outros casos são fatores organizacionais. Diferentemente de ser acadêmico ou organizacional são todos essenciais. No quadro 15 apresentaremos estas estratégias consideradas utilizadas pelo IFSC na parceria com o IPP:

Quadro 15 – Estratégias acadêmicas e organizacionais do IFSC com o IPP

Estratégias acadêmicas	Estratégias organizacionais
Parcerias internacionais	Escritório internacional e equipe
Mobilidade discente	Internacionalização no PDI da IES
Pesquisa interinstitucional	Envolvimento de gestores e docentes
Dupla titulação	Redes de relacionamentos
Mestrado Interinstitucional	Orçamento

Fonte: Elaborado pela própria autora (2018).

Sabendo-se a importância das estratégias organizacionais para uma IES, e sabendo-se que as estratégias para internacionalização são parte importante disso, será apresentado no próximo tópico os pilares de uma parceria internacional e um modelo para o estabelecimento da mesma, onde serão elencados os critérios principais para a formulação de uma relação entre IES de países diferentes, sendo esse modelo desenvolvido com base no caso do IFSC com o IPP.

5.2 PILARES DE UMA PARCERIA INTERNACIONAL

Este subcapítulo irá apresentar os pilares considerados pela pesquisa como importantes para o estabelecimento de uma parceria internacional entre IES tendo como base a parceria entre o IFSC e o IPP, apresentada nos capítulos anteriores. Estes pilares servirão de base para um modelo para o estabelecimento de uma parceria (Figura 16). São eles: a institucionalização da internacionalização, o compromisso assumido entre as IES, e o relacionamento entre os docentes.

Figura 16 – Pilares de uma parceria internacional



Fonte: Elaborado pela própria autora com base na parceria do IFSC-IPP (2018).

5.2.1 Institucionalização da internacionalização

A internacionalização do ensino superior pode ser entendida a partir de uma breve retrospectiva internacional. A origem das universidades tem forte influência na base da presença de professores proveniente de várias partes do mundo que possuíam como objetivo iniciar atividades em parcerias com IES de várias partes do mundo, pois este processo ocorre desde a idade média. (TEICHLER, 2003; MIURA, 2006).

Durante o século XX as IES de vários países se preocupavam com o desenvolvimento de programas internacionais, onde estes visavam a produção de projetos de pesquisa conjunta a fim de fortalecer as instituições. A partir da assinatura da Declaração de Bolonha, as IES perceberam sua importância nos desafios propostos para o novo milênio (UNESCO, 2003; MIURA, 2006; UNIÃO EUROPEIA, 2015; ALVES; NUNES; STALLIVIEIRI, 2016).

Com o processo de globalização crescente e as economias cada vez mais entrelaçadas, o processo de parcerias entre IES trouxeram consequências para o sistema acadêmico internacional, pois a pressão para adaptar os currículos e programas de acordo com diferentes culturas fez com que as universidades apressassem o processo de internacionalização sem utilizar de fato um processo estratégico (LAUS; MOROSINI, 2005; MIURA, 2006).

Assim pode-se dizer que o processo de internacionalização de uma IES é “[...] como um conceito amplo, muito abrangente, que pode envolver a cooperação internacional, mas se refere também a mudanças que ocorrem dentro de uma determinada instituição, através de iniciativas políticas e de caráter específico” (UNESCO 2003, p. 154).

A internacionalização do ensino superior para muitos autores é confundida como globalização da educação sendo que, cada um possui diferenças. Para Stallivieri (2004) a internacionalização surgiu a partir de dois fatores básicos: a) como os países estão respondendo aos impactos do fenômeno da /globalização e; b) como um conjunto de esforços pró-ativo das universidades para adaptarem-se a um mundo globalizado.

Para Cenerino e Silva (2008),

Apesar de a internacionalização ser um objetivo explícito na maioria das Universidades do mundo, percebe-se que existem algumas dificuldades que independem do nível de desenvolvimento da instituição ou do país. Entre elas podemos citar algumas, como: localização geográfica, barreiras linguísticas, nível de desenvolvimento do país, políticas internas, falta de políticas de financiamento de estudos, falta de currículo adequado para atender aos requisitos da instituição estrangeira (p. 3).

Em contrapartida a estas barreiras existente, Silva (2007) destaca que a cooperação internacional pode ser aplicada de forma a alcançar objetivos comuns no mundo globalizado, principalmente por abrir janelas e oportunidade dos docentes e discentes desenvolverem seus projetos em países desenvolvidos. Além do mais, os benefícios desse compartilhamento como, por exemplo: “[...] divisão de custos, acesso à experiência, tecnologia e instalações. A cooperação pode também ocorrer para estreitar relações políticas, exercer influência sobre parceiros [...]” (ALVES, NUNES, STALLIVIEIRI, 2016, p. 3).

Na visão de Santos e Almeida Filho (2012),

Hoje a mobilidade acadêmica é um poderosíssimo parceiro da globalização, porque, por um lado, decorre da vontade (já não da necessidade que a ausência de alternativas tornava obrigatória) que as pessoas sentem em complementar sua formação não apenas no plano técnico e científico, mas igualmente nos aspectos linguísticos, culturais e civilizacionais. Por outro lado, porque a experiência as torna, de fato, cidadãos melhores de um mundo diferente, mais aptos a compreender a interculturalidade, a multipolaridade, a conviver com a diversidade, com as razões e com os motivos do outro (p. 148-149).

A mobilidade acadêmica serve para o discente como uma ferramenta para a formação de cidadania global crítica, tendo como base uma atitude de “otimismo cético ou de ceticismo esperançoso”. Além disso, essa visão prepara os alunos para uma expansão das possibilidades de refletir e viver em uma sociedade mais complexa, interdependente, e plural através do desenvolvimento de uma consciência ecológica, econômica, social e menos desigual (ANDREOTTI, 2013; COELHO, 2017).

Para Hagenmeier (2015), surgiu uma necessidade para a formação de profissionais que possam exercer suas profissões em diferentes contextos culturais, de forma abrangente a internacionalização da IES ajuda esses profissionais durante suas graduações a desenvolverem a capacidade de pesquisar através da colaboração internacional entre as IES (HUDZIK, 2015; ALVES; NUNES; STALLIVIEIRI, 2016).

Knight (2004, p. 2) defende que a “internacionalização é definida como o processo no qual se integra uma dimensão internacional, intercultural ou global nos propósitos, funções e oferta de educação pós-secundária”. Dessa maneira, a cooperação entre o IFSC e o IPP mostra que há uma troca tanto de conhecimento científico quanto de experiências culturais entre os discentes, docentes e técnico administrativos que participaram dos projetos, sendo importante para a internacionalização das duas IES. Mas destaca-se que a internacionalização “é um processo de mudança”, “não existe um modelo ‘genérico’” (Ibid, 2012, p. 64).

Assim o modelo desenvolvido neste trabalho não é único, mas pretende ajudar no processo de internacionalização de Instituições de Ensino Superior, principalmente as que têm uma estrutura organizacional similar à do IFSC e do IPP.

Outro ponto que a internacionalização contempla, “[...] são as políticas e programas específicos organizados em diferentes níveis: governo, instituições acadêmicas, e mesmo pela iniciativa individual de departamentos e instituições, para se adaptar ou para explorar de forma criativa os desafios impostos pela globalização.” (MIURA, 2009, p. 3). Sendo assim, o IFSC tenta manter de forma contínua e fidelizada sua parceria internacional com IPP e utiliza ela como modelo para formar outras parcerias com IES, adotando as melhores formas para se adaptar ao ambiente acadêmico internacional (KNIGHT; DE WIT 1997; SCOTT, 1998; DE WIT, 2002).

Vale ressaltar que a viabilização do processo de institucionalização da internacionalização só acontece de fato quando existem ferramentas metodológicas já desenvolvidas e que forneçam conhecimento necessário para o seu sucesso. Além disso, algumas IES desenvolvem ou estão desenvolvendo essas ferramentas durante o processo de execução de programas de parcerias internacionais, a exemplo do IFSC que ainda trabalha no modelo mais adequado para facilitar o processo contínuo dos programas junto ao IPP (STALLIVIERI, 2009; COELHO, 2016).

No próximo tópico será apresentado o pilar do compromisso entre as IES, e de que forma acontece.

5.2.2 Compromisso entre as IES

De acordo com Castells (1999) em sua obra “Sociedade em Rede”, onde desenvolveu o conceito da atual como uma sociedade globalizada, trabalhou com um eixo do uso e aplicação de informação e conhecimento, ou seja, o fornecimento constante de material tecnológico e outros recursos alteram de forma acelerada a tecnologia da informação que por sua vez, altera na mesma velocidade as relações sociais, os sistemas políticos e os sistemas de valores.

Neste sentido, Morosini (2006) cita que todas as IES são baseadas em relações entre instituições e países, sendo “considerada como qualquer esforço sistemático que tenha como objetivo tornar a Educação Superior mais respondente às exigências e desafios relacionados à globalização da sociedade, da economia e do mercado de trabalho” (p. 192).

As relações entre IES tiveram seu início no Brasil no período colonial. Foi durante esta época que jovens brasileiros foram estudar fora do país. No século XX, foram desenvolvidas e criadas instituições de fomento, como a CAPES e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que iniciaram relações com outros países na tentativa de apoiar a formação de jovens mestres e doutores no

exterior. Tudo isso aconteceu através de visitas, de estágios, de trabalhos e de pesquisa conjunta e vinda de vários docentes e discentes do exterior (DEWES; ROCHA, 2001; CENERINO; SILVA, 2008).

Após o fim da Segunda Guerra Mundial, o processo de formalização de acordo e aproximação entre IES se iniciou de forma rápida, pois vários países europeus precisavam criar acordos de cooperação bilaterais para desenvolver projetos para a reconstrução do continente europeu, principalmente durante dos anos de 1960. A partir dos anos de 1970 o processo de internacionalização atingiu maiores proporções, dessa maneira, o governo e as IES definiram estratégias prioritárias para trabalhar para o país, através da assinatura de acordos de cooperação e criação de estruturas para gerenciamento e negociação interna (LAUS; MOROSINI, 2006; CENERINO; SILVA, 2008).

Para Lima e Contel (2008), o Brasil teve uma forte influência acadêmica de 1930 a 1950 das culturas francesas e americanas para a formação de discentes. Desta maneira, a relação de várias IES se deu a partir do Governo Federal e de suas agências. A partir dos anos de 1960 se intensificou o processo de modernização da educação superior brasileiro tendo como pano de fundo e inspiração os modelos norte-americanos de universidades.

Diante do acelerado processo de globalização que pode ser percebido todos os dias, a vivência internacional se torna algo imprescindível. Hoje é necessário ser “cidadão do mundo” uma vez que a vida de qualquer pessoa pode estar atrelada a um pequeno acontecimento em um país do outro lado do planeta. Thomas Friedman, em 2005, apontou, em sua obra *O Mundo é Plano – Uma História Breve do Século XXI*, um processo de globalização mais nivelado em relação às empresas, que estão a cada dia mais competitivas no mercado global, onde não existem (ou são irrelevantes) barreiras geográficas ou históricas. O foco do autor são as forças tecnológicas, que revolucionaram o mundo desde a queda do muro de Berlim ao surgimento dos primeiros dispositivos pessoais móveis, e é impossível não atrelar tecnologia a esse processo de mundialização. Entretanto, um ponto principal, fora do alcance desse livro é o fato de que empresas dentro desse processo irão requerer profissionais que se encaixem em sua estrutura, e que possuam o

International Understanding (COSTA; SIMÕES, 2015, p. 2).

Lima e Contel (2009) ressaltam que essa inserção e relacionamento que há entre os países que passam pelo processo de internacionalização ocorre de maneira passiva, onde as IES e os países participantes deste processo estão em sua maioria localizados nas regiões mais economicamente mais periféricas do mundo. No Brasil o relacionamento entre as IES vem acontecendo de diversas formas. Sempre é lembrada primeiramente a questão da mobilidade discente, porém existem muitas outras formas, tais como a mobilidade docente e de pesquisadores, as pesquisas científicas interinstitucionais, programas de Dupla titulação, citados neste trabalho.

Os programas de mobilidade levam a um relacionamento mais firme e duradouro entre as IES, pois existe a troca de cultura e conhecimento entre os discentes e docentes pesquisadores participantes do processo. Para Knight (2012), inserir o estudante a um diálogo com outros costumes e culturas leva a uma mudança de perspectiva do local para o global garantindo assim, um “movimento dialógico entre as Instituições de Ensino Superior e seus respectivos países de origem, ou seja, essa cooperação internacional fortalece e transforma o cenário da educação” (OLIVIERA; GRIKE; TODESCHINI, 2017).

Para Stallivieri (2004), as IES possuem um papel fundamental para estabelecer formas de cooperação internacional que fortaleçam ainda mais o processo de internacionalização e integração entre IES do mundo todo. Desta forma, podemos entender que o desenvolvimento científico, tecnológico, cultural e social faz parte do processo de troca de conhecimento entre os Institutos Federais como, por exemplo, o caso da parceria do IFSC e o IPP, que além de proporcionar um desenvolvimento dos discentes capacita tecnicamente seu corpo docente e de técnicos administrativos.

De acordo com Sebastián (2004, p. 13), “[...] na atualidade, a internacionalização superou o âmbito institucional para introduzir-se também nas políticas educativas, associando-se com processos e objetivos heterogêneos nos que se misturam motivações culturais, educativas e econômicas”. Sendo assim, podemos entender que mesmo com crescimento desses conceitos, deve haver programas e ações que possam ser orientadores para a IES como um todo, pois é importante que assuntos internacionais sejam tratados de forma concentrada para a promoção de seminários, cursos e outros eventos (STALLIVIERI, 2009; BEZERRA, 2012).

Neste sentido no IFSC existe uma Assessoria ligada diretamente ao Reitor, já citada neste trabalho, onde são tratadas especificamente estas questões. E atualmente está desenvolvendo um modelo ideal para o estabelecimento e desenvolvimento de parcerias internacionais, tendo como principal exemplo a parceria com Instituto Politécnico do Porto, onde iniciou com a mobilidade de discentes, que é vetor para a troca de conhecimentos e enriquecimento da IES (ENDRIZZI, 2010).

O próximo tópico irá tratar de como se dá a relação dos docentes para a formação de uma parceria internacional.

5.2.3 Relacionamento entre os docentes

Para falar sobre a construção de contatos entre docentes das IES para formulação de uma parceria internacional, pode-se destacar aqui como uma base o modelo conceitual de Medeiros (2003) que aponta três fatores principais para análise do comprometimento entre as Instituições: a) a primeira dela diz respeito a uma forte crença e a aceitação dos objetivos e valores da organização; b) a segunda está relacionada a exercer um esforço considerável em benefício da organização; c) o terceiro estar ligado a um forte desejo de se manter membro da organização ou da cooperação internacional (MEDEIROS et al, 2003).

