

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA (IFSC)
CENTRO DE REFERÊNCIA EM FORMAÇÃO E EAD (CERFEAD)
ESPECIALIZAÇÃO EM FORMAÇÃO PEDAGÓGICA PARA A DOCÊNCIA NA
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

OS PROCESSOS DE INTERVENÇÃO NA SOCIEDADE REALIZADOS PELO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA
CATARINA.

Estudo de caso: IFSC – Câmpus São Carlos

Trabalho de Conclusão
GABRIELA PERDONÁ

Florianópolis/SC

2018

GABRIELA PERDONÁ

**OS PROCESSOS DE INTERVENÇÃO NA SOCIEDADE REALIZADOS PELO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA
CATARINA.**

Estudo de caso: IFSC – Câmpus São Carlos

Trabalho de Conclusão apresentado ao Centro de Referência em Formação e EaD (CERFEAD) do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) como requisito parcial para Certificação do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Formação Pedagógica para a Docência na Educação Profissional e Tecnológica.

Orientador: Prof. Olivier Allain Titulação: Doutor

Florianópolis/SC

2018

GABRIELA PERDONÁ

**OS PROCESSOS DE INTERVENÇÃO NA SOCIEDADE REALIZADOS PELO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA
CATARINA.**

Estudo de caso: IFSC – Câmpus São Carlos

Este Trabalho de Conclusão foi julgado e aprovado para a obtenção do título de Especialista em Formação Pedagógica para a Docência na Educação Profissional e Tecnológica do Centro de Referência em Formação e EaD do Instituto Federal de Santa Catarina (CERFEAD/IFSC).

Florianópolis, 29 de maio de 2018.

.....
Prof. Carlos Alberto da Silva Mello, MSc.
Coordenador do Programa

BANCA EXAMINADORA

.....
Prof. Olivier Allain, Doutor - Orientador

.....
Profª Nome Completo, Titulação

.....
Prof. Nome Completo, Titulação

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais e a eles reservo todas as alegrias desta conquista. A minha mãe, Maria Terezinha Perdoná, por sua eterna dedicação e amor incondicional. Ao meu pai, Romário José Perdoná, pelo seu apoio desmedido e por sua figura exemplar que me inspira.

Aos professores, pelo conhecimento compartilhado.

Ao professor Olivier Allain, meu orientador, o qual soube conduzir e compartilhar esta ideia. A ele minha admiração e eterna gratidão.

Aos amigos, por compartilharem os momentos difíceis e de alegrias, como este.

E por fim, ao IFSC/São Carlos por, gentilmente, abrir as suas portas para ser objeto de estudo deste trabalho de conclusão.

“Procuro semear otimismo e plantar sementes de paz e justiça. Digo o que penso, com esperança. Penso no que faço, com fé. Faço o que devo fazer, com amor. Eu me esforço para ser cada dia melhor, pois bondade também se aprende. Mesmo quando tudo parece desabar, cabe a mim decidir entre rir ou chorar, ir ou ficar, desistir ou lutar; porque descobri, no caminho incerto da vida, que o mais importante é o decidir.” (Cora Coralina).

RESUMO

PERDONÁ, Gabriela **Os Processos de Intervenção na sociedade pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. Estudo de caso: IFSC/Câmpus São Carlos.** Ano. 2018 f. Trabalho de Conclusão (Curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Formação Pedagógica para a Docência na Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SC, 2018.

Este estudo de caso tem como finalidade diagnosticar os processos de intervenção na sociedade realizados pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina no câmpus São Carlos. Para tanto, foram realizadas pesquisas de cunho documental, pesquisa de campo e observação. Os principais conceitos abordados nesta pesquisa buscam verificar os processos de intervenção nas três esferas: ensino, pesquisa e extensão. Ressalta-se, por meio da fundamentação teórica, as transformações ocorridas na estrutura do sistema educacional e o processo de expansão da Rede Federal de educação profissional. A análise das atividades de ensino, pesquisa e extensão permitiu identificar os principais processos de intervenção de cada área no IFSC/São Carlos, que evidenciam a relação entre a instituição e a sociedade. A revisão das atividades revelou as características do ambiente que o cerca e a atuação do câmpus como propulsor de desenvolvimento local.

