



Setores Produtivos e a Oferta de Cursos do IFSC Campus Itajaí: Panorama e Reflexões

Stephanie Luise de Pinho¹

Orientador: Bartholomeo Oliveira Barcelos²

RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar a oferta de cursos técnicos de nível médio do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Campus Itajaí frente às demandas dos principais setores produtivos da região, verificando se estas são supridas, bem como se existem novas atividades econômicas ascendentes no município de Itajaí. Quanto aos aspectos metodológicos é uma pesquisa de cunho descritivo, de forma a registrar os dados coletados, utilizando dados quantitativos e qualitativos para melhor interpretação da realidade local. Os procedimentos realizados foram documentais e bibliográficos. Como resultados foi possível verificar que os cursos ofertados pelo campus Itajaí continuam possuindo importância para o setor produtivo e que algumas atividades importantes da Região da Foz do Rio Itajaí não estão sendo contempladas nos eixos oferecidos. Por fim, se faz necessário que a instituição amplie sua capacidade de estudo sobre os *status* de oferta e demanda dos seus cursos, onde a gestão da instituição mapeie de forma mais qualificada as tendências do mercado, através da realização de diagnósticos periódicos.

Palavras-chave: Oferta Educacional. Setor Produtivo. Oferta e Demanda.

1 INTRODUÇÃO

A educação profissional e tecnológica tem por finalidade a preparação do cidadão para o exercício da profissão. Os primeiros centros de educação profissional e tecnológica do Brasil surgiram justamente para atender as demandas produtivas sociais, com o Decreto n.º 7.566 de 23 de setembro de 1909, foram criadas 19 Escolas de Aprendizes Artífices com objetivo de formar operários e contramestres, com ensino prático e conhecimento técnico a fim de ensinar um ofício. Assim até os dias atuais a educação tecnológica vem para auxiliar no preenchimento ágil e de qualidade das lacunas de qualificação profissional demandadas pelo mundo do

¹ Arquiteta e Urbanista. au.steluisse@gmail.com

² Bel. e Licenciado em Administração, Mestre em Engenharia de Produção. bartholomeobarcelos@gmail.com

trabalho. Os institutos federais atuam nesse sentido por meio de arranjos produtivos locais³ dinamizando setores com necessidade ou potencial de crescimento.

Sabendo disso, algumas perguntas surgiram que conduziram a realização deste trabalho: Quais os setores produtivos e atividades econômicas mais importantes do município de Itajaí? Quais os cursos ofertados pelo Instituto Federal neste município? Esses cursos são de fato condizentes com a realidade do mercado de trabalho do município? Existem lacunas formativas no mercado de trabalho que não estão sendo supridas? Estas lacunas estão sendo percebidas pelo instituto?

Neste contexto este estudo tem como objetivo analisar a oferta de cursos técnicos de nível médio do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Campus Itajaí frente às demandas dos principais setores produtivos da região, verificando se estas são supridas, bem como se existem novas atividades econômicas ascendentes no município de Itajaí.

Referente aos aspectos metodológicos é uma pesquisa de natureza básica, servindo de base para outras pesquisas. Seu objetivo é de cunho descritivo, de forma a registrar os dados coletados. Quanto à abordagem prevalece a qualitativa, mas fez uso de elementos quantitativos para uma melhor interpretação da realidade local. Os procedimentos realizados foram documentais e bibliográficos.

As etapas da pesquisa contemplaram: inicialmente a definição do recorte do tema de estudo, seguindo do levantamento bibliográfico sobre o tema da Educação Profissional e Tecnológica, sobre o Instituto Federal de Santa Catarina e o campus Itajaí - a fim de compreender a importância da educação profissional e tecnológica, por que são ofertados cursos técnicos e qual a relação deles com o mercado de trabalho. Terceiro o levantamento documental sobre o município (setor produtivo, atividades econômicas) e o levantamento do ensino técnico no município - foi realizado um levantamento on-line das escolas que atuam no município ofertando cursos de cunho técnico e quais são estes cursos, sendo levantados também os dados relativos à oferta educativa do IFSC Campus Itajaí. Posteriormente foram utilizados dados do sistema IBGE de recuperação automática (SIDRA), da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC) e do Relatório de Resultados de Itajaí (SC) realizado pela Muove, para buscar informações quanto ao setor produtivo e atividades econômicas ascendentes no município. A parte final da pesquisa é destinada a reflexões e proposições que foram elaboradas

³ Arranjos Produtivos Locais (APLs) são aglomerações de empresas e empreendimentos, localizados em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva, algum tipo de governança e mantêm vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa. (MDIC, 2018)

após esses levantamentos, apresentando os setores não contemplados (lacunas de oferta de ensino técnico), para por fim ponderar sobre possíveis lacunas na oferta de cursos e sobre a importância dos cursos já existentes.

O trabalho está organizado em duas partes, a primeira denominada Educação Profissional e Rede Federal EPT, busca compreender a relação do mercado de trabalho com a educação profissional. E a segunda parte denominada Análise e Discussão dos Resultados visa propiciar um panorama das ofertas educativas EPT, do setor produtivo e das atividades econômicas do município para então serem levantadas reflexões e proposições acerca do contexto.

2 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E REDE FEDERAL DE EPT

O Ministério da Educação define a educação profissional tecnológica (EPT) como “uma modalidade educacional prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) com a finalidade precípua de preparar para o exercício de profissões, contribuindo para que o cidadão possa se inserir e atuar no mundo do trabalho e na vida em sociedade”. Segundo o Ministério da Educação a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica é compreendida como:

Organização política das instituições federais de educação profissional e tecnológica, a partir da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, em Rede, pelo mesmo ato legal que culminou com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Integram a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) 38 Institutos Federais, 02 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), o Colégio Pedro II e 23 escolas técnicas vinculadas às universidades federais. (MEC, 2016)

Segundo o portal do Ministério da Educação (MEC, 2016), os Institutos Federais atuam formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação de diferentes setores da economia, buscando sempre o desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional. A educação técnica de nível médio é destinada a proporcionar ao estudante competências necessária ao exercício profissional e da cidadania, e os candidatos alvo são pessoas que tenham concluído o ensino fundamental e que estejam cursando ou tenham concluído o ensino médio.