No Brasil, a construção do conhecimento científico e tecnológico culturalmente possui uma maior concentração na pós-graduação. No entanto, algumas instituições veem quebrando com essa relação através da formação de parcerias internacionais na graduação com IES de outros países (MOROSINI, 2011). Desta maneira, de acordo com o modelo de Medeiros (2003) destaca-se o terceiro fator, o de estar ligado a se manter membro da organização através da capacitação de docentes nas instituições parceiras, além do envio deles sempre que possível para desenvolver principalmente pesquisas científicas.

Podemos destacar a fala de Morosini (2011),

A Cooperação internacional inicial, via de regra, começa com a capacitação no exterior de professores e alunos de doutorado, que, no decorrer de sua vida acadêmica, estabelecem laços não só do ponto de vista de consumo de bibliografia, mas de relações acadêmicas com seus pares e respectivos departamentos universitários e/ou centros de pesquisa onde estagiaram. Esse movimento possibilita a cooperação internacional avançada, caracterizada pela produção de conhecimento

através de projetos de pesquisa conjuntos. A construção de redes acadêmicas apoiadas por editais financiadores direciona o desenvolvimento de pesquisas e de formação de recursos humanos com centros de origem de formação no exterior (p. 98).

Desta maneira a parceria IFSC e IPP demonstra algumas das propriedades que tornam o processo de internacionalização com algumas das características trazidas por Medeiros (2003), onde estas são:

- Afetiva – que pode ser identificado com a filosofia, os valores e os objetivos organizacionais;
- Afiliativa – pode ser entendido como o reconhecimento dos docentes e discentes na construção da parceria da IES;
- Obrigação em permanecer – estimula o corpo docente e técnico em ter a obrigação de permanecer com a parceria intencional e o sentimento de que não seria certo deixá-la e que tem a obrigação moral com a organização;
- Obrigação pelo desempenho – busca cumprir as tarefas da organização de forma competente para trazer o benefício aos objetivos organizacionais;
- Linha consistente de atividade – crença de que deve manter certas atitudes e regras da organização com o objetivo de se manter na organização;
- Escassez de alternativas – desenvolve alternativas de trabalho para deixar a organização mais competente no que tange a parceria internacional.

Assim o processo de internacionalização pode ser através da internacionalização do corpo docente, ou seja, a capacitação dos professores pode ser desenvolvida através da aproximação que eles possuem com outros docentes das IES estrangeiras. Outro aspecto a ser abordado, é a internacionalização da matriz curricular com a mobilidade discente, onde vários iniciam a formação no país de origem e passam algum tempo fora de seu ambiente acadêmico familiar para desenvolver técnicas e competências que sua IES não oferece, através da internacionalização da pesquisa, da extensão e das atividades extracurriculares, e principalmente da melhoria contínua da gestão e do sistema universitário (MADERA, 2006).

De acordo com García e Racki (2006) esses princípios citados acima se baseiam no intercâmbio e a confiança desenvolvida entre as IES como, por exemplo o caso da IFSC e IPP, onde houve confiança e

reciprocidade nas relações entre os docentes, evoluindo para uma relação de confiança entre as instituições.

Na parceria entre o IFSC e o IPP pode-se destacar o relacionamento que foi construída pelos docentes desde o início, antes mesmo da formalização da parceria internacional por parte dos gestores. Houve relação afetiva desenvolvida pelo docente do IFSC que fez o primeiro contato com o docente do IPP ambos apresentados em um evento na Áustria por um outro docente da *Carinthia University of Applied Sciences* (CUAS).

Após essa aproximação podemos entender que uma das etapas do processo para internacionalização da IES se dá através do relacionamento afetivo e afiliativo para tornar-se uma parceria fortalecida e bem estruturada. Rudzki (1998) diz que, há diversas etapas no nesse processo, sendo a primeira destas a avaliação do contexto através da verificação do interesse institucional e apoio nacional necessário para dar prosseguimento com políticas de fomento à internacionalização.

Uma IES pode ter políticas e estratégias para a internacionalização bem definidas, mas de fato só se concretizará mediante as ações. Os acordos acadêmicos talvez estejam entre as mais relevantes, pois asseguram a maior parte das outras ações. A maioria deles no entanto é estabelecida diretamente entre as próprias instituições. Algumas ações, como a mobilidade discente e docente, são desenvolvidas pela própria instituição, outras, como o desenvolvimento de pesquisas, dependem de ações mais individualizadas, ou seja, das relações interpessoais estabelecidas pelos docentes. Assim a simples assinatura do acordo não é suficiente. Os acordos formais são inegavelmente fundamentais, mas sua efetivação ocorre apenas quando as relações entre as instituições dão lugar ao desenvolvimento de relacionamentos mais informais entre seus membros. Com isso as redes de relacionamento dos docentes são vitais para o processo de internacionalização (DUARTE, 2012).

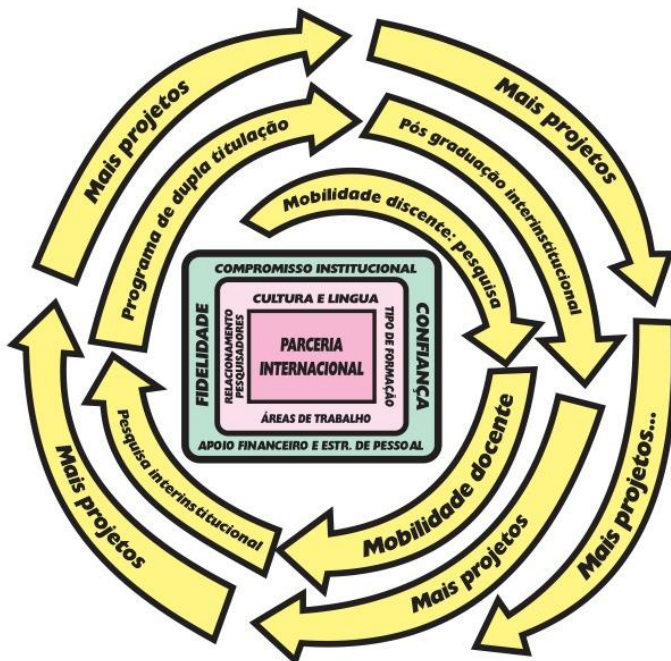
Apresentados e descritos os pilares considerados pela pesquisa como importantes para o estabelecimento de uma parceria internacional, o próximo tópico irá apresentar um modelo proposto para o estabelecimento de uma parceria internacional.

5.3 O MODELO PROPOSTO

Conforme constatado nos referenciais sugeridos pelos teóricos, e conforme dados compilados da parceria entre IFSC e do IPP a figura 17 apresenta um modelo proposto para o estabelecimento de uma parceria internacional. Ela é uma sugestão de um referencial estratégico para a

constituição de uma nova parceria, e sugere-se que este referencial seja aplicado de forma sequencial e respeitando as etapas.

Figura 17 – Modelo proposto para o estabelecimento de uma parceria internacional.



Fonte: Elaborado pela própria autora (2018).

Inicialmente, no núcleo da figura, tem-se representada a parceria internacional entre a IES brasileira e a IES estrangeira, onde espera-se que seja produtiva e que alcance os resultados esperados. Imediatamente a volta tem-se as questões que foram consideradas pela pesquisa como as primeiras as serem observadas no momento da escolha de uma nova instituição parceira.

Cultura e língua: apesar de não ser uma questão limitante, a língua e a cultura são aspectos observados já inicialmente quando se pensa em constituir uma parceria. Isso porque sabe-se que no Brasil

muitas pessoas não falam uma segunda língua em nível suficiente para realização de parte de seus estudos em outro idioma. Além disso as dificuldades de se conviver por longos períodos em outro país, longe da família e dos amigos, se torna mais branda quando se convive com pessoas de culturas similares. Isso principalmente quando se trata de mobilidade discente de jovens, de cursos técnicos, muitas vezes com menos de 18 anos, e que nunca estiveram fora do país, como o público dos Institutos Federais.

Tipo de formação: esta questão é em relação à oferta de cursos, no caso dos Institutos Federais, ofertas de cursos de formação profissional. Com uma maior proximidade entre os tipos de formação ofertados pelas IES existe também uma maior probabilidade da realização de projetos em comum e uma maior probabilidade de êxito e de frutos destes projetos.

Áreas de atuação: esta questão é em relação a preocupação de se estabelecer uma parceria com IES que tenham o maior número de áreas em comuns. Isso também possibilita a diversidade de projetos e a longevidade da parceria, sendo o corpo docente, a estrutura de pessoal, e a estrutura de laboratórios, projetos e demais similares em abas instituições.

Relacionamento entre pesquisadores: esta é uma das principais questões do início da constituição de uma parceria internacional, e também uma das principais questões para a continuidade das mesmas. Foi constatado na pesquisa que o início dela aconteceu pelo relacionamento de docentes do IFSC e do IPP, e que ela se fortaleceu e teve desdobramentos também pela participação efetiva e envolvimento deles. Algumas ações são iniciadas e desenvolvidas pela própria instituição, mas outras dependem de ações mais individualizadas, ou seja, das relações interpessoais estabelecidas pelos docentes. Pesquisas científicas e publicações conjuntas, por exemplo, não se efetivam a partir da assinatura de um acordo, mas resultam da interação entre acadêmicos. Os acordos formais são negavelmente fundamentais porque criam condições para as ações de internacionalização, mas a internacionalização não é uma decorrência somente desses acordos formais. Sua efetivação ocorre apenas quando as relações entre as instituições dão lugar ao desenvolvimento de relacionamentos mais informais entre seus membros. (DUARTE 2012). Por isso é importante que se incentive e apoie estas relações, e no momento de se formalizar uma cooperação, ou fortalecer suas parcerias, opte pelas IES as quais seus docentes e pesquisadores já possuem relacionamento.

Já ultrapassado este primeiro nível e definidas estas primeiras questões, em um segundo nível foram consideradas pela pesquisa outras questões a serem observadas na escolha de uma instituição parceira. Abaixo a descrição delas.

Compromisso Institucional: percebeu-se na parceria entre o IFSC e o IPP um forte compromisso entre ambas instituições, através principalmente dos gestores, mas também através de diretrizes tais como as constantes do Plano de Desenvolvimento Institucional de ambas. Acredita-se que isso é imprescindível e contribui para o sucesso da mesma. Desde os primeiros contatos entre os docentes, as missões realizadas pelos gestores de ambas instituições, o compromisso com o Brasil assumido pela gestão do IPP que na ocasião iniciava seus trabalhos, foram muito importantes. Também conforme destacado pelo Modelo CIGE para a Internacionalização Abrangente, a primeira área de um processo de internacionalização abrangente é a do Compromisso Institucional Articulado, que tem relação com o planejamento estratégico, e que deve envolver as principais partes interessadas e assim articula o compromisso de uma instituição com a internacionalização (ACE, 2018).

Confiança: um relacionamento entre docentes e posteriormente entre as IES deve ser de confiança mútua. Confiar no trabalho realizado pelos parceiros, confiar neles quando se comprometem a receber os discentes, confiar do parceiro quando faz da gestão financeira de um projeto de pesquisa, confiar na capacitação proposta aos servidores, por exemplo. Na parceria avaliada neste trabalho houve essa confiança, e ela pode ser destacada, e fica mais evidente, quando por exemplo, o IFSC fomenta a mobilidade de jovens discentes dos cursos técnicos, muitos com menos de 18 anos, sendo uma responsabilidade muito grande para ambas instituições.

Apoio financeiro e estrutura de pessoal: para que as ações de uma parceria se concretizem deve-se ter o apoio de uma estrutura de pessoal, com conhecimento para execução da mesma, e deve-se também ter recursos financeiros próprios para o aporte de alguns projetos. Todos os setores da instituição devem colaborar, desde o setor de finanças, que vai providenciar o pagamento de bolsas, o setor de registro acadêmico que vai realizar a matrícula dos intercambistas, os docentes, técnicos administrativos e gestores de forma geral, envolvidos diretamente com os projetos. O IFSC foi um dos primeiros Institutos Federais a destinar recursos próprios para as ações de internacionalização em seus orçamentos anuais. Esta é uma meta que todos devem tentar alcançar.

Fidelidade: para que uma parceria avance é necessário que se fidelize algumas ações e que se mantenha a continuidade das mesmas.

Neste sentido acredita-se que as instituições devem se preocupar em ter parcerias fortes e efetivas, ou seja, com projetos oriundos dela, do que se preocupar em quantidades de acordos assinados. No caso do Programa PROPICIE pode-se perceber que em todas as edições foi mantido vagas dos projetos ofertados aos discentes para o IPP. Este contato permanente é importante para manter a efetividade da parceria e para não ocorrer o afastamento entre as IES. E conseqüentemente não perder seu espaço dentro dos projetos de pesquisa, ou futuros desdobramentos deles.

Conforme constatado no estudo da parceria entre IFSC e do IPP o primeiro projeto entre as IES parceiras deve começar com a **mobilidade dos alunos**, e este deve ser aos poucos e progressivamente. Também se sugere que está mobilidade seja nos modos do programa PROPICIE, onde o aluno vai trabalhar em um projeto de pesquisa de um grupo da instituição parceira. Este tipo de mobilidade acadêmica, onde ele realiza uma pesquisa, e não a mobilidade do semestre acadêmico, além de se ter um ganho científico tanto ou maior, é mais viável para os alunos e mais fácil de ser operacionalizado. Isso porque o discente não tem a necessidade do domínio fluente da língua para trabalhar em um projeto, além de não ter a preocupação com a construção e aprovação de contratos de estudos (conhecidos como *Learning Agreement*) e com o ajuste e acerto de unidades curriculares para posterior validação na instituição de origem. Estes projetos de pesquisa também fazem com que ambas instituições se conheçam melhor, e com a aproximação, à princípio em função dos discentes, vai tornando as relações entre os professores e professoras mais fortes também. E com isso surgem as possibilidades das atividades de **mobilidade docente**, tais como para participação em congressos, em aulas, palestras, visitas técnicas.

Com esta relação mais forte, e conhecendo ambas um pouco mais o trabalho de uma e outra, como as áreas de pesquisa e atuação acadêmica, acredita-se que pode ser firmado um projeto maior, com o objetivo de envolver os docentes e pesquisadores e também discentes. São os projetos de **pesquisa interinstitucional** em conjunto, e exemplo disso são os que envolvem recursos financeiros financiados pela União Europeia, onde geralmente é coordenado por uma instituição de lá, e que tem como requisito o trabalho em parceria com países de outros continentes.

Tendo os docentes e pesquisadores uma relação mais próxima, pode ser apresentado um projeto de mobilidade discente mais específico e com um maior envolvimento, como um Programa de Dupla titulação. Isso porque estes projetos requerem um acompanhamento e dedicação maior dos docentes desde a fase de elaboração dos planos de curso até acompanhamento dos alunos e apresentação dos trabalhos de conclusão

de curso. E isso necessita de um contato maior e mais frequente entre dos docentes dos cursos envolvidos. Além da elaboração dos planos de estudos, com estudo prévio das competências adquiridas em cada instituição.