Palavras-chave: Educação Profissional. Processos de Intervenção, Institutos Federais.

ABSTRACT

PERDONÁ, Gabriela The Processes of Intervention in society by the Federal Institute of Education, Science and Technology of Santa Catarina. Case study: IFSC / Câmpus São Carlos. Year 2018 f. Conclusion Work (Postgraduate Course lato sensu in Pedagogical Training for Teaching in Professional and Technological Education) - Federal Institute of Santa Catarina, Florianópolis / SC, 2018.

This case study aims to diagnose the intervention processes in society carried out by the Federal Institute of Education, Science and Technology of Santa Catarina in São Carlos Câmpus. For that, we carried out documentary research, field research and observation. The main concepts addressed in this research seek to verify the intervention processes in the three spheres: teaching, research and extension. Through the theoretical foundation, the transformations occurring in the structure of the educational system and the process of expansion of the federal network of professional education are highlighted. The analysis of teaching, research and extension activities allowed identifying the main intervention processes of each area in the IFSC / São Carlos, which show the relationship between the institution and society. The review of the activities revealed the characteristics of the environment that surrounds it and the performance of the Câmpus as a propeller of local development.

Keywords: Professional Education. Intervention Processes, Federal Institutes.

LISTAS DE FIGURAS

Quadro1: Critérios de escolha dos lugares dos novos campi por fase da expansão.....19

Quadro2: Caracterização da região do município de São Carlos/SC.....23

LISTAS DE FIGURAS

<i>Figura 1: Matriz Curricular do Curso Técnico em Agronegócio.....</i>	<i>26</i>
<i>Figura 2: Matriz Curricular do Curso Técnico em Edificações.....</i>	<i>27</i>
<i>Figura 3: Matriz Curricular do Curso Técnico em Aquicultura.....</i>	<i>28</i>
<i>Figura 5: Extensão - Atividades voltadas para o Desenvolvimento Econômico - 2016....</i>	<i>30</i>
<i>Figura 6: Controle de Atividades de Extensão – 2017.....</i>	<i>31</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Tema e Problema de Pesquisa.....	11
1.2 Objetivos.....	12
1.2.1 Objetivo Geral.....	12
1.2.2 Objetivos Específicos.....	12
2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	13
2.1 Caracterização da pesquisa.....	13
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
3.1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IFSC e sua história....	15
3.1.1 A expansão da Rede Federal de Educação Profissional.....	17
3.2 Interação dos Institutos Federais com o setor produtivo: formação para o	
mundo do trabalho.....	20
4 RESULTADOS DE PESQUISA.....	22
4.1 A instituição estudada: Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus São	
Carlos.....	22
4.2 Intervenção na sociedade: análise das atividades de ensino, pesquisa e	
extensão.....	24
4.2.1 Atividades de Ensino.....	25
4.2.3 Atividades de Pesquisa.....	34
5 DIAGNÓSTICO.....	37
6 CONCLUSÕES.....	40
6 REFERÊNCIAS.....	42
.....	44
ANEXO A – REDE FEDERAL: MUNICÍPIOS ATENDIDOS.....	45
ANEXO B – IFSC/CÂMPUS SÃO CARLOS: CIDADES PRÓXIMAS.....	47

1 INTRODUÇÃO

1.1 Tema e Problema de Pesquisa

A política de expansão e interiorização da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica decorre de uma ação estratégica em prol da disseminação da educação profissional e desenvolvimento do país. As transformações ocorridas na estrutura do sistema educacional derivam de um longo processo de reflexão, discussão e controvérsias sobre o papel das instituições educacionais neste sistema. Durante o processo de expansão da rede federal de educação profissional muitos Câmpus foram criados com o intuito de promover a educação e desenvolver socioeconomicamente as regiões em que foram instalados. Assim, através da disseminação de conhecimentos, a educação profissional procura articular a interação com a sociedade formando trabalhadores conscientes do seu papel de agentes transformadores do meio em que vivem.