Os cursos e programas de educação profissional técnica de nível médio são organizados dentro de eixos tecnológicos, conforme o portal do Ministério da Educação (MEC, 2019), estes possuem itinerários flexíveis conforme os interesses do sujeito e das possibilidades das instituições educacionais. Existem diferentes arranjos curriculares com objetivo de criar etapas intermediárias onde saídas intermediárias ao término do curso correspondem a habilitações

profissionais – conforme o Art.36-D da Seção IV-A da Lei nº 11.741, de 2008 (Brasil, 2008a) os cursos de EPTNM⁴ quando estruturados e organizados em etapas de terminalidade, possibilita a obtenção de certificados de qualificação para o trabalho após a conclusão de cada etapa. Quem finaliza consegue a habilitação profissional como técnico de nível médio. Existe ainda a formação continuada, contemplando cursos de especialização técnica.

Os diferentes tipos de cursos na educação profissional técnica de nível médio, segundo o MEC (2019) são: Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio, Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio, e Especialização Técnica de Nível Médio. A Qualificação corresponde a saídas intermediárias do plano curricular, elas buscam desenvolver competências básicas ao exercício de uma ocupação; a Habilitação são cursos que habilitam para o exercício profissional e a Especialização busca propiciar novas competências para aqueles que já estão habilitados.

No Brasil a Rede Federal de Educação Profissional e tecnológica é formada por 38 Institutos Federais presentes em todos os estados do Brasil, ainda segundo o MEC (2019), são ofertados cursos de qualificação, ensino médio integrado, cursos superiores de tecnologia e também licenciaturas. A rede é formada inclusive por instituições que não aderiram aos Institutos Federais mais oferecerem educação profissional em todos os níveis.

Os Institutos federais cumprem um papel importante na sociedade, como pode ser percebido na passagem abaixo:

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia têm como foco a justiça social, a equidade, a competitividade econômica e a geração de novas tecnologias, e deverão responder, de forma ágil e eficaz, às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos tecnológicos e de suporte aos arranjos profissionais, e permitirão que o Brasil atinja condições estruturais necessárias ao desenvolvimento educacional e socioeconômico. (IFSC, 2017, p.20)

O Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) é uma instituição pública que visa, segundo o seu PDI (IFSC, 2017) oferecer formação e qualificação em diversas áreas e vários níveis de ensino, além disso, realizar pesquisa e desenvolvimento em articulação com os setores produtivos da sociedade catarinense. Ela é uma autarquia vinculada ao Ministério da Educação (MEC) por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. A abrangência do Instituto Federal de Santa Catarina pode ser percebida na figura abaixo, onde é possível visualizar a distribuição dos campus pelo estado.

A instituição possui, de acordo com seu PDI (IFSC, 2017), uma reitoria e mais 22 campus distribuídos em: Araranguá, Caçador, Canoinhas, Chapecó, Criciúma, Garopaba,

⁴ Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Gaspar, Jaraguá do Sul, Florianópolis, Itajaí, Joinville, Lages, São José, Palhoça, São Carlos, São Lourenço do Oeste, São Miguel do Oeste, Tubarão, Urupema e Xanxerê. O IFSC também conta com o Centro de Referência em Formação e EaD (Cerfeed), responsável pelos programas de formação de professores e demais educadores, e de gestores para o serviço público.

Conforme estabelecido no Art.2º da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (Brasil, 2008b), os Institutos Federais são “instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, que passam a ter autonomia para criar e extinguir cursos na educação profissional”.

Os Eixos tecnológicos existentes nos Institutos Federais em nível de cursos técnicos e superiores de tecnologia, no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (MEC, 2014) são de: Ambiente e Saúde; Controle e Processos Industriais; Desenvolvimento Educacional e Social; Gestão e Negócios; Informação e Comunicação; Infraestrutura; Produção Alimentícia; Produção Cultural e Design; Produção Industrial; Recursos Naturais; Segurança; Turismo, Hospitalidade e Lazer.

Segundo o MEC (2016), os Institutos Federais possuem autonomia para criar seus cursos, para deliberar sobre a escolha dos cursos de um campus são utilizadas estratégias como a observação do potencial de desenvolvimento econômico e social e Audiências Públicas com representantes da comunidade escolar, da sociedade e de organizações políticas.

Segundo o PDI do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC, 2017), as propostas que forem apresentadas no Plano de Ofertas de Cursos e Vagas (POCV)⁵ serão o Norte para que a instituição decida sobre a oferta, admissão de pessoal e ampliação do espaço físico. O POCV servirá como subsídio para analisar o projeto pedagógico dos cursos e submetê-los ao conselho superior (Consup), também servirá para regulamentar e emitir parecer sobre processos autorizativos de cursos e demais ofertas educativas. Então cabe ao Consup deliberar sobre criação, alteração e extinção de cursos do IFSC. A implementação do POCV é condicionada às decisões do Consup, com assessoramento do Colegiado de Pesquisa, Ensino e Extensão (Cepe) e prévia aprovação do Colegiado do campus.

2.1 Demandas Produtivas e Educação Profissional

⁵ O Plano de Ofertas de Cursos e Vagas (POCV) estrutura a oferta do IFSC e apresenta a evolução anual de seus indicadores, até o alcance das metas propostas.

Os primeiros centros de educação profissional e tecnológica no Brasil surgiram para atender as realidades diversas das demandas produtivas sociais. Os primeiros centros de educação profissional e tecnológica do Brasil surgiram justamente para atender as demandas produtivas sociais, com o Decreto n.º 7.566 de 23 de setembro de 1909, foram criadas 19 Escolas de Aprendizes Artífices com objetivo de formar operários e contramestres, com ensino prático e conhecimento técnico afim de ensinar um ofício. Conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFSC (2017), a Escola de Aprendizes Artífices de Santa Catarina, tinha como principal objetivo atender às classes socioeconômicas menos favorecidas oferecendo formação profissional.

Nesse início, a instituição oferecia, além do ensino primário, formação em desenho, oficinas de tipografia, encadernação e pautação, cursos de carpintaria da ribeira, escultura e mecânica. Desde o começo, a atuação da escola já se voltava para atender as demandas do setor produtivo e da comunidade. (IFSC, 2017, p. 1.3)

É importante que a educação profissional esteja vinculada as demandas produtivas e a evolução tecnológica, servindo de base tecnológica para a economia e para o próprio sistema de educação e ainda formando técnicos que auxiliam no crescimento econômico.

Em tempos de mercados extremamente dinâmicos, a pesquisa e a formação de recursos humanos são condições centrais para o bom desempenho das empresas e das economias nacionais. A tarefa posta para um dos segmentos do nível universitário - a Educação Tecnológica Superior - é o preenchimento ágil e de qualidade de lacunas de mão-de-obra surgidas no mercado de trabalho por conta da chegada e disseminação de novas tecnologias. (TAKAHASHI e AMORIM, 2008, p. 209).