Estabelecidos os projetos inicialmente focados nos discentes e docentes, através das pesquisas interinstitucionais, pode-se pensar em algo mais voltado para capacitação de servidores, como um **programa de pós-graduação institucional**. Nesta fase, e para isso acontecer, já tem que existir um relacionamento mais amplo, como o de discentes, docentes e equipe de gestores. Também a relação já está mais madura para se entender, por exemplo questões importantes como a validação no Brasil de um diploma obtido no exterior e demais questões burocráticas que envolvem estes tipos de acordos.

Com este ciclo evoluindo é natural que a parceria se fortaleça. Ambas instituições vão se tornando conhecidas uma da outra dentro de duas comunidades acadêmicas, e assim surgindo mais oportunidades, para discentes, docentes, pesquisadores, técnicos administrativos e até comunidade externa. Como o exemplo o que aconteceu na parceria do IFSC com o IPP, onde resultou na conquista de um Polo de Inovação.

Neste sentido entende-se que se a instituição seguir o modelo proposto poderá estabelecer uma parceria internacional que atinja os objetivos e sucesso esperados. A proposta do modelo tem a intenção de auxiliar as Instituição de Ensino Superior, principalmente as da Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica, para a constituição de uma nova parceria, ou utilizá-lo como base para avaliação das parcerias já existentes.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi sistematizado a partir da contextualização e problematização do tema, o qual buscou dar destaque à cooperação internacional entre Instituições de Ensino Superior (IES), através da avaliação da parceria entre o IFSC e o IPP, pois esta é uma das parcerias mais duradouras que o IFSC possui, a que mais projetos resultaram e a que possui efetividade durante todos os anos de existência. Assim o trabalho busca contribuir para futuras parcerias do IFSC ou para parcerias de outras IES. Vale ressaltar que a incipiência dos Institutos Federais, comparando com o processo de internacionalização das Universidades, por exemplo, podem provocar desafios no estabelecimento de parcerias para cooperação internacional, bem como na gestão e continuidade de programas e projetos para fortalecimento das mesmas.

Seguindo este raciocínio, os objetivos da pesquisa foram traçados com o intuito de compreender quais os critérios devem ser estabelecidos para formação de uma parceria internacional entre IES, através da análise da cooperação entre o Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) e o Instituto Politécnico do Porto (IPP). Sendo assim, buscou-se identificar como ocorreu o início da cooperação internacional e como ocorreu a elaboração dos acordos; descrever os projetos de cooperação internacional estabelecidas; avaliar os resultados dos projetos de cooperação internacional estabelecidos; e por fim propor um modelo para assegurar que uma parceria internacional atinja os objetivos esperados. A partir destas definições foi realizada a análise teórica do tema internacionalização das instituições de ensino superior especificamente no que diz respeito às parcerias internacionais, resultando em informações fundamentais que embasaram a pesquisa.

Os temas abordados que conduziram a pesquisa foram internacionalização do ensino superior, e a cooperação internacional, com base principalmente nos seguintes autores: Rudzki, Sebastián, Knight, De Wit e Stallivieri. Com a pesquisa bibliográfica foi possível identificar que os autores investigados demonstram preocupação em apontar informações relevantes para o sucesso da internacionalização de IES, sendo o principal instrumento para entender a importância de uma parceria internacional entre elas.

Os procedimentos metodológicos aplicados para alcance dos resultados foram pesquisa documental, bibliográfica e observação. Os dados foram analisados pelo método interpretativo de Triviños (1987) que orienta a interpretar as informações no decorrer de suas descrições. Com estas técnicas, a análise do estudo de caso foi viabilizada,

identificando como ocorreu o início da parceria internacional entre o IFSC e o IPP, os projetos estabelecidos e os resultados deles, os aspectos positivos e limitantes referentes à constituição de uma parceria, procedendo em uma proposta de modelo para a constituição de uma parceria internacional. Portanto, este último capítulo finaliza a dissertação com as considerações finais obtidas a partir das pesquisas realizadas e recomenda questões para abordagens de trabalhos futuros para a continuidade dos estudos referentes às parcerias internacionais entre IES.

Os resultados obtidos com a pesquisa puderam confirmar as constatações observadas no decorrer da elaboração deste estudo, tal que a forma como IFSC conduziu as atividades relacionadas a parceria com o IPP evidenciava que em primeiro lugar existiu uma aproximação e um contato inicial entre os docentes das instituições. Em segundo lugar existiu o apoio dos gestores para que isso fosse formalizado e continuado. Portanto há o reconhecimento da importância das redes de relacionamento dos docentes, que apontam ser vitais para o processo de internacionalização. Sem esses relacionamentos as IES possivelmente encontrariam mais dificuldades em se internacionalizar. Como argumenta Carter (1992), os acordos tendem a ser mais duradouros quando se originam das redes de relacionamentos estabelecidas pelos próprios docentes.

Seguindo a orientação com o compromisso institucional que deve ser assumido pela equipe gestora e as outras importantes questões apresentadas, sem dúvida uma parceria internacional tende a alcançar os objetivos e o sucesso. Porém, de fato, há alguns percebeu-se que alguns obstáculos que podem limitar o estabelecimento e avanço das mesmas.

Acredita-se que um deles inicialmente seria a relação dos docentes no início das parcerias. Isso porque sendo a autonomia e a independência deles condições necessárias para a formação e a utilização de suas redes de relacionamentos, a internacionalização de alguns programas fica caracterizada pela relação de dependência da instituição em relação ao docente. E a saída de um professor com uma densa rede de relacionamentos no exterior pode ter efeitos significativos para as parcerias.

Outro obstáculo que pode ser encontrado é a falta de clareza de gestores de que o processo de internacionalização, especificamente a constituição de parcerias, necessita de investimento financeiro e de pessoal, e que isso muitas vezes só terá retorno a médio e longo prazo. A falta de clareza também de alguns membros da comunidade acadêmica e gestores, de que o processo de internacionalização é transversal, e envolve muitos setores da instituição, e não somente a assessoria internacional,

também é uma dificuldade para execução de algumas ações. A falta de entendimento por parte dos docentes da importância de receber os discentes das instituições parceiras, e de metodologia para isso, prejudicam também o fortalecimento das parcerias.

Aqui se destaca o proposto pelo Modelo do CIGE para a Internacionalização Abrangente. Percebe-se, ao fim desta pesquisa, o modelo proposto neste trabalho considera os pilares apresentado no Modelo CIGE onde foi é apresentada a questão do compromisso institucional articulado, a liderança administrativa, a estrutura e pessoal, a mobilidade estudantil e as colaboração e parcerias, objeto principal deste estudo. O que se nota ausência é a área de currículo, co-currículo e resultados de aprendizagem, tão importante para a mobilidade de entrada, ou seja, importante para receber discentes das instituições parceiras. Ou seja, a institucionalização da internacionalização é muito mais que a mobilidade discente, como ainda muito se acredita.

Desta forma, respondendo à pergunta de pesquisa: **Quais os critérios que devem ser estabelecidos para que uma cooperação internacional entre IES atinja os objetivos esperados?** Acredita-se que as IES de maneira geral já reconhecem a importância do processo de internacionalização para as mesmas, já realizam também ações no sentido, porém algumas vezes realizada de forma não estruturada e aleatória, sem o devido alinhamento institucional, carecendo de critérios para formalização e crescimento. Neste sentido, sendo as parcerias internacionais parte importante do processo de internacionalização de uma instituição, a proposta de modelo para o estabelecimento das mesmas pode contribuir com o sucesso deste processo nas IES, e principalmente as da Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica (RFEPCT). Portanto, o que se propõe é uma orientação para estas instituições que desejam avançar em suas ações desta área.

Com isso sugere-se que as IES utilizem o modelo proposto neste trabalho quando desejarem iniciar ou avançar em suas parcerias com IES estrangeiras. O modelo apresenta inicialmente, no núcleo, um grupo de questões que devem ser observadas em um primeiro e segundo plano. Posteriormente descreve os tipos de ações e projetos que devem ser apresentados no início da parceria, avançando, então, para outros mais robustos.

Acredita-se que um dos maiores desafios apresentados pela pesquisa é o da relação informal que acontece entre docentes, tão importante para o processo de internacionalização das IES. Segundo Duarte et al (2012) um dos desafios é justamente a institucionalização do processo informal com intuito de minimizar essa dependência. Mas um

controle sobre isso poderia dificultar a formação e a utilização das redes interpessoais. Nesse caso o equilíbrio da relação de poder entre docente e IES não deve acontecer do controle de suas ações, mas sim da criação de um ambiente propício para a ampliação e o aprofundamento das ações de internacionalização decorrentes de sua rede de relacionamentos.

Como sugestões para pesquisas futuras, orienta-se primeiramente a validação dos critérios apresentados no modelo proposto nesta pesquisa. Também o estudo de caso de outras parcerias entre o IFSC e IES estrangeiras buscando compreender, por exemplo, porque algumas iniciaram e não tiveram continuidade, como o caso da *Carinthia University of Applied Sciences* (CUAS) que iniciou sua relação com o IFSC juntamente com o IPP, e inicialmente com a mobilidade discente, e não teve desdobramentos de projetos e nem continuidade. Assim como um estudo de caso com as outras 40 parcerias que o IFSC possui, procurando entender o porquê de somente 15 delas são consideradas efetivas.

Sugere-se também a realização de pesquisas com intuito de saber a contribuição que os docentes, técnicos administrativos e discentes trazem para a instituição no retorno de seus projetos com a instituição parceira. Além de estudos sobre análise das competências adquiridas por eles no retorno de sua experiência em uma instituição estrangeira. De forma mais ampla, sugere-se também o aprofundamento do estudo sobre cooperação internacional entre IES, parte importante do processo de internacionalização de uma instituição, e tão necessária para no mundo globalizado que hoje se vive.

REFERÊNCIAS

ACE, American Council on Education. *CIGE Model for comprehensive internationalization*. Disponível em: <<http://www.acenet.edu/news-room/Pages/CIGE-Model-for-Comprehensive-Internationalization.aspx>>. Acesso em: 23 mar 2018.

ALTBACH, P. G. *Globalization and the university: myths and realities in a unequal world. Tertiary Education and Management*, Boston, Estados Unidos, v. 10, n. 1, p. 3-25, 2004.

ALVES, G. R. *International Cooperation for Remote Laboratory Use*. In: NASCIMENTO, M. M.; MORAIS, V. A.; ALVES, G. R. *Contributions to Higher Engineering Education*, 2018, Singapore: Springer Nature Singapore, 2018. p. 1-33.

ALVES, G. K.; NUNES, R. da S.; STALLIVIERI, L. **Avaliação da internacionalização da educação superior**: indicadores e mapeamento de processos. 2º Simpósio Avaliação da Educação Superior Avalies, 2016: Porto Alegre, RS) Anais [recurso eletrônico] / organizadores: Daltro José Nunes [et al.]. - Porto Alegre: UFRGS/SAI, 2016. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/avalies2016/anais-do-evento/fichacatalografica>> Acesso em: Fevereiro, 2017.

ANDREOTTI, V. de O. Conhecimento, escolarização, currículo e a vontade de “endireitar” a sociedade através da Educação. **Revista Teias**, [S.l.], v. 14, n. 33, p. 215-227, 2013.

BEZERRA, M. das G. D. **O processo de internacionalização da educação como fator estratégico de desenvolvimento institucional**: um olhar sobre as ações de internacionalização desenvolvidas em instituições de ensino superior do Rio Grande do Norte na visão dos seus representantes. 2012.121 f.. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Potiguar, Natal, Rio Grande do Norte, 2012.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. 34. ed. São Paulo: Atlas; 2011.

BRASIL. Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do artigo 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá

outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, DF, 24 jul. 2004.

BRASIL. Decreto n. 5.478, de 24 de junho de 2005. Institui, no âmbito das instituições federais de educação tecnológica, o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 de jun. 2005.

BRASIL. **Decreto n. 7.566, de 23 de setembro de 1909**. Cria nas Capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices para o ensino profissional primário e gratuito. Coleções de Leis do Brasil. Imprensa Nacional: Rio de Janeiro, 1909.

BRASIL. Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o parágrafo 2 do art. 36 e os art. 39 a 42 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 abr. 1997. p. 7.760.

BRASIL. Lei n. 5.540, de 28 de novembro de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 29 nov. 1968. Seção 1, p. 10369

BRASIL. Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008a. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 29 dez. 2008a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm>. Acesso em: 29 jan. 2018.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo nacional de cursos superiores de tecnologia. Portaria nº 413, de 11 de maio de 2016**. 2016. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/inicio/190-secretarias-112877938/setec-1749372213/30101-publicacoes-catalogos-de-cursos-tecnicos-e-superiores-de-tecnologia>>. Acesso em 24 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Centenário da Rede de Educação Profissional e Tecnológica**. [2008b]. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf>. Acesso em: 24 de jan. de 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Instruções para elaboração de Plano de Desenvolvimento Institucional. Artigo 16 do Decreto nº 5.773 de 09 de maio de 2006. **Ministério da Educação**, Brasília, DF, 09 maio 2006. (Atualizado em 05 jun. 2007). 2007. Disponível em: <<http://www2.mec.gov.br/sapiens/pdi.html>>. Acesso em: 02 de fev. de 2018.

BRUYNE, P. et al. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1983.

CAPES, COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **Turmas Minter e/ou Dinter e Fora de Sede**. Distrito Federal, 2014. Disponível em: <<http://capes.gov.br/avaliacao/projeto-minter-e-ou-dinter>>. Acesso em: 29 ago. 2018

CARDIM, J. C. **O sistema de formação profissional em Portugal**. Lisboa: INOFOR, CEDEFOP, 1999.

CARDOSO, S.; CARVALHO, T.; SANTIAGO, R. *From students to consumers: reflections on marketization of portuguese higher education*. **European Journal of Education**, v. 46, n. 2, p. 271-284, jun 2011. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1465-3435.2010.01447.x/pdf>> Acesso em 30 jan. 2018

CARROLL, Glenn R. *Organizational approaches to strategy: an introduction and overview*. **California Management Review**, v. 30, n. 1, p. 08-10, Fall 1987.

CARTER, H.M. *Implementation of international competence strategies: faculty*. In: KLASEK, C. B. et al (Ed.). **Bridges to the future. Strategies for Internationalizing Higher Education**. Carbondale: Association of International Education Administrators, 1992, p. 39-52.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999

CATANI, A. M.; OLIVEIRA, J. F. de. A universidade pública no Brasil: identidade e projeto institucional em questão. In: TRINDADE, H. **Universidade em Ruínas na República dos Professores**. Vozes. Petrópolis. 1999. p 179-189.

CENERINO, A; SILVA, O. H. A cooperação Internacional e o Processo de Internacionalização das Universidades Estaduais do Paraná. **Anais XXXII Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração e áreas afins (ANPAD)**, Rio de Janeiro, 2008. p. 1-16.