Neste contexto, procurou-se identificar os efeitos da política de Educação Profissional analisando os processos de intervenção na sociedade realizados pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina no Câmpus São Carlos. Para tanto, escolheu-se o Câmpus São Carlos como objeto de estudo e base para a compreensão deste processo. A cidade de São Carlos localiza-se no oeste de Santa Catarina e, com a expansão, foi escolhida para receber o Câmpus da Rede Federal. Composta por 10 mil habitantes, segundo dados do IBGE de 2015, é formada, em sua maioria, por uma população de trabalhadores rurais e idosos

Este estudo decorre de uma análise em que se pretende investigar temas como: a integração entre o IFSC com a comunidade e os arranjos produtivos locais; a interação acadêmica entre as áreas de pesquisa e extensão com a sociedade, os quais estão relacionados com o desafio da expansão do IFSC e a consolidação dos Câmpus nas regiões e, por fim, visa identificar possíveis meios de intervenção na sociedade.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Diagnosticar os processos de intervenção na sociedade realizados pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina no Câmpus São Carlos, enquanto indutores de desenvolvimento regional e das formações oferecidas.

1.2.2 Objetivos Específicos

Este estudo tem como objetivos específicos os seguintes:

- 1) Compreender a importância do IFSC/Câmpus São Carlos no desenvolvimento regional.
- 2) Buscar, por meio de ações de ensino, pesquisa e extensão, os processos de intervenção realizados na sociedade pelo IFSC/Câmpus São Carlos.
- 3) Propor melhorias dos processos de intervenção realizados pelo IFSC/Câmpus São Carlos por meio de um diagnóstico institucional.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta etapa serão descritos os métodos de pesquisa aplicados na elaboração deste estudo. Prestes (2002), afirma que a metodologia determina os processos que serão utilizados para investigar a realidade e definir os procedimentos empregados para conquistar os objetivos do estudo, colaborando para identificação das técnicas adequadas a serem utilizadas no desenvolvimento do trabalho.

2.1 Caracterização da pesquisa

A abordagem metodológica adotada neste estudo foi de caráter qualitativo, uma vez que é essencialmente um estudo de caso e, por esta razão, se torna única e procura relacionar as informações obtidas com os fatos. Segundo Severino (2016), o estudo de caso consiste no estudo de um caso particular, considerado representativo de um conjunto de casos análogos. Gil (2002) complementa que o estudo de caso proporciona um estudo bastante aprofundado de um ou poucos objetivos que permite um vasto conhecimento, atividade quase impossível perante outros processos.

Segundo Marconi e Lakatos (2009), a coleta de dados se caracteriza por ser a etapa da pesquisa em que se inicia a aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas, a fim de se efetuar a extração dos dados previstos. Assim, a coleta de dados e o presente estudo advém dos seguintes métodos: pesquisa documental e observação direta.

Para identificar elementos norteadores desta pesquisa foi realizada a revisão documental dos relatórios dos projetos de extensão, pesquisa e ensino. De acordo com Marconi e Lakatos (2010), a característica da pesquisa documental é que a fonte da coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ser feitas no momento em que o fenômeno ocorre ou depois. Neste caso, em um primeiro momento a pesquisa documental se deu através da análise de documentos públicos em forma de leis que norteiam os projetos desenvolvidos no ambiente estudado; o segundo deriva de relatórios de pesquisa baseados em trabalho de campo e estudo histórico. Visando o melhor entendimento sobre o assunto abordado utilizou-se a pesquisa de campo que conforme Vergara (2000), é uma investigação no local em que há os dados necessários para o desenvolvimento da pesquisa. Sendo assim, optou-se pela observação não participante a qual o observador não partici-

pa das atividades desenvolvidas e permanece de fora, como um telespectador, coletando as informações que julgar primordiais.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IFSC e sua história.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia originou-se por meio do decreto nº 7.566, do então presidente Nilo Peçanha, que criara as Escolas de Aprendizes Artífices. Em 1910, foi instalada a sua primeira sede no centro da capital catarinense. Ofertados cursos com ênfase na promoção de mão de obra em que se pretendiam preencher as lacunas do setor produtivo da época. A instituição oferecia o ensino primário, oficinas de tipografia, encadernação e pautação, cursos de carpintaria da ribeira, escultura e mecânica (que compreendia ferraria e serralheria) para atender as necessidades locais. (IFSC 2017).