Um dos principais objetivos da educação profissional e tecnológica é a devida qualificação ao trabalhador para o exercício profissional, segundo o Ministério da Educação (MEC, 2017) o incentivo ao ensino técnico como ferramenta para o desenvolvimento econômico entrou na lista de prioridades, “é estratégico o papel dos institutos federais, que, por meio dos Arranjos Produtivos Locais (APLs), investem na criação de cursos e contribuem para o aumento da empregabilidade dos jovens, dinamizando setores com necessidade ou potencial de crescimento. ”

Além da necessidade de estar vinculado a é importante salientar que não deve apenas ser analisado este fator para a escolha dos cursos, segundo Pacheco (2010), os institutos federais devem buscar a integração social, intervindo na realidade e funcionando como agentes de desenvolvimento local, comprometida com um Projeto de Nação soberana, democrática e socialmente justa, a educação profissional e tecnológica deve buscar o desenvolvimento local e regional de forma sustentável integrando o fator econômico a qualidade social. Como aponta Pacheco (2010, p.13):

Na necessária articulação com outras políticas sociais, os Institutos Federais devem buscar a constituição de Observatórios de Políticas Públicas, tornando-as objetos de sua intervenção através das ações de ensino, pesquisa e extensão articulada com as forças sociais da região. É neste sentido que os Institutos Federais constituem um espaço fundamental na construção dos caminhos com vista ao desenvolvimento local e regional. Para tanto, devem ir além da compreensão da educação profissional e tecnológica como mera instrumentalizadora de pessoas para ocupações determinadas por um mercado.

É importante entender que um campus de educação profissional e tecnológica não serve apenas para o município que ele está inserido, seu impacto é além do local, é regional.

O território de abrangência das ações de um Instituto é, em resumo, a mesorregião² onde se localiza, mas pode ir além dela quando se concebe sua atuação em rede. Em sua intervenção, os Institutos devem explorar as potencialidades de desenvolvimento, a vocação produtiva de seu lócus; a geração e transferência de tecnologias e conhecimentos e a inserção, nesse espaço, da mão de obra qualificada. Para tanto, o monitoramento permanente do perfil socioeconômico-político-cultural de sua região de abrangência é de suma importância. (PACHECO, 2010, p.19)

Os institutos federais atuam qualificando cidadãos para atuar em diferentes setores da economia, de forma que auxilie no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, a próxima seção desse artigo é destinada a visualizar esta integração do Instituto Federal de Santa Catarina Campus Itajaí com a economia local.

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta seção analisa a integração do Instituto Federal de Santa Catarina Campus Itajaí com a economia local, serão aqui apresentados os resultados obtidos por meio dos levantamentos realizados sobre setor produtivo e atividades econômicas do município. Esta seção busca cumprir o objetivo de verificar se o Instituto Federal de Santa Catarina - Campus Itajaí consegue suprir a demanda dos principais setores produtivos e outras atividades econômicas do município com a oferta existente e quais potenciais eixos tecnológicos podem estar sendo abarcados no futuro da instituição.

3.1 O IFSC campus Itajaí e a oferta de cursos técnicos

O IFSC Campus Itajaí atua, conforme o seu PDI (IFSC, 2017), dentro de dois eixos tecnológicos: o de Controle e Processos Industriais e o de Recursos Naturais. O Instituto possui cursos técnicos em nível integrado (Mecânica e Recursos Pesqueiros), concomitante (Mecânica e Recursos Pesqueiros) e subsequente (Aquicultura e Eletroeletrônica) e outros tipos de cursos que não entram no recorte desta pesquisa (qualificação profissional, curso de idiomas, superior

de tecnologia, bacharelado, licenciatura, especialização e mestrado). Os cursos que entram no recorte desta pesquisa são, de acordo com dados coletados do Portal do IFSC Campus Itajaí (IFSC, 2019) e conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (MEC, 2014):

- Eletroeletrônica, o curso possui os seguintes campos de atuação: empresas que atuam na instalação, manutenção, comercialização e utilização de equipamentos e sistemas eletroeletrônicos. Em grupos de pesquisa que desenvolvam projetos na área de sistemas eletroeletrônicos. Laboratórios de controle de qualidade, calibração e manutenção. Em indústrias de fabricação de máquinas, componentes e equipamentos eletroeletrônicos. Indústrias de transformação e extrativa em geral.
- Aquicultura, o curso possui os seguintes campos de atuação: instituições de pesquisa, extensão e assistência técnica. Profissional autônomo. Empreendimento próprio. Propriedades rurais. Cooperativas e associações.
- Recursos Pesqueiros, o curso possui os seguintes campos de atuação: Empresas de beneficiamento de pescado. Profissional autônomo. Empreendimento próprio. Cooperativas de pesca e Propriedades rurais.
- Mecânica, o curso possui os seguintes campos de atuação: Fábricas de máquinas, equipamentos e componentes mecânicos. Atividades de manutenção de qualquer indústria. Indústria aeroespacial. Indústria automobilística. Indústria metal mecânica em geral. Indústria de alimentos e bebidas. Termoelétricas e Siderúrgicas.

De acordo com o PDI (IFSC, 2017), as previsões de cursos a serem oferecidos nos campos estão dentro dos mesmos eixos tecnológicos já existentes, que são o de Controle e Processos Industriais e o de Recursos Naturais.

Na perspectiva de expansão, com custeio próprio, o Campus Itajaí planeja ofertar uma Engenharia de Pesca, um mestrado profissional em Tecnologia Ambiental, três cursos técnicos integrados: Eletroeletrônica, Oceanografia e Recursos Pesqueiros, um curso FIC Proeja em Eletroeletrônica e dois cursos FIC regulares: Algas e Cromatografia. (IFSC, 2017)