CLODOALDO MACHADO. **Retorno do IFSC com relação aos documentos: Protocolo de Intenções e Termo Aditivo**. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <csr@sc.ipp.pt> 28 de junho de 2017.

COELHO, C. P. V. **Referencial estratégico para a internacionalização do Campus Florianópolis-Continente do Instituto Federal de Santa Catarina**. 2016. 209 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Universitária) Programa de Pós-Graduação em Gestão Universitária, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

COSTA, M.; SIMÕES, L. Universidade, ciência e relações internacionais: uma análise histórica da mobilidade acadêmica. **Revista Gestão Universitária**, v. 4, n. 12, p. 1-23, jul./dez. 2015.

D'ANDREA, A. F.; ALVES, A. F.; CARVALHO, J. N. de; EDMUNDSON, M. V. A. da S.; ABRAMSON, C. I. *Brazilian educational system and advances in vocational teaching with the advent of federal institutes of education, science and technology*. **Innovative Teaching**, [S.l.], v. 4, n. 4, p. 1-11, jul. 2015

DGES, DIREÇÃO-GERAL DO ENSINO SUPERIOR. **Diagrama do ensino superior português**. Lisboa, 2018. Disponível em: <https://www.dges.gov.pt/pt/diagrama_ensino_superior_portugues?plid=371>. Acesso em: 12 jul. 2018

DE WIT, H. *Internationalization of Higher Education in the United States of America and Europe: a historical, comparative, and conceptual analysis*. Westport: Greenwood Press Studies in Higher Education, 2002.

DEWES, H.; ROCHA, S. M. **A face universitária das relações internacionais: um referencial para nosso trabalho**. XII Reunião Anual do FAUBAI: São Paulo, SP, 2001.

DUARTE, R. G.; CASTRO, J. M. de; CRUZ, A. L. A.; MIURA, I. K. O papel dos relacionamentos interpessoais na internacionalização de instituições de ensino superior. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 28, n. 1, p. 343-370, mar. 2012. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982012000100015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 26 mar. 2018

DUARTE, R. G.; DE LIMA JÚNIOR, A. F.; BATISTA, R. V. L. O processo de internacionalização das instituições de ensino superior: o caso das Pontifícias Universidades Católicas de Minas Gerais e do Paraná. **Revista Economia e Gestão**, Belo Horizonte, v. 7, n. 14, p. 1-178, set. 2007. Disponível em:

<<http://periodicos.pucminas.br/index.php/economiaegestao/article/view/20/18>>. Acesso em: 30 jan. 2018.

ENDRIZZI, L. *La mobilité étudiante, entre mythe et réalité. Dossier d'actualité Veille et Analyses. Dossier d'actualité de la VST*, 51, février. fev. 2010. Disponível em: <<http://ife.enslyon.fr/vst/DA-Veille/51-fevrier-2010-integrale.pdf>>. Acesso em 21 de out. 2018.

FERNANDES, R. C. **ELECON Project Research in Energy Efficiency**. Florianópolis, [2018]. 39 slides, color. Acompanha texto. (Anexo F)

GARCÍA, M. J.; RACKI, A. M. *Movilidad de estudiantes universitarios em Iberoamérica: instrumentos para el reconocimiento de los estudios. Revista Iberoamericana de Educación*, n. 35, mai-ago. 2004.

Disponível em: <<http://www.rieoei.org/rie35a07.htm>>. Acesso em: 20 mar. 2018

GEREFFI, G. *International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. Journal of International Economics*, v. 48, p. 37-70. 1999. Disponível em: <http://openscienceasap.org/wp-content/uploads/2013/10/Gereffi_1999_Commodity-chains1.pdf>.

Acesso em: 16 jun. 2018.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, J. F. A Reforma da educação superior portuguesa. **Revista de Economia** v. 35, n. 3, p. 103-118, 2009. Disponível em:

<https://www.fc.up.pt/pessoas/jfgomes/documentos/documentos/ESportugalBrasil_28mai07_.pdf>. Acesso em: 31 de jan. 2018.

HAGENMEIER, C. *Ensuring Equality in Higher Education Partnerships Involving Unequal Universities in Divergent Contexts*. In: JOOSTE, N.; DE WIT, H.; HELETA, S. (Ed.). **Higher Education: Partnerships for the Future**. Porto Elizabeth: *Unit for Higher Education Internationalisation in the Developing World*, p. 41-46, 2015.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. **Dicionário Houaiss de Língua Portuguesa**. Elaborado pelo Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia e Banco de Dados da Língua Portuguesa S/C Ltda. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

HUDZIK, J. K. *Strategic Institutional Partnerships and Comprehensive Internationalisation*. In: JOOSTE, N.; DE WIT, H.; HELETA, S. (Ed.). **Higher Education: Partnerships for the Future**. South Africa : Unit for Higher Education Internationalisation in the Developing World, 2015. p 23-39.

HUDZIK, J. **Comprehensive internalization: from concept to action**. Washington: NAFSA, 2011. Disponível em: <[http://www.nafsa.org/ /File/ /downloads/cizn_concept_action.pdf](http://www.nafsa.org/File/_downloads/cizn_concept_action.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2018.

IFSC , INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Laboratório remoto Visir, obtido em parceria com a União Europeia, começa a funcionar no IFSC**. Florianópolis, 2017. Disponível em: <<https://caco.ifsc.edu.br/resultados-menu/9-noticias?start=4010>>. Acesso em: 29 ago 2018

IFSC, INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Memorial IFSC: Campus Florianópolis**. 2018a. Disponível em <<http://sites.florianopolis.ifsc.edu.br/mifsc/>>. Acesso em 30 de jan. 2018.

IFSC, INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Plano de Desenvolvimento Institucional do IFSC 2015-2019**. Florianópolis: IFSC, 2014. Disponível em: <http://pdi.ifsc.edu.br/files/2015/07/PDI_IFSC_revisado_2017.pdf>. Acesso em 28 jan. 2018.

IFSC, INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Termo de cooperação para atribuição de duplos-diplomas entre o Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC, Brasil) e o Instituto Politécnico do Porto (IPP, Portugal)**. Florianópolis, 2015.

IFSC, INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. **1º aditivo ao termo de cooperação para a atribuição de duplos-diplomas celebrado entre o Instituto Politécnico do Porto (P.PORTO) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC)**. Florianópolis, 2015

IFSC, INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Relatório de Gestão 2013**. Florianópolis, 2013a. Disponível em:

<<http://www.ifsc.edu.br/relatorios-de-gestao>>. Acesso em: 24 jan. 2018.

IFSC, INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Relatório Diagnóstico do Plano de Desenvolvimento Institucional 2009-2013**.

Florianópolis, 2013b. Disponível em:

<<http://pdi.ifsc.edu.br/files/2013/04/DIAGPDI-20092013-metas-PESQUISA-P%C3%93S.pdf>>. Acesso em: 24 jul. 2018.

IFSC, INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA.

Representante do IPP visita o IFSC, Florianópolis, 2016. Disponível em: <<https://linkdigital.ifsc.edu.br/2016/09/16/representante-do-ipp-visita-o-ifsc/>>. Acesso em: 29 ago. 2018.

IFSC, INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Site**

Institucional. 2018b. Disponível em: <<http://www.ifsc.edu.br>> Acesso em: 12 jan. 2018.

IPP, INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO. **14 estudantes do IFSC integram grupos de investigação do P.PORTO**. Porto, 2017.

Disponível em: <<https://www.ipp.pt/noticias/14-estudantes-ifsc-integram-grupos-de-pesquisa-do-p-porto>>. Acesso em 31 jul 2018.

IPP, INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO. **P. PORTO recebe 1 milhão de euros para desenvolver projetos multidisciplinares com a América Latina**. Porto, 2018b. Disponível em:

<<https://www.ipp.pt/noticias/projeto-lapassion-politecnico-do-porto-recebe-1-milhao-de-euros-do-erasmus-para-desenvolver-projetos-multidisciplinares-com-a-america-latina>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

IPP - INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO. **Plano Estratégico 2014-2018**. Porto, 2014. Disponível em:

<<https://www.ipp.pt/apresentacao/PlanoEstrategicoIPP20142018.pdf/viaw>>. Acesso em 28 jan. 2018.

IPP - INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO. **Site Institucional**.

Porto, 2018a. Disponível em: <<https://www.ipp.pt/>>. Acesso em: 01 fev. 2018.

KANTER, R. M.; STEIN, B. A.; JICK, T. D. *The challenge of organizational change: how companies experience it and leaders guide it*. New York: The Free Press, 1992.

KNIGHT, J. GATS. Cinco Verdades Sobre Internacionalização. *International Higher Education. Publicação Trimestral do Center for International Higher Education. Journal for Studies in International Education*. n. 69, 2012. Disponível em: <<http://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/edicoes/ihe/IHE69port.pdf>>. Acessado em 10 jun. 2015.

KNIGHT, J. G. *Internationalization of higher education: a conceptual framework*. In Jane Knight and Hans de Wit (Eds), *Internationalization of higher education in Asia Pacific Countries*. Amsterdam: European Association for International Education, 1997

KNIGHT, J. *Internationalization remodeled: definition, approaches, and rationales*. *Journal of Studies in International Education*, v. 1, p. 5-31, mar. 2004. Disponível em: <<http://jsi.sagepub.com/content/8/1/5.refs.html>>. Acesso em: 05 dez. 2017.

KNIGHT, J. *Internationalization: Elements and checkpoints*. In: CBIE Research Monograph, Ottawa, 1994. **Canadian Bureau for International Education**, Canada: CBIE, n. 7, p. 1-14. Disponível em: <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED549823.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2018.

KNIGHT, J. Updating the definition of internationalization. *International Higher Education*, Nova York, v. 8, n. 1, p. 5-31, 2003.

KNIGHT, J.; DE WIT, H. *Internationalization of Higher Education in Asia Pacific Countries*. Amsterdam: European Association for International Education, 1997. In: DE WIT, H. *Changing rationales for the Internationalization of Higher Education*. Center for International Higher Education, Boston College, n. 15, 1999. Disponível em: <http://www.bc.edu/bc_org/avp/soe/cihe/newsletter/News15/text1.html>. Acesso em: 20 mai. 2006.

LAM, Q. *National Policies on Mobility in Europe*. *International Higher Education*, v. 67, p. 13-14, 2012.

LAUS, S. P.; MOROSINI, M. C. *Internationalization of Higher Education in Brazil*. In: DE WIT, H.; JARAMILLO, I; GACEN-AVILA, J.; KINGHT, J. (Eds). *Higher Education in Latin America: the international dimension*. Washington: The World Bank, 2005.

LAUS, S. P.; MOROSINI, M. C. *Internationalization of Higher Education in Brazil*. In: DE WIT, H.; JARAMILLO, I; GACEN-

AVILA, J.; KINGHT, J. (Eds). **Higher education in Latin America: the international dimension**. The World Bank: Washington, 2005.

Disponível em:

<http://siteresources.worldbank.org/EXTLACREGTOPE/EDUCATION/Resources/Higher_Ed_in_LAC_Intnal_Dimension.pdf>. Acesso em 05 nov. 2006

LIMA, M. C.; MARANHÃO, C. M. S. A. O sistema de educação superior mundial: entre a internacionalização ativa e passiva. **Avaliação**, v. 14, n. 3, p. 583-610, 2009.

LIMA, Manolita C; CONTEL, Fábio B. **Períodos e Motivações da Internacionalização da Educação Superior Brasileira**. 5^{ème} *colloque de l'IFBAE* – Grenoble, 18-19 mai 2009. Disponível em: Acesso em: 06 abr. 2015.

LIMA, M. C.; CONTEL, F. B. Características atuais das políticas de Internacionalização das instituições de Educação Superior no Brasil. **Revista E-Curriculum**, São Paulo, v. 3, n. 2, jun. 2008

MACHADO-DA-SILVA, C.; FONSECA, V. S.; FERNANDES, B. H. R. Mudanças e estratégia nas organizações: perspectivas cognitiva e institucional. In: VIEIRA, M. M. F.; OLIVEIRA, L. M. B. (Org.). **Administração contemporânea: perspectivas estratégicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

MADERA I. *Un sistema de gestion de la internacionalizacion y la cooperacion en la universidad APEC, como eje transversal de la dinamica institucional*. In: V CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR, Universidad, 2006. **II Simposio de Internacionalizacion de la educacion superior**. Ministerio de Educación Superior (MES), Universidades de la República de Cuba/Unesco, 2006. p. 13-17.

MARTINS, C. B., A reforma universitária de 1968 e a abertura para o ensino superior privado no Brasil. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 30, n. 106, p. 15-35, jan./abr. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v30n106/v30n106a02>> Acesso em 29 jan. 2018.

MEDEIROS, C. A. F. **Comprometimento organizacional**: um estudo de suas relações com características organizacionais e desempenho nas empresas hoteleiras. 2003, 166f. Tese (Doutorado em Administração). São Paulo: FEA/USP, SP, 2003.

MEDEIROS, C. A. F.; ALBUQUERQUE, L. G.; MARQUES, G. M.; SIQUEIRA, M. Comprometimento Organizacional: um Estudo Exploratório de Seus Múltiplos Componentes. In: EnANPAD, 27, 2003, Atibaia, SP. **Anais..** Atibaia: ANPAD, 2003

MEZZARROBA, O.; MONTEIRO, C. S. **Manual de metodologia da pesquisa no Direito**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MINTZBERG, H. *The strategy concept I five ps for strategy*. **California Management Review**, v. 30, n. 1, p. 11-24, 1987.

MIURA, I. K. **O processo de internacionalização da Universidade de São Paulo**: um estudo de três áreas de conhecimento. 2006. 379f. Tese (Livre Docência), Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/livredocencia/96/tde-03102006-135941/pt-br.php>>. Acesso em: 23 de out. 2018.

MOROSINI, M. C. Internacionalização na produção de conhecimento em IES Brasileiras: cooperação internacional tradicional e cooperação internacional horizontal. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 27, n. 01, p. 93-112, abr. 2011

MOROSINI, M. C. Estado do conhecimento sobre internacionalização da educação superior – Conceitos e práticas. **Educar em Revista**. n. 28. Curitiba. p. 107-124, jul/dez. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n28/a08n28.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2018.

MOURATO, J. A. B. O ensino superior politécnico em Portugal – presente e futuro. **Revista Forges - Fórum da Gestão do Ensino Superior nos Países e Regiões de Língua Portuguesa**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 109-143, jul. 2014.

MÜCKENBERGER, E.; TOGASHIII, G. B.; PÁDUA, S. I. D. de; MIURA, I. K. Gestão de processos aplicada à realização de convênios internacionais bilaterais em uma instituição de ensino superior pública brasileira. **Produção**, v. 23, n. 3, p. 637-651, jul./set. 2013.