Em 1937, a constituição, através do seu artigo 129, colocava o ensino industrial/profissional como o primeiro dever do Estado no que diz respeito à educação. Diante disto, a instituição sofreu uma nova transformação e passou a se chamar Liceu Industrial de Florianópolis, em sua nova sede localizada na rua Presidente Coutinho no centro de Florianópolis. Por meio do Decreto – lei nº 4.127/1942, iniciou a oferta de cursos industriais básicos mudando sua nomenclatura para Escola Industrial de Florianópolis.

A instituição foi ganhando forma e se afirmando gradativamente como escola técnica. Entende-se que a educação profissional está diretamente relacionada com o contexto social em que está inserida. Coan (2014) afirma que um dos maiores erros nas análises da educação no Brasil, em todos os níveis e modalidades, tem sido o de tratá-la em si mesma e não como constituinte de um projeto, em uma sociedade composta pela divisão de classes, frações de classes, grupos sociais desiguais e com marcas históricas específicas. Neste sentido, reconhece-se que a educação profissional guarda estreita relação com o contexto social em que está inserida. Em 1961, no cenário nacional o ensino profissional é equiparado ao ensino acadêmico com a promulgação da Lei Nº 4.024/1961 que fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. O período é marcado por profundas mudanças na política de educação profissional. A partir de 1968, a instituição tornou-se Escola Técnica Federal de Santa Catarina (ETFSC). O PDI (2014) , no que diz respeito à história do IFSC, ressalta que naquela época, começou o processo de extinção gradativa do curso Ginásial, por meio da supressão da matrícula de novos alunos na primeira série. O objetivo era especializar a escola em cursos técnicos de segundo grau (atual ensino médio) – o que passou a ocorrer a partir de 1971,

após a edição da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971).

Na década de 80 a 90, o Brasil também é abarcado pela globalização. Sendo assim, intensificou-se o uso da tecnologia aliada a uma nova configuração de processos de produção. Em 1988, a escola iniciou a oferta dos cursos de Telecomunicações e de Refrigeração e Ar Condicionado em São José, onde passou a funcionar em instalações próprias.

Em 1994, a Lei Nº 8.948/1994 instituiu o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, transformando, as ETFs e as EAFs em CEFETs. Em 2002, foi criado o Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina (CEFET/SC), o qual oferecia cursos superiores de tecnologia e de pós-graduação lato sensu. O processo de expansão do IFSC, bem como, dos institutos federais por todo o Brasil teve início em 2005 com a revogação da lei 9649/98.

Em 2005, teve início, em todo o País, um processo de interiorização e de expansão das instituições federais de educação profissional e tecnológica. Até então, estava em vigor a Lei 9.649/98, que impedia a construção de novas escolas técnicas federais sem parceria com os estados. A revogação dessa lei foi o primeiro entrave a ser vencido pelo Ministério da Educação (MEC) para dar início ao atual processo de expansão. Isso somente ocorreu em 2005, com a Lei 11.195. (PDI 2014, 04 p).

Como parte desse processo de expansão, o CEFET-SC deu início a mais três escolas que hoje são câmpus do IFSC. O continente de Florianópolis recebeu uma unidade oferecendo cursos na área de turismo e hospitalidade. A região oeste recebeu uma unidade em Chapecó e a norte, em Joinville.

Em 2007, é lançada a segunda fase do Plano de Expansão da Rede Federal. Nesta mesma época, lança-se o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. No ano seguinte, por meio de votação, na qual participaram docentes, discentes e técnicos administrativos do CEFET-SC foi aprovada a sua transformação em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. O projeto de lei foi sancionado pelo então presidente Luis Inácio Lula da Silva em 2008. Segundo o PDI (2014) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, entre 2008 e 2009, a instituição cresceu consideravelmente e ampliou ainda mais a sua atuação no Estado com mais sete câmpus: Caçador, Canoinhas, Criciúma, Gaspar, Geraldo Werninghaus (em Jaraguá do Sul), Itajaí e Palhoça Bilíngue - a primeira escola bilíngue (libras/português) da América Latina. Já em 2011, começaram as atividades em Garopaba, Lages, São Miguel do Oeste e Urupema. Nesse mesmo ano, foi inaugurada a sede própria da Reitoria do IFSC na parte continental de Florianópolis.