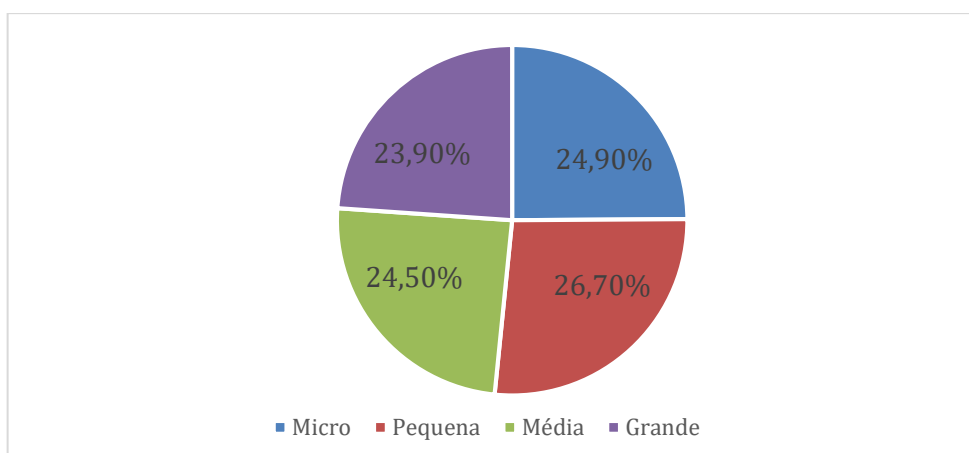
Além do Instituto Federal de Santa Catarina foram pesquisadas outras escolas que contemplam cursos técnicos e os seus cursos oferecidos, a fim de verificar se existiam mais ambientes que ofertavam os mesmos cursos disponibilizados pelo IFSC. Abaixo seguem os ofertantes e seus respectivos cursos ofertados - Não foram abordadas escolas que não possuíam cursos no nível técnico como a: UNIVALI, ITEQ, CEBRAC, CEBIP, FEAPI, CETELBRAS, Instituto Mix, Yesbras (YBR) e Gizepel.

- Escola Técnica Geração (GERAÇÃO, 2019), apresenta cursos técnicos em: Administração + RH; Design de Interiores; Enfermagem; Logística; Massoterapia; Nutrição; Produção de Moda; Radiologia; Secretariado; Segurança do trabalho.
- SENAC (SENAC, 2019), apresenta cursos técnicos em: Design de Interiores; Qualidade; Transações Imobiliárias.
- Centro de Educação Profissional Filadélfia (FILADÉLFIA, 2019), apresenta cursos técnicos em: Óptica; Podologia; Radiologia; Prótese Dentária; Imobilização Ortopédica.
- Instituto Fisiomar (FISIOMAR, 2019), apresenta cursos técnicos em: Podologia; Massoterapia; Estética; Meio Ambiente; Segurança do Trabalho; Petróleo e Gás.
- SENAI (SENAI, 2019), apresenta cursos técnicos em: Automação Industrial; Construção Naval; Eletromecânica; Eletrotécnica; Logística; Manutenção Automotiva; Refrigeração e Climatização; Segurança do Trabalho.

3.2 Panorama dos Setores Produtivos e Atividades Econômicas

Segundo a publicação da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina, Santa Catarina em Dados (FIESC, 2017) os municípios que possuem maior Produto Interno Bruto (PIB) do estado são Joinville, Florianópolis, Itajaí e Blumenau. Em Santa Catarina 88,2% dos estabelecimentos são de microempresas, e a distribuição de emprego são apresentadas no Gráfico 1 que representa essa distribuição:

Gráfico 1 – Distribuição de Empregos por tamanho dos estabelecimentos em Santa Catarina



Fonte: Adaptado de dados do relatório Santa Catarina em Dados (FIESC, 2017).

Mattei, Rodolfo e Teixeira (2012) comentam sobre a participação da região do Vale do Itajaí na parcela do PIB catarinense, segundo estes em 2009 a região respondeu pela maior parcela do PIB do estado, atingindo 27,63% de participação. Além de importantes parques fabris presentes em Blumenau, o setor de serviços da região também ocupa posição de destaque, em particular na cidade de Itajaí, grande parte disso se deve ao fato de estar localizado neste município o principal porto do estado, que é um dos maiores do Brasil em movimentação de contêineres.

A microrregião do vale do Itajaí, de acordo com a publicação Santa Catarina em Dados (FIESC, 2017), representa 31% do PIB do estado, 26% dos empregos, 28% dos estabelecimentos e ainda 47% das exportações e 55% das importações. Nessa microrregião existem dois portos, o de Itajaí e o de Navegantes. No ranking dos principais municípios exportadores nacionais Itajaí figura em oitavo lugar, é interessante salientar que foram escoadas pela via marítima 86,1% das vendas externas do Estado, sendo o porto de Itajaí o responsável pela saída de quase metade dos produtos.

Em relação ao porto, Goularti Filho (2008) afirma que desde 1998 vem ocorrendo um crescimento acelerado, onde dois são os principais fatores deste crescimento: o aumento do comércio externo brasileiro incentivando a ampliação de portos e o segundo a eficiência da administração pública municipal. Para o autor a cidade vive um virtuoso período de crescimento pautado na expansão do porto e na ampliação da pesca industrial, e ainda a expectativas de um potencial ressurgimento da indústria naval nacional que poderá vir a ser mais um pilar do crescimento econômico de Itajaí.

Na Região da Foz do Rio Itajaí, segundo a publicação Santa Catarina em Dados (FIESC, 2017), o setor de serviços representa 78,7% do PIB. As micro, pequenas e grandes empresas possuem uma distribuição quase uniforme da porcentagem de empregos, sendo as de porte médio as que possuem menos (10%). Os setores que mais geram empregos são o de comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas (25,7%) seguido pelo de indústria de transformação (16,5%).

Segundo dados do Censo Demográfico (IBGE, 2010), de pessoas ocupadas na semana de referência em relação a seção de atividade do trabalho principal, pode-se perceber que a seção Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas empregava a maioria, seguido pelo de Indústria de Transformação, e em terceiro ficava o setor de Transporte, armazenagem e correio. No Quadro 1 se podem verificar as informações relatadas anteriormente.

Quadro 1 - Pessoas ocupadas na semana de referência, seção de atividade do trabalho principal.

Seção de atividade	Sexo Masculino	Sexo Feminino
Administração pública, defesa e seguridade social	1.814	1.953
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	1.790	815
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	732	220
Alojamento e alimentação	1.392	2.186
Artes, cultura, esporte e recreação	638	378
Atividades administrativas e serviços complementares	2.072	1.679
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	521	734
Atividades imobiliárias	380	261
Atividades mal especificadas	2.594	1.671
Atividades profissionais, científicas e técnicas	1.646	1.506
Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas	13.691	9.730
Construção	6.426	320
Educação	900	4.838
Eletricidade e gás	161	20
Indústrias de transformação	9.657	6.597
Indústrias extrativas	202	10
Informação e comunicação	779	417
Outras atividades de serviços	1.426	2.145
Saúde humana e serviços sociais	526	2.620
Serviços domésticos	227	3.701
Transporte, armazenagem e correio.	8.057	1.362

Fonte: adaptação de dados do Censo Demográfico (IBGE, 2010)

Segundo o Relatório de Resultados de Itajaí (SC) de análise do município e oportunidades de melhorias (Muove⁶, s.d.), o setor de Serviços é o mais representativo do município de Itajaí contribuindo com 73% do PIB municipal, seguido pelo setor de Indústria com 17% (PIB de 2013). Em relação ao tipo de indústrias que os trabalhadores municipais se inserem, em Dezembro de 2014, o setor Comércio Varejista era o que mais empregava no município com 15.229 posições ocupadas, seguido pelo setor de Transporte e Comunicações com 12.737 posições ocupadas - que também é o que mais gerava renda para o município, adicionando mensalmente R\$ 31.022.803.