OLIVEIRA, M. R.; GRIKE, F.; TODESCHINI, I. Internacionalização da educação superior: uma análise dos Programas de Cooperação Internacional–CAPES. **Revista Espacios**, v. 38, n. 10, p. 1-11. 2017. Disponível em: <<http://www.revistaespacios.com/a17v38n10/a17v38n10p17.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2018.

ORTIZ, R. As ciências sociais e a cultura. **Tempo Social**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 19-32, mai. 2002. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20702002000100002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 31 jul. 2018.

PACHECO, E. M. **Os institutos federais uma revolução na educação profissional e tecnológica**. DF, 2010.

PFEFFER, J.; SALANCIK, G. R. *The external control of organizations. A resource dependence perspective*. Stanford University Press, 2003.

PORTUGAL. Direção Geral do Ensino Superior. **Sistema de Ensino Superior Português**. 2018. Disponível em:

<<https://www.dges.gov.pt/pt/pagina/sistema-de-ensino-superior-portugues>>. Acesso em: 30 jan. 2018.

PORTUGAL. Lei de Bases do Sistema Educativo n.º 46/86 de 14 de outubro de 1986. **Diário da República**, I Série, n.º 237, p. 3067-3081.

PORTUGAL. Princípios reguladores de instrumentos para a criação do espaço europeu de ensino superior (ECTS), Decreto-Lei n.º 42/2005, de 22 de fevereiro. **Diário da República**, I série-A n. 37, p. 1494-1499. Disponível em <<https://dre.pt/application/file/606224>>. Acesso em 31 jan. 2018

PORTUGAL. Rede Europeia Euroguidance, **Sistema Educativo Português**. 2015. Disponível em:

<<http://euroguidance.gov.pt/index.php?c=int&id=2>>. Acesso em: 31 jan. 2018.

PORTUGAL. Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior n.º 62/2007, de 10 de setembro. **Diário da República**, I série, n.º 174, p. 6358-6389. Disponível em: <<https://dre.pt/application/file/640244>>. Acesso em 30 jan. 2018.

QUEIROZ, M. A. L. **Estratégia institucional no contexto empresarial**: O setor farmacêutico e a regulamentação dos medicamentos genéricos no Brasil. 2007. 156 f. Dissertação (Mestrado em Administração) Programa de Pós-Graduação em Administração, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2007.

RAMOS, C. **Programas e Projetos Multiplicantes**: exemplo da cooperação IFSC-IPP. Garopaba: Reunião do Colégio de Dirigentes do IFSC, [2018]. 23 slides, color. Acompanha texto. (Anexo E)

REIS, J. A. F. dos; MARTINS, R. R. da R.; GAIO, J. G.; LOHMANN, L. M. Estrutura do ensino superior brasileiro: um diagnóstico estratégico societário. **Revista Brasileira de Estratégia – REBRAE**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 88-99, jan./mar. 2014

RICHARDSON, R. J.; PERES, J. A. de S.; WANDERLEY, J. C. V.; CORREIA, L. M.; PERES, M. de H. de M. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROTH, L.; ESPÍNDOLA, A. M. S.; SANTOS, V. O.; DORION, E. C. H.; FACHINELLI, A. C.; SEVERO, E. A. A estrutura do ensino superior no Brasil. **Revista Gestão Universitária na América Latina – GUAL**. Florianópolis, SC, v. 6, n. 3, p. 111-126, 2013.

RUDZKI, R. E. J. *The strategic management of internationalization: towards a model of theory and practice*. 1998. 331 f. Tese (Doutorado) curso de Filosofia na Faculdade de Educação, *University Of Newcastle upon Tyne*, Reino Unido, 1998

RUMELT, R. P.; SCHENDEL, D. E.; TEECE, D. J. *Fundamental issues in strategy*. In: REGER, Rhonda. (Eds). **Fundamental issues in strategy: a research agenda**. Cambridge: *Harvard University Press*, 1994.

SANDERSON, G. A. *Foundation for the internalization of the academic self*. **Journal of Studies in International Education**, Standford, v. 12, n. 3, p. 276-308, 2008.

SANTOS, F. S.; ALMEIDA FILHO, N. de. **A quarta missão da universidade: internacionalização universitária na sociedade do conhecimento**. Brasília: Editora Universidade de Brasília; Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2012

SCOTT, W. R. *Institutions and Organizations*. London: Sage, 2001

SEBASTIÁN, J. *Cooperación e internacionalización de las Universidades*. Buenos Aires: Biblos, 2004. In: STALLIVIERI, L. O **Fórum das Assessorias das Universidades Brasileiras para Assuntos Internacionais e a Internacionalização das Instituições de Ensino Superior**. Disponível em: <http://ci.locasite.com.br/faubai/textos/index.html>>. Acesso em 05 mai. 2018

SILVA, C. J. R. (Org.). **Institutos Federais Lei 11.892 de 29/12/2008: comentários e reflexões**. Brasília: IFRN Editora, 2009.

SILVA, D. H. da. Cooperação internacional em ciência e tecnologia: oportunidades e riscos. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, v. 50, p. 5-28, 2007.

SILVA, J. G. da. **Liderança ética e servidora**: experiência concreta aplicada nos institutos federais brasileiros. Florianópolis: Publicação do IFSC, 2014.

SILVA, J. G. da.; SANTOS, C. A. S.; SILVA, M. C. da.

Transformação do CEFET-SC EM IFSC: concepções, conquistas e desafios. 2014. Disponível em:

<<https://transformacaodocefetscemifsc.wordpress.com/>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

SILVA, W. de A.; DE MARI, C. L. Internacionalização e Ensino Superior: história e tendências atuais. **Revista de Políticas Públicas e Segurança Social**, v. 1, n. 1, p. 36-53, 2017.

SIMÃO, J. V.; SANTOS, S. M.; COSTA, A. A. **Ensino Superior**: uma visão para próxima década. Lisboa: Gradiva, 2002. 519 p.

SOARES, M. S. A. (Coord.). **A educação superior no Brasil**. Porto Alegre: IESALC UNESCO, 2002.

STALLIVIERI, L. O Sistema de Ensino Superior do Brasil características, tendências e perspectivas. In: Rodríguez Ortíz G, editor. **Educación superior en América Latina y el Caribe: sus estudiantes hoy**. México: Unión de Universidades de América Latina y El Caribe; 2007. p. 79-100.

STALLIVIERI, L. O processo de internacionalização nas instituições de ensino superior. **Educação Brasileira**, Brasília, v. 24, n. 48-49, p. 35-57, 2003. Disponível em:

<<http://iglu.paginas.ufsc.br/files/2014/08/SLIDES-LUCIANE.pdf>>.

Acesso em: 12 jan. 2018.

STALLIVIERI, L. **As dinâmicas de uma nova linguagem intercultural na mobilidade acadêmica internacional**. 2009. 234f. Tese (Doutorado em Línguas Modernas) – Universidad del Salvador, Buenos Aires, 2009.

STALLIVIERI, L. **Estratégias de internacionalização das Universidades Brasileiras**. Caxias do Sul: Educus, 2004.

TEICHLER, U. *Mutual Recognition and Credit Transfer in Europe: Experiences and Problems*. *Journal Of Studies In International Education*, [s. l.], v. 7, n. 4, p.312-341, 2003.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

UNESCO. **Declaração da Conferência Mundial de Ensino Superior no século XXI: Visão e Ação**. Paris, 1998. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Direito-a-Educa%C3%A7%C3%A3o/declaracao-mundial-sobre-educacao-superior-no-seculo-xxi-visao-e-acao.html>> . Acesso em: 30 jan. 2018.

UNESCO. **Educação superior: reforma, mudança e internacionalização**. Anais. Brasília: UNESCO Brasil, SESU, 2003. 208p.



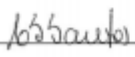

UNIÃO EUROPEIA. **Processo de Bolonha: estabelecimento do Espaço Europeu do Ensino Superior**. 2015. Disponível em: <http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11088_pt.htm> . Acesso em: 20 jun. 2015.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

YIN, R. K. **Estudo de caso – planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ANEXOS

Anexo A – Protocolo de cooperação internacional IFSC-IPP

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA</p>	 <p>INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO</p>
<p>Protocolo de Cooperação Internacional</p>	
<p>Protocolo entre o IFSC – INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA e o IPP - INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO</p>	
<p>O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, com sede em Av. Mauro Ramos, 755 CEP: 88020-300, na Cidade de Florianópolis, Estado de Santa Catarina, República Federativa do Brasil, doravante denominado IF/SC, neste acto representada pela sua Reitora, Professora Consuelo Aparecida Sielski Santos e o Instituto Politécnico de Porto, doravante denominado IPP, com sede na Rua Roberto Frias, nº 712, CP 4200-465, na cidade do Porto, Portugal, neste acto representado pelo seu Presidente, Prof. Vitor Manuel Correia da Silva Santos, visando estabelecer cooperação para a realização de projectos a serem definidos, manifestam as intenções de desenvolver actividades nas seguintes áreas:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> a) Ensino e aprendizagem incluindo o desenvolvimento de programas especiais; b) Intercâmbio de estudantes por um período determinado, através de um programa de intercâmbio reconhecido; c) Intercâmbio de membros das Instituições; d) Intercâmbio de documentos e material de pesquisa; e) Coordenação através dos respectivos departamentos em projetos de pesquisa em parceria; 	
<p>Detalhes da implementação de qualquer acordo de cooperação específico devem ser negociados entre as Instituições da forma que tais casos específicos exigem.</p>	
<p>Este acordo está sujeito a revisões, renovação ou cancelamento por consentimento mútuo e toma-se efectivo após a assinatura do presente termo em 2 (duas) vias em Português, de igual teor e para um só efeito.</p>	
<p> _____ Consuelo Aparecida Sielski Santos Reitora Em nome do IF-ISC</p>	<p> _____ Vitor Correia Santos Presidente Em nome do Instituto Politécnico do Porto</p>
<p>Data: 14/01/2009</p>	<p>Data: 21/01/2009</p>

Anexo B – Termo de cooperação dupla-titulação



**TERMO DE COOPERAÇÃO PARA A ATRIBUIÇÃO
DE DUPLOS-DIPLOMAS ENTRE O
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
SANTA CATARINA (IFSC, BRASIL) E O
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO (IPP, PORTUGAL)**

O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE -SANTA CATARINA, INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO SUPERIOR, criada pela Lei nº 11.882, de 29 de dezembro de 2008, CNPJ 11.402.887/0001-60, com sede à Rua Quatorze de Julho, 150 – Bairro Coqueiros - Florianópolis - SC - Brasil - CEP: 68075-010, Brasil, doravante denominada IFSC, representada neste ato por sua Reitora, Professora Maria Clara Kaschny Schneider, e o INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO, localizado na Rua Dr. Roberto Frias, 712, Porto, Portugal, doravante denominado IPP, representado, aos efeitos do presente ato, por sua Presidente, Profª. Doutora Maria do Rosário Gambôa Lopes de Carvalho, decidem em comum acordo firmar o presente Termo de Cooperação para a atribuição de duplos-diplomas, de acordo com a legislação de cada país, em especial a Lei Nº 9.639/4, de 20 de dezembro de 1996, do Brasil, e o Decreto Lei n.º 115/2013 de 7 de agosto, de Portugal, e diante das seguintes observações gerais e cláusulas específicas, respectivamente:

CLÁUSULA PRIMEIRA – Do Objeto: O presente Termo de Cooperação tem por objetivo desenvolver a colaboração entre as instituições por meio da organização de um Programa de Duplos-Diplomas, em consonância com o estabelecido na Cláusula Segundo do Protocolo de Intenções assinado pelos representantes de ambas instituições em 2012.

CLÁUSULA SEGUNDA – Das Condições Gerais: Os convenientes assumem reciprocamente que em cada área onde haja cursos de natureza similar e para os quais haja interesse em proceder à atribuição de Duplos-Diplomas serão criadas

comissões especiais de trabalho envolvendo os representantes do IFSC e os Diretores de cursos do IPP e outros professores.

CLÁUSULA TERCEIRA – Da Proposta de Duplo-Diploma: Cada Comissão Especial irá analisar e comparar os planos de estudo (projeto pedagógico do curso) da área científica / tecnológica correspondente e irá estabelecer um Plano de Duplo-Diploma específico para os cursos correspondentes das duas instituições.

CLÁUSULA QUARTA – Dos Princípios Gerais sobre as Disciplinas a efetuar na Instituição de Destino: O estudante deverá realizar na instituição de destino um conjunto de disciplinas, definidas no plano de Duplo-Diploma, na modalidade de estudos correspondentes a pelo menos um semestre e deverá realizar as unidades curriculares correspondentes à Dissertação de Mestrado, com orientadores de ambas as instituições, podendo as defesas desses trabalhos ocorrer por Teleconferência.

CLÁUSULA QUINTA – Da Aprovação da Proposta de Duplo-Diploma: Após o trabalho de cada Comissão Especial ambas as instituições comprometem-se a levar aos seus Órgãos competentes a Proposta de Duplo-Diploma na área correspondente, devendo a decisão dos respectivos Órgãos ser comunicada à instituição parceira.

CLÁUSULA SEXTA – Do Anexo de Duplo-Diploma: Após a aprovação por ambas as instituições de cada Proposta de Duplo-Diploma deverá ser lavrado e assinado um Anexo ao presente Termo de Cooperação.

Parágrafo Primeiro: Cada instituição compromete-se a divulgar cada Proposta de Duplo-Diploma junto dos seus estudantes que possam candidatar-se na instituição parceira, usando para o efeito os meios considerados adequados.

CLÁUSULA SÉTIMA – Do número de lugares (vagas) para candidaturas a Duplo-Diploma: Anualmente o IFSC e o IPP definirão o número de lugares (vagas) para candidaturas a Duplo-Diploma em cada uma das instituições.

CLÁUSULA OITAVA - Do requerimento e documentação: Cada estudante de uma das instituições convenientes que pretenda obter um Duplo-Diploma com a instituição parceira deverá entregar a candidatura através de um requerimento e juntar a documentação prevista para o efeito na instituição de origem.



CLÁUSULA NONA – Da inscrição e pagamento de taxas: Durante o período de deslocamento para a instituição de destino, o estudante deve continuar matriculado na instituição de origem, devendo pagar as todas as taxas necessárias e ficando isento do pagamento de taxas na instituição de destino para matrícula e frequência.

CLÁUSULA DÉCIMA– Da realização das Disciplinas na modalidade de Estudos: A realização das disciplinas na modalidade de estudos terá de ser efetuada obrigatoriamente na instituição de destino.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – Da realização das Dissertações de Mestrado: A realização das Dissertações de Mestrado não necessitará ser realizado fisicamente na instituição de destino, podendo ter lugar na instituição de origem desde que haja um orientador ou co-orientador científico do trabalho de cada instituição.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – Da Equivalência de Disciplinas: A instituição de origem poderá atribuir a equivalência de disciplinas cursadas pelo estudante na instituição de destino, conforme previsto no plano de Duplo-Diploma;

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – Da Atribuição dos Diplomas: A instituição de destino deve efetuar a atribuição do Diploma logo que sejam cumulativamente cumpridas as seguintes condições: o estudante obter o Diploma associado ao Duplo-Diploma na instituição de origem; o estudante ter realizado com aproveitamento todas as disciplinas previstas para a instituição de destino, quer as realizadas em modalidade de estudos quer a Dissertação de Mestrado.