Em 2013, na terceira fase da expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, o IFSC anunciou a construção de mais dois câmpus: São Carlos e Tubarão. Atualmente, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia conta com 22 câmpus em 20 cidades de Santa Catarina.

3.1.1 A expansão da Rede Federal de Educação Profissional

A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, da qual faz parte o IFSC, tem como função social preconizada pela lei 11.892/08 ofertar educação profissional e tecnológica em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos, com vistas no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional. Atua na capacitação de diferentes segmentos da mão de obra nacional e conta com cursos que vão desde modalidades de curta duração, como os cursos de formação continuada e inicial, como os de nível técnico, os de graduação e até cursos de mestrados e doutorados. Conforme estabelecido no Art. 7º, incs. III e IV da Lei 11.892/2008, além de ministrar cursos profissionais, fazem parte dos objetivos da Rede Federal: realizar pesquisas aplicadas, estendendo seus benefícios à comunidade; e desenvolver atividades de extensão, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos.

A história da educação profissional está diretamente relacionada com o próprio desenvolvimento do Brasil. Os períodos históricos retratam diferentes necessidades profissionais de um país colônia ao subdesenvolvimento dos dias atuais. Marcada por motivações de naturezas diversas a rede federal passou por uma grande expansão entre 2008 e 2014. Viu-se uma oportunidade quanto à expansão da rede com outras políticas públicas voltadas para o desenvolvimento regional ocasionada pelo crescimento do país e aumento da demanda por trabalhadores qualificados. Soma-se a esses fatores o entendimento de que o crescimento das escolas técnicas poderia contribuir para o desenvolvimento das microrregiões menos desenvolvidas. Considera-se o decreto 6.095/07 que estabeleceu as normas para a transformação dos 33 Centro Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) e 36 escolas agrotécnicas em Institutos Federais como marco legal principal para a concretização da expansão. Fica claro, com o decreto, o projeto de organização de uma Rede Federal com nova matriz organizacional, que seria montada a partir da “união voluntária” das instituições já existentes, à nova instituição – os Institutos Federais. A Chamada Pública MEC/SETEC 002/07 fez com que as

instituições de educação profissional fossem chamadas a aderir à nova instituição. Tramitou em 2008, no Congresso Nacional, o Projeto de Lei 3.775 que confirmava a criação dos Institutos Federais. O projeto foi aprovado em dezembro de 2008, dando origem à Lei 11.892. E, conforme dados do SETEC (2017), entre 2003 e 2016, o Ministério da Educação concretizou a construção de mais de 500 novas unidades referentes ao plano de expansão da educação profissional, totalizando 644 campi em funcionamento. São, hoje, 38 Institutos Federais presentes em todos estados.

Tendo em vista o crescimento do número de institutos federais decorrente da expansão a educação profissional se faz mais presente na sociedade e fundamenta-se em uma ação integrada na ocupação e desenvolvimento de um território. Segundo Otranto (2010), os Institutos federais representam hoje a expressão maior da atual política pública de educação profissional brasileira, e estão produzindo mudanças significativas na vida e na história das instituições que optaram por aderir à proposta governamental. As novas possibilidades de atuação que emergem desse processo visam o desenvolvimento local e assumem um papel social. O Plano Nacional de Educação (2014) o qual determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional dos próximos dez anos estabelece como meta, em seu item 11, a expansão dos IFs e prevê triplicar as matrículas da educação profissional técnica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% (cinquenta por cento) da expansão no segmento público. Os critérios norteadores da expansão dos IFs estão expostos abaixo, conforme dados extraídos do SETEC/MEC (2017).