Segundo dados do IBGE (2019a) o salário médio mensal era de 3 salários mínimos, e a proporção de pessoas ocupadas em relação a população total era de 44%. Segundo dados do Censo Demográfico (IBGE, 2010) - sobre o nível de instrução - 40% dos entrevistados não

⁶ A Muove é um Centro de Conhecimento e Soluções em Desenvolvimento para municípios brasileiros.

possuíam instrução ou possuíam ensino fundamental incompleto e 62% não possuem ensino médio completo.

Entre dezembro de 2014 e abril de 2016, segundo Muove (s.d.), houve uma redução líquida de 424 empregos, sendo que as empresas com número de funcionários entre 100 ou mais foram as que mais empregaram no município, mas é importante ressaltar que as pequenas empresas (abaixo de 50 funcionários) são de grande importância na geração de emprego e renda municipal. Os Setores que mais criaram vagas nesse período foram os de Construção Civil (41), Comércio Atacadista (24), Transporte e Comunicações (14) e o de Indústria Têxtil (12). Os que mais perderam vagas foram os de Prod. Mineral não Metálico (-408), Administração Técnica Profissional (-85), Alojamento e Comunicação. (-20) e de Alimentos e Bebidas (-10).

Conforme o SIDRA⁷ (IBGE, 2019b), comparando dados de 2008 com os últimos disponíveis (de 2017), foi possível verificar algumas mudanças em relação às empresas e outras organizações por seção da classificação de atividades. No ano de 2008 o setor **G** (Comércio reparação de veículos automotores e motocicletas) apresentava 45,50 % das empresas, seguido pelo setor **C** (Indústrias de Transformação) com 10,4%, em terceiro ficava o setor **H** (Transporte, armazenagem e correios) com 9,1%, em quarto com 6,5% o **I** (Alojamento e alimentação), e em quinto com 6,2% o **N** (Atividades Administrativas e Serviços Complementares). No ano de 2017 os setores que mais possuíam empresas eram 35,5% **G** (Comércio reparação de veículos automotores e motocicletas) 9,7% **H** (Transporte, armazenagem e correios), 9,3% **N** (Atividades Administrativas e Serviços Complementares), 9,1% **C** (Indústrias de Transformação), e 6,4% **F** (Construção). No Quadro 2 é possível verificar as Legendas dos Setores.

⁷ SIDRA é o sistema IBGE de recuperação automática, é um banco de dados agregados com Indicadores econômicos, financeiros, sociais e políticos.

Quadro 2 - Legenda dos Setores do SIDRA

A	Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aqüicultura	L	Atividades Imobiliárias
B	Indústrias extrativistas	M	Atividades Profissionais, científicas e técnicas
C	Indústrias de Transformação	N	Atividades administrativas e serviços complementares
D	Eletricidade e gás	O	Administração pública, defesa e seguridade social
E	Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	P	Educação
F	Construção	Q	Saúde humana e serviços sociais
G	Comércio reparação de veículos automotores e motocicletas	R	Artes, cultura, esporte e recreação
H	Transporte, armazenagem e correio	S	Outras atividades de serviços
I	Alojamento e alimentação	T	Serviços domésticos
J	Informações e comunicação	U	Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais
K	Atividades financeiras de seguros e serviços relacionados	--	----

Fonte: Própria elaborada através de dados do SIDRA (IBGE, 2019b)

Pode-se perceber que por mais que o setor **G** continue sendo o de maior destaque nesse quesito apresentou uma queda, os setores **C** e **I** também apresentaram uma queda em 2017, outro dado interessante foi o crescimento dos setores **H**, **N**, **M** e **F**. No Quadro 3 podem ser melhor compreendidas essas mudanças.

Quadro 3 - Porcentagem de empresas por setor em Itajaí (2018-2017)

Setor	2008	2017	Diferença
G	45,5%	35,5%	↓ 10,0%
C	10,4%	9,1%	↓ 1,3%
H	9,1%	9,7%	↑ 0,6%
I	6,5%	5,8%	↓ 0,7%
N	6,1%	9,3%	↑ 3,2%
M	3,7%	6,2%	↑ 2,5%
F	3,1%	6,4%	↑ 3,3%

Fonte: Própria elaborada através de dados do SIDRA (IBGE, 2019b)

Outro dado obtido através do SIDRA (IBGE, 2019b) permitiu observar uma queda de empresas nos setores **A** (agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aqüicultura) e **O**

(administração pública, defesa e seguridade social). E também um crescimento muito pequeno de empresas no setor **S** (Outras atividades de Serviços). Como se pode observar no Quadro 4:

Quadro 4 - Número de Empresas por setor, comparação 2008 e 2017 em Itajaí

ANO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
2017 (9.928)	19	7	904	-	32	631	3527	967	579	154	152	302	615	923	12	268	283	127	426	-	-
	↓	↑	↑		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↑	↑	↑	↑		
2008	37	3	782	-	18	234	3423	685	486	142	76	86	281	465	13	107	162	95	420	-	-

Fonte: Própria elaborada através de dados do SIDRA (IBGE, 2019b)

Ainda foi possível extrair no SIDRA (IBGE, 2019b) uma relação da quantidade de pessoas empregadas por empresa dentro dos setores por faixas de funcionários. Em 2008 assim como em 2017 a maioria das empresas de todos os setores empregavam de 0 a 4 funcionários, exceto o setor **O** (administração pública) onde a maioria empregava de 10 a 19 funcionários. Foi possível verificar que das empresas que contratavam mais de 100 funcionários as diferenças entre 2008 e 2017 foram as seguintes: de 2008 para 2017 o setor **S** parou de possuir empresas desse tamanho, e os setores **A**, **B** e **E** passaram a possuir.