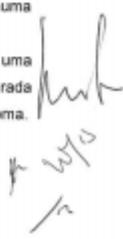
CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – Da vigência. Este Acordo terá efeito a partir da data da assinatura por ambas as partes e será válido por um período máximo de 5 (cinco) anos.

§ 1º - Poderão os partícipes declará-lo rescindido sem apresentar causa por acordo mútuo ou mediante comunicação prévia, por escrito, para a outra parte, com 12 (doze) meses de antecipação.

§ 2º - A rescisão unilateral não dará direito a reclamar indenizações de nenhuma natureza.

§ 3º - Qualquer estudante que tiver iniciado o programa de Duplo-Diploma, em uma das instituições participantes, antes da data de término deste Termo, terá assegurada a possibilidade de concluir o programa, conforme previsto no Plano de Duplo-Diploma.

§ 4º - Esgotado o prazo previsto do "caput", novo acordo poderá ser celebrado

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page. The signature appears to be 'M. W. G.' with a flourish below it.

Encontram-se de acordo e assinam o presente instrumento em 2 (dois) exemplares com o mesmo teor e um só efeito, para fins de direito, na presença das testemunhas abaixo nomeadas.

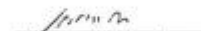
Data, 01/08/2015

Instituto Politécnico do Porto



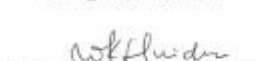
Profª Maria do Rosário Gambôa
Lopes de Carvalho
Presidente do IPP

Testemunha:



Carlos Fernando da Silva Ramos
Vice-Presidente do IPP

Instituto Federal de Educação Ciência e
Tecnologia de Santa Catarina



Professora Maria Clara Kaschry Schneider
Reitora do IFSC

Testemunha:



Mario de Moraes Neto
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e
Inovação-IFSC

Anexo C – 1º Aditivo ao termo de cooperação dupla-titulação



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

P.PORTO

isep Instituto Superior de Engenharia do Porto

1º ADITIVO AO TERMO DE COOPERAÇÃO PARA A ATRIBUIÇÃO DE DUPLOS-DIPLOMAS CELEBRADO ENTRE O INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO (P.PORTO) E O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA (IFSC)

Ao abrigo do Termo de Cooperação para a Atribuição de Duplos-Diplomas entre o Instituto Politécnico do Porto (P.PORTO) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC), assinado em 01/06/2015, o Instituto Politécnico do Porto colaborará através do seu Instituto Superior de Engenharia (ISEP/P.PORTO) com o IFSC no desenvolvimento de atividades deste último. As atividades em que incidirá a cooperação são as seguintes:

- a) Programa de Dupla Titulação entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC, Brasil) e o Politécnico do Porto (P. Porto, Portugal)

1. Enquadramento

O presente documento corresponde a um Anexo ao Termo de Cooperação para a Atribuição de acordo de Dupla Titulação entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC) e o Instituto Superior de Engenharia do Porto do Politécnico do Porto (ISEP/P. Porto). Estabelece as linhas orientadoras para a atribuição de Dupla Titulação entre o curso de graduação em Engenharia Elétrica (EEL) do Campus Florianópolis e o curso de **Mestrado em Engenharia Eletrotécnica - Sistemas Elétricos de Energia (MEESEE)** do Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP).

No ISEP/P.Porto os cursos estão organizados em dois ciclos: 1º ciclo ou licenciatura com duração de 6 semestres (3 anos) e 2º ciclo ou mestrado, conducente a uma especialização, com duração de 4 semestres (2 anos). As áreas de especialização do MEESEE do ISEP/P.Porto envolvem energia inteligente, automatização da rede elétrica, gestão e operação de tecnologias de produção sustentável e projeto de instalações elétricas de potência elevada. Os alunos podem candidatar-se ao ciclo de estudos conducente ao grau de mestre, desde que sejam titulares do grau de licenciado ou equivalente legal ou titulares de um grau académico superior estrangeiro que seja reconhecido.

No IFSC a estrutura curricular do curso de Engenharia Elétrica do Câmpus Florianópolis está organizada em 10 semestres letivos(5 anos). Neste plano curricular está incluído o trabalho de conclusão de curso.

2. Destinatários

O Programa de Dupla Titulação destina-se a alunos da Graduação em Engenharia Elétrica do Câmpus Florianópolis do IFSC que tenham completado os primeiros 6 semestres letivos e a alunos do Mestrado em Engenharia Eletrotécnica - Sistemas Elétricos de Energia - do ISEP/P.Porto que tenham concluído um curso de Licenciatura na área científica afim ao MEESEE.

Para cada semestre que se inicia a mobilidade, o curso da instituição de destino pode receber até o máximo de 3 alunos da instituição de origem. Este número poderá ser superior, mediante aprovação do órgão de decisão de cada instituição.

3. Objetivo e Descrição

O Programa de Dupla Titulação tem como objetivo principal o complemento do currículo académico e a partilha de informação diferenciada. Nas instituições de destino os alunos irão obter os conhecimentos menos explorados nas instituições de origem, bem como conhecimentos mínimos considerados relevantes para a atuação profissional em cada país, completando a sua formação e justificando a atribuição de um grau de dupla competência.

Os alunos do IFSC e/ou do ISEP/Porto que cumpram as condições estabelecidas no ponto 2 deste documento, podem candidatar-se ao Programa de Dupla Titulação, apresentando uma candidatura que será analisada pelos diretores/coordenadores dos dois cursos. No caso de aprovação por parte dos diretores/coordenadores dos cursos o aluno deverá realizar um ou dois semestres letivos de estudos na instituição de destino, incluído o desenvolvimento do trabalho associado à dissertação de mestrado e/ou o Trabalho de Conclusão do Curso, ao abrigo do acordo estabelecido. Qualquer um dos trabalhos finais deve ser realizado com a colaboração de ambas as instituições de ensino, nomeadamente envolvendo um orientador de cada instituição, podendo a parte experimental desse trabalho ser realizada em qualquer das instituições ou em ambas.

No período de mobilidade está incluído o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) do IFSC para os alunos do ISEP/Porto ou o desenvolvimento da Dissertação (DSEE) do MEESEE para os alunos do Câmpus Florianópolis do IFSC. O TCC consiste no desenvolvimento de um trabalho científico e/ou tecnológico envolvendo temas abrangidos pelo curso. A DSEE consiste no desenvolvimento e defesa em provas públicas de um trabalho de natureza científica e técnica dos temas estudados no curso de MEESEE.

Finalizado o período de intercâmbio, os alunos regressam às suas instituições de origem, dando continuidade aos cursos originais. As unidades curriculares (UCs) realizadas nas instituições de destino poderão garantir equivalências a UCs nas instituições de origem, de acordo com um Plano de Equivalências a estabelecer pela direção dos cursos.

Terminado com sucesso o período de mobilidade e depois do aluno finalizar o seu percurso académico, a instituição de origem deverá enviar à instituição de destino a certidão de unidades curriculares e respectivas notas, condição essencial para a emissão do diploma.

No caso da aprovação total do plano curricular correspondente ao programa de Dupla Titulação e do restante currículo académico do curso de origem, os alunos ficam em condições de obter os dois documentos de habilitações académicas: diploma de Graduação em Engenharia Elétrica pelo IFSC e diploma de Mestrado em Engenharia Eletrotécnica - Sistemas Elétricos de Energia pelo ISEP/Porto.

4. Plano Académico de Dupla Titulação

1. Semestre Académico

Os alunos do IFSC que vêm para o ISEP/Porto para integrar o presente Programa de Dupla Titulação devem obter aprovação a um conjunto de UCs que totalize o mínimo de 78 ECTS, incluída a Dissertação. A totalidade destas unidades de crédito correspondem aos 60 ECTS básicos correspondentes a 2 semestres letivos, acrescidos de 18 ECTS de trabalho que justifica a certificação dupla.

No caso dos alunos do ISEP/Porto que vão para o IFSC Câmpus Florianópolis, o acesso à dupla titulação será garantido pelo cumprimento de 720 horas, correspondentes a 2 semestre letivos (em média) estando incluído o Trabalho de Conclusão de Curso.

Handwritten signature and initials
 2

O Plano de Estudos de Referência será elaborado sob a orientação da Coordenação/Direção do curso da instituição de origem, para cada semestre académico, tendo em atenção o objetivo principal do Programa de Dupla Titulação: complemento do currículo académico e a partilha de informação diferenciada.

A seleção das UCs terá em atenção o semestre de mobilidade e, em caso de UCs optativas, a seleção fica dependente do seu funcionamento ou de sobreposições de horários. A frequência de UCs de uma mesma área de especialidade garante uma melhor distribuição do horário escolar.

Na definição das UCs a frequentar numa e noutra instituição deve ainda ser tido em conta o seu período de funcionamento: no ISEP/P.Porto o 1º semestre letivo decorre usualmente entre setembro e fevereiro e o 2º semestre entre fevereiro e julho, enquanto no IFSC estes semestres decorrem entre fevereiro e julho e entre julho a dezembro, respectivamente.

A Coordenação/Direção do curso da instituição de destino aprovará o plano elaborado e decidirá sobre eventuais casos omissos.

2. Plano de Estudos de Referência

No âmbito deste intercâmbio, importa apresentar um Plano de Estudos de Referência no qual se definem quais são as unidades curriculares do MEESEE do ISEP/P.Porto que o estudante do IFSC deverá fazer e quais as unidades curriculares dos dois últimos anos da EEL do Câmpus Florianópolis do IFSC que o estudante do ISEP/P.Porto deverá fazer. Esse conjunto de UCs deverá totalizar o esforço de pelo menos dois semestres, podendo existir UCs obrigatórias e optativas.

3. Alunos do IFSC no ISEP/P.Porto

Neste Plano de Estudos de Referência, os alunos do IFSC deverão frequentar e obter aprovação num dos conjuntos de UCs apresentados nos Quadros 1 e 2. Deste plano poderá constar o máximo de uma UC da licenciatura afim, mediante aprovação do diretor de curso. Ver mais informação em:

<http://www.isep.pt/Course/Course/33>

A proposta de trabalho científico ou tecnológico, a elaborar em Dissertação deverá ser dirigida para a área de especialização do mestrado de Sistemas Elétricos de Energia e constituir a preparação da Tese/Monografia do semestre seguinte.

Quadro 1 – UCs do MEESEE-ISEP – 1º Ano

Unidade Curricular no ISEP/IPP	ECTS
Operação e Planeamento de Sistemas Eléctricos de Energia	7,5
Otimização e Métodos de Decisão em SE	7,5
Produção Distribuída	7,5
Eficiência Energética nos Edifícios	7,5
Gestão Financeira e Análise de Investimentos	7,5
Máquinas Eléctricas Especiais	7,5
Gestão de Projetos	7,5
Instalações Eléctricas Especiais	7,5

Handwritten notes and signatures:

- Handwritten "ST/6" in the top right corner.
- Handwritten signature "huf" in the middle right.
- Handwritten signature "WY/1" in the bottom right.



Qualidade de Serviço em SEE	7,5
Aplicações Informáticas em Sistemas Eléctricos	7,5
Sistemas Inteligentes nos Sistemas Eléctricos de Energia	7,5
Veículos eléctricos	7,5

Quadro 2 – UCs do MEESEE/ISEP – 2º Ano

Unidade Curricular no ISEP/IPP	ECTS
Empreendedorismo e Inovação	7,5
Gestão Integrada de Segurança, Qualidade e Ambiente	7,5
Mercados de Energia	7,5
Dissertação	45

4. Alunos do ISEP/P.Porto no IFSC

No Plano de Estudos de Referência, os alunos do ISEP/P.Porto deverão frequentar e obter aprovação num dos conjuntos de UCs da EEL do IFSC que totalizem 720 horas, conforme se indica no Quadro 3.

Quadro 3 – UCs da EEL do IFSC para o aluno do MEESEE

Unidades Curriculares no IFSC/Compus Florianópolis	Horas
7º Período	
Sistemas de Energia I	80
Geração de Energia Elétrica	40
Acionamentos Industriais	100
Qualidade e Eficiência Energética	60
Programação de Computadores II	80
Sistemas de Controle I	80
8º Período	
Sistemas de Energia II	60
Sistemas de Transmissão e Distribuição	60
Projetos de Instalações Eléctricas Industriais	60
Introdução a Otimização para Engenharia	60
Administração para Engenharia	40
Regulação e Mercados de Energia Elétrica	60
Projeto Integrador III – Estudos de Sistemas de Energia	40
9º Período	
Planejamento da Operação de Sistemas Eléctricos	80
Planejamento Integrado de Recursos Energéticos	60
Comercialização de Energia Elétrica I	60

Handwritten notes and signatures:

- Handwritten "x/b" above the table.
- Handwritten signature "h/f" next to the table.
- Handwritten "w/s" below the signature.
- Handwritten "1/2" at the bottom right.



Manutenção Industrial	40
Administração da Produção	40
Trabalho de Conclusão de Curso I	20
Engenharia, Sociedade e Cidadania	40
30º Período	
Estágio Curricular Obrigatório	180
Trabalho de Conclusão de Curso II	160
Disciplinas Opcionais	
Libras – Linguagem Brasileira de Sinais	80
Proteção de Sistemas Elétricos de Potência	40
Projeto de Rede de Distribuição de Energia Elétrica	40
Arranjos Físicos de Subestações	40
Sistemas Preventivos Contra Descargas Atmosféricas e Aterramento	40
Hidrologia Aplicada ao Setor de Energia Elétrica	60
Redes Elétricas Inteligentes	40
Harmônicas em Sistemas de Potência	40
Eletrônica de Potência III	80
Comercialização de Energia II	40
Computação Científica Aplicada	40
Gestão de Pessoas em Organizações	60
Empreendedorismo	40
Gerenciamento de Projetos	40
Instrumentação Virtual Aplicada	60
Programação Orientado a Objetos	60
Estruturação de Dados Aplicada ao Planejamento do Setor Elétrico	60
Análise de Sistemas Dinâmicos	40
Redes Neurais Artificiais	40
Introdução à Programação em Matlab	40
Estudos de Macros e Automação em Plataforma Eletrônica	40
Controladores Digitais de Sinal Aplicados aos Conversores Estáticos de Potência	60
Introdução ao AutoCad	20
Leitura e Produção Textual	40
Tópicos Especiais em Eletrotécnica	40
Tópicos Especiais em Eletrônica	40
Tópicos Especiais em Sistemas de Energia	40
Tópicos Especiais em Sistemas de Potência	40
Tópicos Especiais em Tecnologia	40

x/10
h/t
w/s



5. Trabalho de Conclusão de Curso / Dissertação

Durante o período de mobilidade os alunos devem proceder à realização do Trabalho de Conclusão de Curso ou da Dissertação, para os alunos do ISEP/P.Porto ou do IFSC, respectivamente.

Tanto o TCC como a DSEE devem ser realizados com a colaboração de ambas as instituições de ensino, envolvendo um orientador de cada instituição, podendo a parte experimental desse trabalho ser realizado em qualquer das instituições ou em ambas. A equipe de orientação será constituída por doutores ou especialistas, de mérito reconhecido por ambas as instituições.

A defesa do TCC e da DSEE será objeto de apreciação e discussão pública por um júri de ambas as instituições. A prova de defesa pode ocorrer por vídeo conferência para garantir a presença dos elementos do júri das instituições.

6. Descumprimento do Plano Académico

Se os alunos terminarem o período de intercâmbio sem o cumprimento integral do plano académico de dupla titulação, poderão repetir as unidades curriculares em falta na instituição de destino, enquanto tiverem uma matrícula válida na instituição de origem. Caso contrário, o acordo de Dupla Titulação perde a validade.

Data: 15 de novembro de 2017

Politécnico do Porto

Prof.ª Maria do Rosário Gambôa
 Lopes de Carvalho
 Presidente do P. Porto

**Instituto Federal de Educação, Ciência e
 Tecnologia de Santa Catarina – IFSC**

Prof.ª Maria Clara Kaschny Schneider
 Reitora do IFSC




Testemunha:

Prof. Carlos Fernando da Silva Ramos
 Vice-presidente do P. Porto

Testemunha:

Clodoaldo Machado
 Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e
 Inovação do IFSC

Anexo D – Protocolo de intenções para o mestrado

 <p>INSTITUTO FEDERAL SANTA CATARINA</p>	
<p align="center">1º ADITIVO AO PROTOCOLO DE INTENÇÕES CELEBRADO ENTRE O INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO (P.PORTO) E O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA (IFSC)</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ao abrigo do Protocolo de Intenções assinado em 26 de maio de 2017, entre o Instituto Politécnico do Porto (P.PORTO) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC), o Instituto Politécnico do Porto colaborará através de sua Escola Superior de Educação (ESE/P.PORTO) com o IFSC no desenvolvimento de atividades deste último. As atividades em que incidirá a cooperação são as seguintes: <ol style="list-style-type: none"> a. Aceitação, por parte da ESE/P.PORTO, de candidaturas dos servidores do IFSC à frequência do Mestrado em Administração de Organizações Educativas, a realizar nos anos letivos de 2017/2018 e 2018/2019, na referida escola. 2. A seleção, matrícula e admissão dos candidatos ao Mestrado em Administração de Organizações Educativas é de exclusiva responsabilidade dos órgãos competentes da ESE/P.PORTO e efetuar-se-á nos termos da Lei Portuguesa, designadamente no abrigo do Decreto – Lei N° 74/2006, de 24 de março de 2006 republicado com todas as alterações introduzidas em anexo ao Decreto – Lei N° 115/2013, de 7 de agosto de 2013. 3. Cabe aos candidatos admitidos pagar e realizar a matrícula e suportar diretamente todos os custos inerentes à frequência neste Mestrado. 4. Os custos referidos no item 3 (taxas, incluindo a de matrícula e frequência anual, emolumentos e restantes custos) constam dos documentos próprios do P.PORTO. 5. O regulamento de funcionamento do curso de Mestrado, o respectivo edital de candidatura, os calendários e tabelas de custos e emolumentos, bem como outra documentação considerada pertinente, serão, em tempo útil, enviados pelo P.PORTO ao IFSC, o qual se encarregará da respectiva difusão para os servidores. 6. A orientação do Trabalho Final de Conclusão do Curso (Dissertação) será de responsabilidade de um docente da ESE/P.PORTO, embora possa existir um coordenador (professor do IFSC ou de outra Instituição de Ensino Superior) escolhido livremente pelo aluno ao abrigo do disposto no artigo 21º do Decreto-Lei N° 74/2006 de 24 de março de 2006, publicado no Diário da República I Série-A, na sua atual redação. 7. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina se compromete a oferecer infraestrutura necessária para realização de atividades dos seus servidores que ocorram no Brasil, facilitando o acompanhamento e gestão didática, pedagógica e disciplinar do curso objeto desse termo aditivo, além de providenciar a liberação dos servidores do IFSC para participarem nos cursos e atividades no P.PORTO. 	
<p>Reitoria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina Rua Quatorze de Julho, 150 - CEP 88075-010 - Florianópolis/SC (48)3877-9000 reitoria@ifsc.edu.br</p>	
	



P.PORTO

8. Compete à ESE/P.PORTO cumprir integralmente os cronogramas de trabalho previamente acordados; prestar ao IFSC relatórios sobre o desenvolvimento dos cursos; manter o IFSC informado sobre todos os registros acadêmicos dos alunos que integrem o curso.

9. As partes estabelecem que qualquer litígio emergente deste contrato seja julgado pelo Tribunal Administrativo e Fiscal a que pertence a cidade do Porto, sendo exclusivamente aplicada a legislação portuguesa

Florianópolis e Porto, 02 de junho de 2017

Peço Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de Santa Catarina - IFSC

Maria Clara Kaschay Schneider
Reitora

Peço Instituto Politécnico do Porto - P.PORTO



Maria do Rosário Gambôa-Lopes de Carvalho
Presidente

Anexo E – Apresentação do prof. Carlos Ramos, 2018.

FSC
FACULDADE DE ENGENHARIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

P. PORTO

Programas e Projetos Multimpactantes: exemplo da cooperação IFSC-IPP

Carlos Ramos
Professor Coordenador Principal do
Instituto Superior de Engenharia do
Instituto Politécnico do Porto
Portugal
car@iseo.iup.pt

Reunião do Colégio de Dirigentes do FSC Garcosela, Santo Catarina, Vila4, 14 de maio de 2018

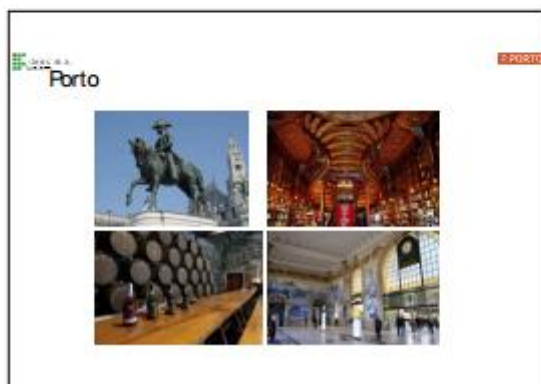
FSC
FACULDADE DE ENGENHARIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

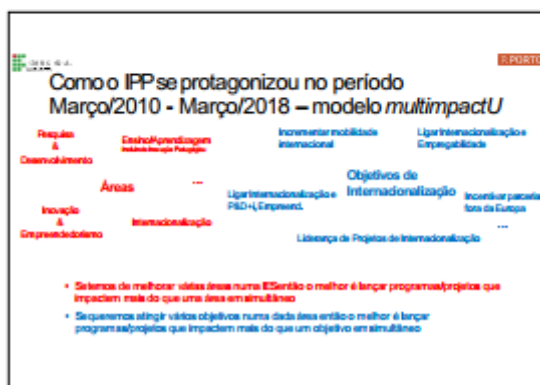
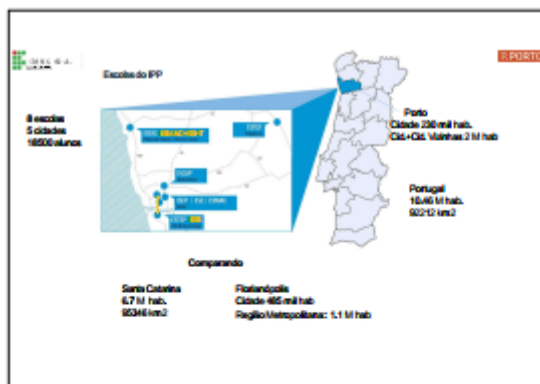
P. PORTO

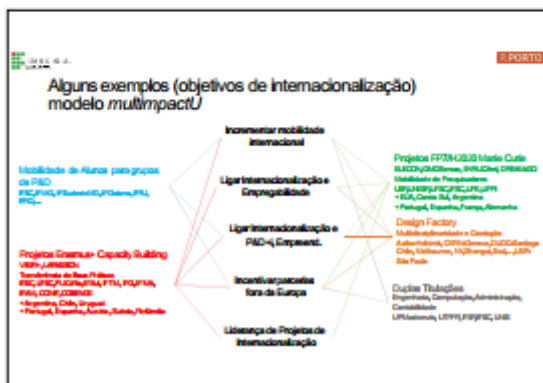
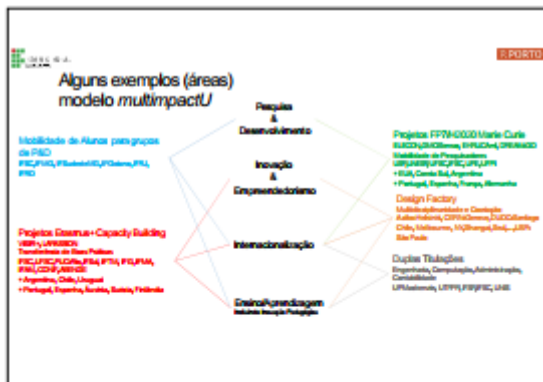
Apresentação – Carlos Ramos


- Nasceu em São Paulo e foi para Portugal há 46 anos, com 14 anos de idade
- Graduado (1986) e Doutor (1993) pela Universidade do Porto, onde foi Assistente e Professor (1986-1995)
- Professor Coordenador (1993-2018) e Professor Coordenador Principal (2018) do Instituto Superior de Engenharia do Instituto Politécnico do Porto (ISEIPP)
- fundador do Grupo de P&D do ISEIPP na área de Inteligência Artificial (ZICAD)
- coordenou mais de 25 projetos de P&D, 400 publicações científicas
- Foi Vice-Presidente do IPP entre Março-2010 e Abril-2018 com as áreas de Pesquisa, Inovação e Internacionalização
- Eleitou a organização da atividade de P&D no IPP
- responsável por vários projetos de inovação Pedagógica (MUCEL, LARSSO4)
- foi o Vice-Presidente responsável pela estrutura de inovação "Porto Design Factory" integrada na Design Factory Global Network (15 países, 22 pólos)
- Lançou em 2010 a unidade de e-Learning do IPP (e-IPP)
- Foi responsável pelos projetos de internacionalização do IPP sendo feita uma aposta forte no Brasil
- Recebeu em 2015 a Comenda Luís Inácio Luís da Silva atribuída pelo CDNF na REDTIC
- É o ponto de contato no IPP para o Programa PROFOED do FSC e tem desenvolvido a preparação de projetos conjuntos

Reunião do Colégio de Dirigentes do FSC Garcosela, Santo Catarina, Vila4, 14 de maio de 2018








REPORT

Algumas histórias de sucesso da abordagem multiimpactU em projetos Europa – América Latina

apenas projetos financiados e implementados, liderados pelo FP7 e envolvendo pelo menos 4 países diferentes incluindo Brasil

- Projeto ELECON (FP7 Marie Curie FSES Programme)
 - Elétrica Energética + Redes Elétricas Inteligentes
 - Portugal + França + Alemanha + Brasil
- Projeto GMD sensor (FP7 Marie Curie FSES Programme)
 - Organismos Modificados Geneticamente – Alimentos
 - Portugal + Espanha + França + Brasil + Argentina
- Projeto VISIR+ (ERASMUS+ Capacity Building)
 - Laboratórios Remotos
 - Portugal + Espanha + Austrália + Suíça + Brasil + Argentina
- Projeto LAPASSION (ERASMUS+ Capacity Building)
 - Projetos Multidisciplinários/Estratégias de Estudos
 - Portugal + Espanha + Finlândia + Brasil + Chile + Uruguai






GMOSensor – Biosensores para monitorização de Alimentos Geneticamente Modificados

Programa FP7 – FSG Marie-Curie for Research Mobility

Methodology & Dissemination
 Grant: FP7-2010-2314
 PI: Rosalinda Lima
 PI: 2010-03-01/2011-02-28




Coordinator: Prof. Cristina Melo




VISIR+ : Laboratórios Remotos

- GRAGILE+ Capacity Building, coordenado pelo FP7 envolvendo instituições de Espanha, Suíça, Austrália, Brasil e Argentina
- Percebo no Brasil: FSC/PUC-Rio/RSBGE
- OutGEM – S60317 (previdido – 6m)
- Operação: € 688.000,00
- Enfoque em mais 3 FP (FP5/FP7/FP8)

Portugal:

- ✓ IRI
- ✓ IRI
- ✓ IRI
- ✓ IRI
- ✓ IRI
- ✓ IRI
- ✓ IRI
- ✓ IRI
- ✓ IRI






Online Lab Award


Coordinator:
 Prof. Gustavo Naves

LAPASSION - Latin-America Practices and Soft Skills for an Innovation Oriented Network

PROGRAMA COOPERATIVO DE BOLSAS DE ESTUDIOS

Programa Cooperativo
Capacity Building

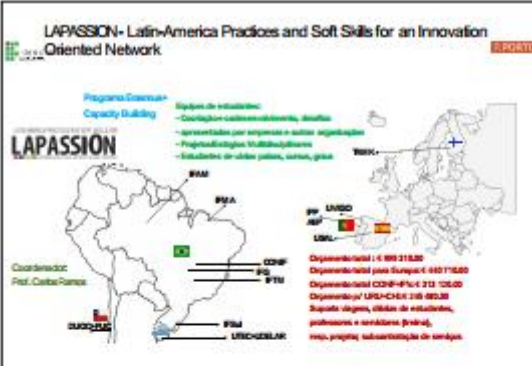
Região de intervenção:
 - Cooperação entre universidades, startups
 - Aproveitamento das empresas e setores estratégicos
 - Programas de Inovação Multidisciplinária
 - Estabelecimento de alianças públicas, privadas, locais

Coordenador:
Prof. Carlos Ramalho

Participantes:

- BRA
- MEX
- COL
- CHL
- PER
- ARG
- ESP
- ITA
- UK
- IRL
- USA
- GER
- FR
- IND
- CHN
- INDIA

Departamento: I + D 899 218,00
 Departamento: Inovação: 640 178,00
 Departamento: CDH-IF+IC: 213 136,00
 Departamento: LMS-CHL: 145 983,00
 Equipe: alunos, doutor de estudantes, professores e assistente (bolsa), mais projetos subcontratação de serviços



PROGRAMA COOPERATIVO DE BOLSAS DE ESTUDIOS

VirtualSign – Tradutor Bidirecional para Língua de Sinais

- Tradutor de Texto em Português para Língua de Sinais (Avatar)
- Tradutor de Sinais para texto em português
- Animação de texto (por exemplo power point ou site) com avatar de língua de sinais
- App's que capturem foto de texto em qualquer língua e converte para língua de sinais
- Jogos Sérios para incentivar aprendizagem de Língua de Sinais
- Piloto para Libras com IFG e NES e desenvolvimento de nova Libras
- Estendido para a Rede dos IF