A Revista Amanhã (2018) disponibiliza um link onde é possível encontrar quais são as 500 maiores empresas de 2018 da região sul do Brasil, no Quadro 4 é possível verificar que Itajaí possui 5 Grupos/Empresas entre estas. Também existem outras 3 cidades dentro da região da Foz do Rio Itajaí que possuem 1 Grupo/Empresa entre as 500 maiores, as cidades são: Balneário Camboriú, Navegantes e Penha. Dos 8 Grupos/Empresas 5 estão dentro do setor de Transporte e Logística, sendo 4 deles pertencentes a Itajaí. Conforme o quadro abaixo:

Quadro 5 – 500 Maiores empresas de 2018 da região sul do Brasil

POSIÇÃO 2018	POSIÇÃO 2017	GRUPO/EMPRESA	SETOR	CIDADE
127	153	GDC Alimentos S/A Contr.	Alimentos e Bebidas	Itajaí
144	0	RTDR Participações (Grupo Embraed)	Construção e Imobiliário	Balneário Camboriú
206	262	Multilog S/A	Transporte e Logística	Itajaí
215	131	Portonave S/A	Transporte e Logística	Navegantes
280	281	J.B. Word Entret. (Beto Carrero)	Turismo e Hotelaria	Penha
327	0	Unimed Litoral	Saúde	Itajaí
457	364	APM Terminals Itajaí S/A	Transporte e Logística	Itajaí
491	0	Barra do Rio Terminal Portuário	Transporte e Logística	Itajaí

Fonte: Própria elaborada através de dados da Revista Amanhã (2018)

De forma geral, pode-se perceber que:

- Ocorreu uma redução do número de empresas do setor **G** mas estas continuam sendo a maioria;
- Os setores **F, M, N** apresentaram grande crescimento percentual de 2008 para 2017 em número de empresas;
- Os setores **G, C e H** continuaram entre 2008 e 2017 como retendo grande percentual do número de empresas.
- As atividades dos setores **A, O e S** tiveram quedas em número de empresas ou permaneceram praticamente estagnadas;
- Das 8 maiores empresas da região da Foz do Rio Itajaí, 4 correspondem ao setor de Transporte e Logística;
- Das 500 maiores empresas da Região Sul do Brasil, 5 estão em Itajaí.

3.3 Reflexões e Proposições acerca do contexto

É interessante perceber que mesmo Itajaí sendo o maior polo pesqueiro do Brasil não existe outras escolas que oferecem cursos técnicos para essa atividade no município. Segundo o PDI do IFSC (2017, p. 1.4) “em 2006, a instituição passou a oferecer o curso Técnico em Pesca, o primeiro em pesca marítima do país, na cidade de Itajaí, litoral norte catarinense, vinculado à Unidade Florianópolis-Continente.” A importância do segmento pode ser percebida pela notícia no site do Município de Itajaí (2019), de 03 de agosto de 2019, “Itajaí terá escritório da Secretária Nacional de Aquicultura e Pesca”, com objetivo de promover o desenvolvimento da atividade pesqueira e aquícola do município e região. O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Recursos Pesqueiros (IFSC, 2016, p.100) elucida a importância de Itajaí e Navegantes no desembarque de pescado: “o volume total de pescado desembarcado pela frota industrial no Estado de Santa Catarina em 2012 foi de 157.223 t, destes, Itajaí e Navegantes receberam 83% da produção”.

Os cursos ofertados pelo Instituto Federal de Santa Catarina Campus Itajaí, não são ofertados por outras escolas no mesmo município, segundo a terceira edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (MEC, 2014) o SENAI possui três cursos dentro do mesmo eixo tecnológico (controle e processos industriais) dos cursos de Mecânica e Eletroeletrônica oferecidos pelo IFSC, que são o de Manutenção Automotiva, de Eletromecânica e Eletrotécnica.

Em relação ao eixo de Controle e Processos Industriais em que o instituto disponibiliza os cursos de Mecânica e Eletroeletrônica, pode-se perceber a importância dos mesmos visto

que dentre as indústrias que mais possuíam empresas, o setor de comércio e reparação de veículos permanece em primeiro lugar de 2008 a 2017, além disso, as Indústrias de transformação corresponderam ao segundo lugar em 2008 e em quarto lugar nesse quesito em 2017.

Além dessa constatação em nível municipal, pode-se perceber em nível estadual, segundo a Reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Mecânica (IFSC, 2012) a relevância da oferta do curso pode ser em parte explicada justamente pelo perfil fundamentalmente exportador das indústrias do Estado. A pauta de exportação do Estado é bastante diversificada e aliado a isso a inserção no contexto da globalização e competição internacionais tem feito com que as indústrias catarinenses venham empreendendo uma forte modernização em seus parques fabris e nos métodos de produção, essa modernização nos parques e nos métodos justifica em parte a necessidade de cursos no eixo de Controle e Processos Industriais. Pode-se perceber com esse documento que o curso de mecânica oferece suporte a indústria catarinense, mas mesmo reconhecendo a importância da exportação para ela o Campus Itajaí não possui nenhum eixo tecnológico ligado a essa atividade.

Parece que a questão do porto não é contemplada nos cursos existentes nesse campus do IFSC. Não são contemplados os cursos técnicos em Portos, Transporte Aquaviário e Transporte de Cargas pertencentes ao eixo de Infraestrutura. Nem a questão de administração, logística, comércio e comércio exterior que pertencem ao eixo de Gestão e Negócios. Outra questão identificada é que pela proximidade que a cidade possui de Navegantes, que possui também um porto e além dele um aeroporto (que atualmente está em fase de obras para ampliação), um curso que poderia ser interessante para suprir possíveis demandas dessa atividade é o de técnico aeroportuário, do eixo de Infraestrutura comentado anteriormente. O SENAI apresenta cursos vinculados a essas atividades, são os de logística e construção naval. Na perspectiva de expansão dos cursos do Campus Itajaí estão a oferta de cursos dentro dos eixos tecnológicos já existentes, ou seja, não há previsão de que sejam ofertados cursos visando as questões apontadas.

É interessante ressaltar a importância dos trabalhadores locais tanto para atrair empresas quanto para qualificar as já instaladas, segundo o MUOVE (s.d., p.79) “a formação da mão de obra local é importante para que o município consiga atrair empresas interessadas na mão de obra local e que as empresas já instaladas possam contar com pessoas qualificadas que promoverão melhorias de produtividade e inovação”.

Como já comentado anteriormente, segundo o MEC (2016), os Institutos Federais possuem autonomia para criar seus cursos, para deliberar sobre a escolha dos cursos de um

campus são utilizadas estratégias como a observação do potencial de desenvolvimento econômico e social e Audiências Públicas com representantes da comunidade escolar, da sociedade e de organizações políticas.

Segundo o PDI do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC, 2017), as propostas que forem apresentadas no Plano de Ofertas de Cursos e Vagas (POCV)⁸ serão o Norte para que a instituição decida sobre a oferta de cursos, ao visualizar este documento pode-se perceber que as questões contempladas estão relacionadas a um planejamento de funcionamento dos cursos e não na percepção da necessidade real da existência dos mesmos. O POCV que serve como subsídio para analisar o projeto pedagógico dos cursos e submetê-los ao Conselho Superior (Consup), também serve para regulamentar e emitir parecer sobre processos autorizativos de cursos e demais ofertas educativas. Então cabe ao Consup deliberar sobre criação, alteração e extinção de cursos do IFSC. Para que o processo de criação e extinção de cursos seja mais eficiente, é necessária a realização de um diagnóstico que vise de fato à visualização das necessidades locais.

É interessante que seja pensado num procedimento padrão, periódico e compulsório de verificação da importância dos cursos em cada campus, não apenas em relação à adaptação do seu currículo, mas que a gestão da instituição possa mapear de forma mais qualificada as tendências do setor produtivo, para melhor avaliar se: a) continua sendo viável e necessária à oferta dos cursos existentes; b) há a necessidade de criação de novos ou de extinção; e c) se existem ou não outras escolas que já cobrem ou podem atender a essa demanda.

E a partir disso, verificar continuamente se as atividades profissionais ofertadas por meio da EPT pelos campus estão asseguradas e consolidadas na localidade. Evitando assim, que cursos técnicos ligados às atividades ou setores profissionais em declínio ou baixa demanda venham a ser ofertados continuamente, dado que estes acabaram gerando custos elevados com infraestrutura e pessoal, que poderiam estar sendo mais bem empregados em formações com maior demanda e impacto econômico e social para a região.

Neste processo se faz oportuno que a instituição amplie sua capacidade de estudo sobre os *status* de oferta e demanda dos seus curso, indo para além das responsabilidades de setores que por hora tem a incumbência de dar suporte para este tipo de diagnósticos na oferta dos cursos. Um setor que poderia contribuir mais amplamente para realizar o levantamento da relação entre as ofertas de cursos técnicos com os setores produtivos das localidades, seria a Pró-reitora de Extensão e Relações Externas, conforme o PDI (IFSC, 2017), compete a ela:

⁸ O Plano de Ofertas de Cursos e Vagas (POCV) estrutura a oferta do IFSC e apresenta a evolução anual de seus indicadores, até o alcance das metas propostas.

Planejar, desenvolver, controlar e avaliar as políticas de extensão, de integração e de intercâmbio da instituição com o setor produtivo e a sociedade em geral, homologadas pelo Consup. Além disso, coordenar os processos de divulgação e comunicação institucional e, a partir de orientações do Reitor, promover ações que garantam a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão. (PDI IFSC, 2017)

A pró-reitoria de Extensão e Relações Externas poderia contribuir com um diagnóstico de verificação dos setores produtivos com necessidades ou potencial de crescimento, verificando lacunas do setor produtivo que não estão sendo supridas, para então levar os dados obtidos para o Consup.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta etapa, retoma-se que o objetivo deste estudo foi analisar a oferta de cursos técnicos de nível médio do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) - Campus Itajaí frente às demandas dos principais setores produtivos da região, verificando se estas são supridas, bem como se existem novas atividades econômicas ascendentes no município de Itajaí. Assim foi apresentado um panorama da oferta de cursos de Educação Profissional de Nível Médio no município; Foram Identificados os principais setores produtivos e as principais atividades econômicas do município; E por fim analisada a relação entre os cursos técnicos oferecidos pelo IFSC e os setores produtivos do município.

Para o levantamento bibliográfico sobre o tema da Educação Profissional e Tecnológica e sobre o Instituto Federal de Santa Catarina as principais fontes foram o Ministério da Educação (MEC) e o Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal de Santa Catarina (PDI do IFSC). Para o levantamento do ensino técnico foi realizado uma pesquisa online nos sites de todas as escolas e para a compreensão dos cursos foi utilizado o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (MEC). Posteriormente foram utilizados dados do sistema IBGE de recuperação automática (SIDRA), da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC) e do Relatório de Resultados de Itajaí (SC) realizado pela Muove, para buscar informações quanto ao setor produtivo e atividades econômicas ascendentes no município.

Os setores produtivos que tiveram uma ascendência de destaque em Itajaí de 2008 para 2017 foram os de Construção; Atividades Profissionais, Científicas e Técnicas; Atividades administrativas e Serviços Complementares. É importante ressaltar que não é apenas porque os setores apresentarem um crescimento percentual que existe a necessidade de estarem sendo criados cursos para atender as atividades dessas áreas, é necessário inclusive verificar o quanto estão crescendo os números de postos de trabalho, pois podem crescer o número de empresas e

ainda continuarem necessitando de poucos trabalhadores e além disso verificar se é necessária a qualificação para o exercício dos mesmos.

As informações mais importantes encontradas sobre os cursos ofertados pelo IFSC campus Itajaí, foram que: os cursos ofertados pelo Instituto Federal de Santa Catarina são de grande importância para a economia do município de Itajaí, como pode-se constatar eles continuam tendo grande validade. Além disso estes cursos não são ofertados por outras escolas no mesmo município.

É interessante perceber que mesmo Itajaí sendo o maior polo pesqueiro do Brasil não existem outras escolas que oferecem cursos técnicos para essa atividade. É importante ressaltar que por mais que o setor de agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura apresentou uma queda no número de empresas de 37 para 19 entre os anos 2008 e 2017, não significa que houve necessariamente uma queda específica na pesca. O setor pesqueiro integra todos os outros itens descritos, além disso, é sempre necessário verificar qualitativamente os dados, no caso da pesca e aquicultura pode-se observar com a notícia do portal do município publicada em agosto de 2019, que Itajaí será a primeira cidade do país a ter um escritório da Secretaria Nacional de Aquicultura e Pesca com o objetivo justamente de promover o desenvolvimento dessas atividades no município e região.

E em relação ao eixo de Controle e Processos Industriais (em que o instituto disponibiliza os cursos de Mecânica e Eletroeletrônica) a importância destes cursos pode ser vista, em relação aos setores econômico, pelas indústrias que mais possuíam empresas entre 2008 e 2017 onde os setores de comércio e reparação de veículos e das Indústrias de transformação apresentaram destaque.

As atividades do Porto e Aeroporto, que são um destaque na região da Foz do Rio Itajaí, não são contempladas pelo campus nem em Infraestrutura nem em relação à Gestão e Negócios, mesmo havendo nessa região 2 portos e 1 aeroporto (em fase de ampliação). Para compreender a importância dessas atividades, se pode verificar que das 500 maiores empresas do Sul do Brasil, 8 se localizam na Foz do Rio Itajaí, e 4 dessas são de Transporte e Logística.