VirtualSign - Brasil
SPORTO

- Projeto IFP+FG+INES
- Está a ser adaptado para LIBRAS pelo IFG+INES
- IFG está a desenvolver uma luva de baixo custo
- Assinado com a SETEC
- Fase 1: chegar a 50 campi da rede
- Fases 2 e 3 – para chegar a todos os campi que pretendam



Experiência do Programa PROPICIE
SPORTO

- 106 alunos já vieram para o IFP nas 13 edições do Programa PROPICIE do IFSC, em princípio mais 8 virão pelo PROPICIE-14
- Atualmente estão 19 alunos do PROPICIE-13 (maior nº numa edição)
- Alunos de 15 campi do IFSC: Araranguá, Caçador, Chapecó, Criciúma, Florianópolis, Florianópolis Continente, Garopaba, Gaspar, Itajaí, Joinville, Lages, Palhoça-Bilingue, São Miguel do Oeste, São José, Xanxerê




UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA PROPIQE

REPORTO

- A maioria é claramente de alunos dos Cursos Técnicos, havendo também alunos de Graduação e um ou outro caso de Pós-Graduação
- Normal receber alunos com menos de 18 anos de idade
- Na grande maioria dos casos os alunos nunca tinham saído do Brasil, em alguns casos mesmo do Estado



PROPIQE 11



PROPIQE 12

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA PROPIQE

REPORTO



PROPIQE 11



Projeto Trabalho



Projeto IBET




Projeto OMD/Desenv



PROPIQE/PROPIQE/Projeto



Projeto OMD/Desenv


Experiência do Programa PROPICIE
PROPICIE

- Alguns grupos de pesquisa que têm recebido alunos do IFSC:
 - GECAD: Projetos de Informática (ex. TheRoute), Elétrica (ex. SMARTNESS, ELECON) Eletrônica (Intelligence of Home)
 - CIETI: Projetos de Laboratórios Remotos (VISIR+)
 - GRAC: Projetos de Química, Biotecnologia (ex. GMDsensor) aplicados a Ambiente e Alimentos
 - GIL: Projeto de Informática aplicado a Língua de Sinais
 - QISA: Química e Biotecnologia aplicadas à Saúde
 - CIR: Dispositivos aplicados à Saúde
 - PDF: projetos multidisciplinares e colaborativos


PROPICIE é modelo para outros Institutos Federais
PROPICIE



Alunos do PROPICIE



Alunos do PROPICIE



Alunos do PROPICIE



Alunos do PROPICIE

Projeto MUDEI

• Envolvendo alunos de vários países e instituições:

- Portugal- Instituto Politécnico do Porto
 - ISAVE (Música)
 - ISEI- ISAPD (Design)
 - ISEP (Engenharia)
- Brasil
 - Instituto Federal de Santa Catarina
 - Universidade Federal do Rio de Janeiro
- Espanha- Universidade de Salamanca
- Reino Unido - Universidade de Nottingham Trent
- República Tcheca- Universidade Hradec Kralové



Projeto MUDEI

• Promover o espírito inovador de estudantes de vários países através de um grupo de trabalho que englobe as áreas de Design, Engenharia e Música.

• Desenvolvimento de instrumentos musicais com tecnologia:

- Cabo Musical
- Glass Piano
- Instrumento de Sopro
- Harpa Laser
- Lusa Musical
- Marimba Electrónica



Projeto MUDEI

INFOUJI

Alunos avaliam intercâmbio em Portugal

Os alunos do projeto MUDEI, que envolve estudantes de vários países e instituições, avaliam o intercâmbio em Portugal. O projeto tem como objetivo promover o espírito inovador de estudantes de várias países através de um grupo de trabalho que englobe as áreas de Design, Engenharia e Música.

Interdisciplinaridade

Trabalho em Grupo

Comunicação

Comprometimento

Gestão/Distribuição de Problemas

Liderança

Gestão de conflitos

Negociação

Interculturalidade

Teoria de Línguas



Anexo F – Apresentação do prof. Rubiapiara Fernandes, 2018.



ELECON
ELECTRICITY CONSUMPTION ANALYSIS & ENERGY EFFICIENCY

**ELECON Project
Research in Energy Efficiency**

 **INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA**

Florianópolis – Brazil, November 18, 2018.



ELECON
ELECTRICITY CONSUMPTION ANALYSIS & ENERGY EFFICIENCY

**International Research Staff Exchange
Scheme (IRSES) - Marie Curie Actions**

**Electricity Consumption Analysis to
Promote Energy Efficiency
Considering Demand Response and
Non-technical Losses**

ELECON
ELECTRICITY CONSUMPTION ANALYSIS & ENERGY EFFICIENCY

European Commission → Marie Curie
Support exchange of young scientist
Between Europe and Brasil




→

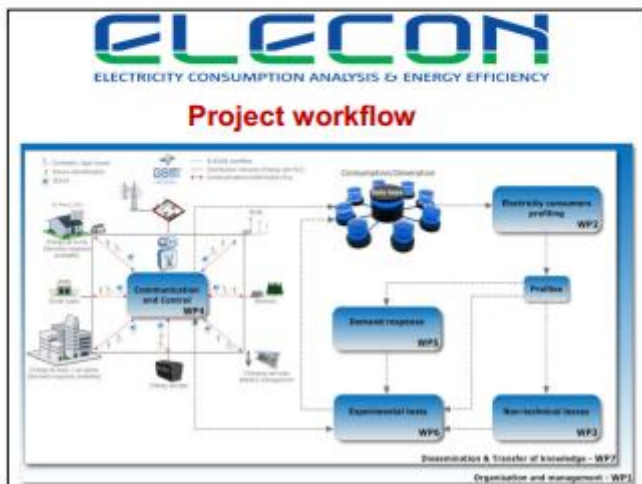

ELECON
ELECTRICITY CONSUMPTION ANALYSIS & ENERGY EFFICIENCY



- UK**
 - Customer profiling
 - DR programs
 - Market simulation
- ESPA**
 - Storage
 - Smart grid management
- UK Greenlab**
 - DR management and control
 - Smart grid and modeling
- ENESP**
 - Non-technical issues
 - Power quality
- ENP**
 - Smart meter simulation
- BRAC**
 - Network stability
 - 3D models to assess systems analysis
- U.S.**
 - Performance
 - Energy efficiency

Network stability
Energy efficiency
Non-technical issues
Communication

Customer profiling
DR programs
Smart grid management
Storage systems





ELECON
ELECTRICITY CONSUMPTION ANALYSIS & ENERGY EFFICIENCY

POLITECNICO DO PORTO
gecad
Área de Investigação em Engenharia de Construção e Gestão de Obras

ELECON - Electricity Consumption Analysis to Promote Energy Efficiency Considering Demand Response and Non-technical Losses

(PIRSSES-GA-2012-318912)



POLITÉCNICO DO PORTO





*Grupo de Investigação em Engenharia
do Conhecimento e Apoio à Decisão*

GECAD is a research unit settled in the Institute of Engineering - Polytechnic of Porto (ISEP/IPP) having as mission the promotion and development of scientific research in the Knowledge and Decision Sciences domains, having Information Technologies as support. It involves 2 main areas: Intelligent Systems and Power Energy Systems. GECAD is known worldwide in its areas of research, leading some research domains.






Porto
Cidade em Portugal

Porto é a segunda maior cidade de Portugal, situada no noroeste do país e capital do Distrito do Porto e da região Norte. [Wikipédia](#)

Tempo: 15 °C, vento 8 a 5 km/h, umidade de 100%.

População: 230 290 (2012) [Organização das Nações Unidas](#)

Hora local: segunda-feira, 22:42








ELECON
ELECTRICITY CONSUMPTION ANALYSIS & ENERGY EFFICIENCY




- Otto-von-Guericke 1662 – 1836
- Politician, lawyer, physicist and inventor
- Proved that vacuum exists and that air has a weight




**OTTO VON GUERICKE
UNIVERSITÄT
MAGDEBURG**

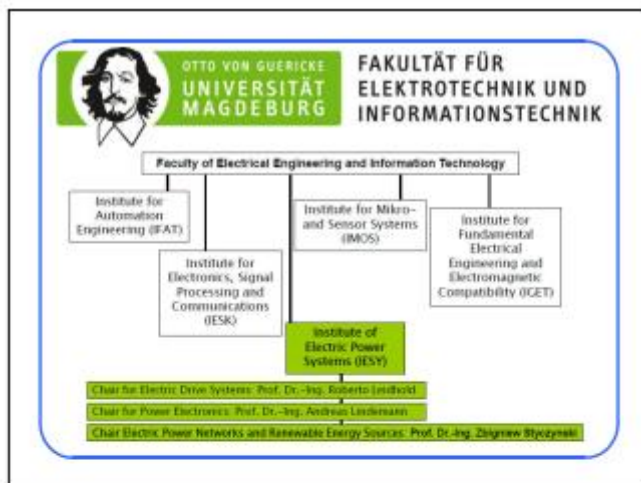
**FAKULTÄT FÜR
ELEKTROTECHNIK UND
INFORMATIONSTECHNIK**



- Founded in 1993
- 14 000 students
- 2500 employees
- 246 professors
- 9 faculties











Grenoble Universites - France





www.grenoble-universites.fr

Research within the university

- 12 doctoral schools
- 3 500 PhD students
- 93 laboratories
- 2 800 researchers
- 150 millions of euros for annual research expenditures

Worldwide known domains of excellence:

Micro-nano-technologies, Software and smart systems, Fundamental biology, Medicine, Biotechnologies, Environmental engineering, Energy, Management and sociology of innovation...

23

Grenoble Universites - France



The heart of Europe



www.grenoble-universites.fr

France	61 000 000 inhabitants
Rhône-Alpes	6 000 000 inhabitants
Isère	1 200 000 inhabitants
Grenoble	500 000 inhabitants

24

Grenoble, selected for the "Opération Campus"

10 selected projects in France



4 major societal stakes, 8 centres of excellence

25

26

Université Joseph Fourier
Grenoble INP



G2Elab


Laboratoire de Génie Electrique de Grenoble
 Grenoble Electrical Engineering Laboratory

UMR CNRS 5269 - Grenoble-INP
 - Université Joseph Fourier






27

Grenoble – INP – G2Elab



The key words of the
 4 axes of G2Elab



- **Energy**
 - Energy efficiency, energy management, power electronics, electrical systems, new structure of power grid
- **Energy efficiency / network energy conversion**
 - **Innovative electrical systems and processes**
 - Actuators, micro systems, processes and electrostatic devices, magnetic and superconducting devices
- **Materials for energy**
 - Material for energy: dielectric, magnetic, superconducting, hybrid properties
 - Characterization, models, usage
- **Modeling and design methods and tools**
 - Multi physics modeling, optimal design, knowledge management



Fuel Cells / network energy conversion



Study of dielectric properties of cryogenic liquids



Ultra fast p-structure lithography (200 nm) G2Elab (LET)

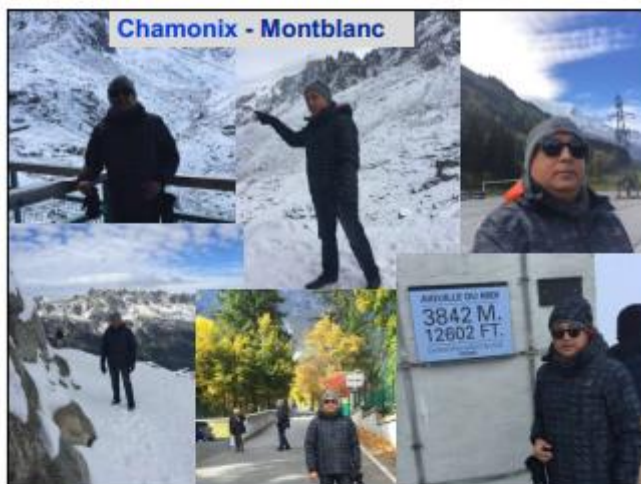


Magnetic Field ribboned by a Nan bar

28









Geneve - Switzerland

Missões do IFSC – Sistemas de Energia



ANO 2014:

IPP – ISEP – GECAD – Porto/Portugal

Alcydes Aldo da Silva

Análise do potencial de mudança de hábitos de consumo de energia pelo uso de equipamentos e ou dispositivos inteligentes e com uma interface de fácil análise e desenvolvimentos de campanhas de eficiência realizadas pelas distribuidoras como mecanismo de redução de demanda.

Matheus Duarte Ramos

Análise das dificuldades que o Brasil encontra na migração de consumidores do ambiente Cativo para o ambiente Livre, em comparação com Portugal. Como está sendo tratadas as Microrredes em Ambiente de Mercado – Comercialização de Energia.

OVGU – Magdeburg/Alemanha

Ricardo de Ávila Geisler

- Microgeneration (Renewable Energy Sources), Tariff Policy And Incentive Policies.
- Control And Management in Smart Grids

Missões do IFSC – Sistemas de Energia



ANO 2015 - IPP – ISEP – GECAD – Porto/Portugal

Felipe Vieira

A Smart Home is one that provides its home owners comfort, security, energy efficiency (low operating costs) and convenience at all times, regardless of whether anyone is home.

Diego Azevedo Cardoso

Verificar as políticas de incentivo que foram utilizadas em Portugal e na Europa para viabilizar a inserção das fontes renováveis, como as fontes eólicas e solar fotovoltaica no mix energético de seus países.
Verificar como se estabeleceu o mercado dessas energias renováveis no contexto do mercado de energia – houve algum tratamento diferenciado ou algum benefício para essas tipos de fontes no mercado?

Michel Luis Muller

As VPPs são nada mais que unidades agregadoras que se comunicam, de um lado, diretamente com as fontes e cargas inscrites em seu programa de despacho para, possibilitando pleno conhecimento do que ocorre em sua área de atuação e permitindo despacho de fontes para operar de maneira ótima, e por outro lado se comunicam com os operadores do sistema para fornecer serviços ancillares ou para balancearem sua curva de demanda, diminuindo custos para ambos VPP e a concessionária, de maneira similar ao que já é possível através das microrredes, mas de forma escalada, impactando de maneira mais positiva da rede elétrica.

Kelly Patrício Duarte

Tarifação Dinâmica

Aplicação para a concessionária ou um agregador (VPP – Virtual Power Player), transmitem preços diferentes ao consumidor ao longo do dia dependendo do custo da energia presente no mercado ao longo do dia.

37

Missões do IFSC – Sistemas de Energia



ANO 2016 – INP – G2Elab – Grenoble/França

Aluno 1

Sistema de Energia da França, Mercado de Energia e Sistema de Tarifação Francês.

Aluno 2

Modelagem do acoplamento de fontes renováveis ao sistema elétrico de energia.

38