Algumas ações e iniciativas devem ser tomadas ou observadas, se faz oportuno que a instituição amplie sua capacidade de estudo sobre os *status* de oferta e demanda dos seus cursos. A gestão da instituição pode mapear de forma mais qualificada as tendências do setor produtivo, para melhor avaliar se: a) continua sendo viável e necessária à oferta dos cursos existentes; b) há a necessidade de criação de novos ou de extinção; e c) se existem ou não outras instituições que já cobrem ou podem atender a essa demanda. A Pró-Reitoria de Extensão e Relações

Externas do IFSC poderia agregar o encargo de elaboração do diagnóstico periódico de demandas dos cursos.

Esse trabalho é um estudo inicial, com objetivo de visualizar a relação de oferta de cursos e o setor produtivo, são necessários estudos mais específicos e detalhados para serem levantados dados sobre a necessidade de implantação de mais um eixo tecnológico nesse campus voltado a questão dos portos e o aeroporto. Dentro do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2014) os eixos que dariam maior suporte a essas atividades são os eixos de Gestão e Negócios e o eixo de Infraestrutura, caberia um levantamento da real necessidade de implantação desse novo eixo e ainda uma visualização dos cursos já disponíveis no município que já cumprem esse papel.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008a. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm. Acesso em: 01 set.2019.

_____. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008b. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acesso em: 01 set.2019.

ESCOLA TÉCNICA GERAÇÃO (GERAÇÃO). Geração Web: Cursos Técnicos, 2019. Disponível em: <https://tecnica.geracaoweb.com.br/cursos-tecnicos/>. Acesso em: 02 set. 2019.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA (FIESC). Santa Catarina em Dados/ Observatório da Indústria Catarinense – Florianópolis: FIESC, 2017. 240 p.; il. Disponível em: <https://necat.ufsc.br/santa-catarina-em-dados-fiesc/>. Acesso em: 09 nov. 2019.

FILADÉLFIA. Grupo Educacional Filadélfia: Unidade Itajaí, 2019. Disponível em: <https://filadelfia.com.br/unidade/unidade-em-itajai/>. Acesso em: 02 set. 2019.

GOULARTI FILHO, A. As respostas do Porto de Itajaí à dinâmica da economia catarinense. Revista de Economia, v. 34, n. 1 (ano 32), p. 25-49, jan./abr. 2008. Editora UFPR.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo: Amostra - Trabalho. 2010. Disponível em:

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/itajai/pesquisa/23/22957?detalhes=true>. Acesso em: 08 set. 2019.

_____. Cidades: Panorama Itajaí, 2019a. Disponível em:

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/itajai/panorama>. Acesso em: 08 set. 2019.

_____. Sistema de Recuperação Automática - Base de Dados (SIDRA). Banco de Tabelas Estatísticas, 2019b. Disponível em: www.sidra.ibge.gov.br . Acesso em: 10 nov. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA (IFSC). Cursos, 2019. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/cursos>. Acesso em: 02 set. 2019.

_____. Plano de desenvolvimento institucional (PDI) 2015 – 2019, 2017. Disponível em: https://pdi.ifsc.edu.br/files/2015/07/PDI_IFSC_revisado_2017.pdf . Acessado em: 08 nov. 2019.

_____. Projeto Pedagógico de Curso Técnico em Recursos Pesqueiros, 2016. Disponível em: http://cs.ifsc.edu.br/portal/files/PPC_recursos_pesqueiros_final_adequa%C3%A7%C3%B5es_Colegiado.pdf. Acesso em: 29 jan. 2020.

_____. Reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Mecânica, 2012. Disponível em: <http://florianopolis.ifsc.edu.br/images/stories/ppc/subsequentes/ppc%20cts%20mecanica.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2020.

INSTITUTO FISIOMAR. Instituto Fisiomar: Técnicos, 2019. Disponível em: <http://institutofisiomar.com.br/cursos/tecnicos/>. Acesso em: 02 set. 2019.

MATTEI, L. RODOLFO, F. TEIXEIRA, F.W. Economia Catarinense: Crescimento com Desigualdades e Concentração Regional e Setorial. Revista NECAT - Ano 1, nº 1, p. 8-17, Jan-Jun de 2012. Disponível em: <http://stat.elogo.incubadora.ufsc.br/index.php/necat/article/view/2220/3307>. Acesso em: 25 set. 2019.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA, INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS (MDIC). Arranjos Produtivos Locais APL. 2018. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/index.php/competitividade-industrial/arranjos-produtivos-locais>. Acesso em: 28 mar. 2020.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, 2014. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=77451-cnct-3a-edicao-pdf-1&category_slug=novembro-2017-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 06 nov. 2019.

_____. Cursos da EPT. 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cursos-da-ept/> . Acesso em: 06 nov. 2019.

_____. Institutos federais alinham currículo ao mercado; área é uma das prioridades do MEC. Educação no Ar (online), 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/222-537011943/47461-institutos-federais-alinham-curriculo-ao-mercado-area-e-uma-das-prioridades-do-mec-2>. Acesso em: 28 out. 2019.

_____. Rede Federal de EPT: Perguntas Frequentes, 2016. Disponível em: <http://redefederal.mec.gov.br/perguntas-frequentes1>. Acesso em: 06 nov. 2019.

MUNICÍPIO DE ITAJAÍ. Notícias, 2019. Disponível em: <https://itajai.sc.gov.br/noticia/23464/itajai-tera-escritorio-da-secretaria-nacional-de-aquicultura-e-pesca#.XjA7VzJKiM8>. Acesso em: 02 dez. 2019.

MUOVE. Relatório de Resultados de Itajaí (SC): análise do município e oportunidades de melhoria. (s.d.) Disponível em: https://static.fecam.net.br/uploads/1527/arquivos/937412_Parte_2_Relatorio_de_Resultados_Itajai_SC.pdf. Acesso em: 02 out. 2019.

PACHECO, E. Os institutos federais uma revolução na educação profissional e tecnológica. Ministério da Educação. 2010.

REVISTA AMANHÃ. 500 Maiores do Sul. Amanhã (online), ano 34, ed. 333, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <http://www.amanha.com.br/500maiores/>. Acesso em: 02 out. 2019.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL (SENAC). Portal Senac SC: Cursos Técnicos, 2019. Disponível em: <https://portal.sc.senac.br/portal/App/Cursos.aspx>. Acesso em: 02 set. 2019.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI). Curso Técnico, 2019. Disponível em: <https://cursos.sesisenai.org.br/curso-tecnico>. Acesso em: 02 set. 2019.

TAKAHASHI, A.R.W. e AMORIM, W.A.C. Reformulação e expansão dos cursos superiores de tecnologia no Brasil: as dificuldades da retomada da educação profissional*. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 16, n. 59, p. 207-228, abr./jun. 2008.