Quadro1: Critérios de escolha dos lugares dos novos campi por fase da expansão

Fases da Expansão	Critérios
Fase I (2003 a 2010)	a) Proximidade da escola aos arranjos produtivos instalados em níveis local e regional (grifo nosso); b) Importância do município para a microrregião da qual faz parte; c) Valores assumidos pelos indicadores educacionais e de desenvolvimento socioeconômico; d) Existência de potenciais parcerias para a implantação da futura unidade; e) Atender a pelo menos uma das três seguintes diretrizes: e.1) estar localizada em uma Unidade da Federação que ainda não possui instituições federais de educação profissional e tecnológica instaladas em seu território; e.2) estar localizada em alguma das regiões mais distantes dos principais centros de formação de mão de obra especializada; e.3) nos casos em que o município selecionado pertencer a uma região metropolitana, a escola deverá estar situada nas áreas de periferia.
Fase II (2011/2012)	a) Distribuição equilibrada das novas unidades (distância mínima de 50 km entre os novos <i>campi</i>); b) Cobertura do maior número possível de mesorregiões; c) Sintonia com os arranjos produtivos locais (grifo nosso); d) Aproveitamento de infraestrutura física existente; e) Identificação de potenciais parcerias.
Fase III (2013/2014)	a) População dos Estados em relação à população total do Brasil; b) Presença das redes federal e estadual de educação profissional tecnológica nos Estados (esta última apoiada pelo Programa Brasil Profissionalizado); c) Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de cada Estado; d) Jovens de 15 a 24 anos cursando os últimos anos do ensino fundamental (6º ao 9º ano) em relação à população jovem do Estado; e) Número de mesorregiões e municípios presentes em cada unidade da Federação.

Fonte: SETEC/MEC *apud* TCU (2012, p. 6-7)

Infere-se, por meio da análise dos critérios acima, que a expansão dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia foi baseada por motivos distintos. A necessidade de desenvolver microrregiões e o déficit de mão de obra são exemplos de fatores que levaram a este processo. Destaca-se na fase I e II a ideia de que as novas unidades dos institutos federais deverão estar localizadas em regiões próximas aos arranjos produtivos e mais distantes dos principais centros de formação de mão de obra e preferencialmente, nos casos em que o município selecionado pertencer a uma região metropolitana, as escolas deverão estar situadas nas áreas de periferia. Portanto, o papel preconizado para os Institutos vai além do ensino na perspectiva da aprendizagem de uma profissão e da formação da cidadania, mas deverá contribuir também com o desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional por meio da difusão dos conhecimentos científicos e tecnológicos.

3.2 Interação dos Institutos Federais com o setor produtivo: formação para o mundo do trabalho.

A necessidade de desenvolver regiões e de amenizar o déficit de mão de obra são fatores que impulsionaram a criação e expansão da rede federal de educação profissional. Segundo relatório realizado pelo TCU (2012), um dos objetivos dos institutos federais é realizar pesquisas aplicadas, estendendo seus benefícios à comunidade e desenvolver atividades de extensão, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos. Além disso, a expansão da rede federal de educação profissional condicionou a implantação de novos câmpus com a proximidade dos arranjos produtivos locais, o que reforça a forte intenção do governo em incentivar o desenvolvimento local por meio da educação. Assim, os IF's devem orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, a partir de mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural. De acordo com Silva (2017) os “arranjos produtivos locais” ou “APL” são aglomerações de empresas que apresentam especialização produtiva e que interajam com os agentes econômicos e outros atores: governo e instituições de ensino.

O termo APL foi criado originalmente pela Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (REDESIST), como uma derivação do conceito de aglomerações produtivas conhecidas mundialmente como clusters e distritos industriais. Para o Grupo de Trabalho GT-APL9 os Arranjos Produtivos Locais são aglomerações de empresas, localizadas em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva 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. (SILVA 2017, 86 p.)

Para os autores Campolina e Diniz (2014) o maior desafio é criar condições técnicas, institucionais e políticas para a transformação do conhecimento técnico e tecnológico, com a sua aplicação econômica e social. A melhoria educacional, além de fazer parte de uma política horizontal e universal, deveria estar também orientada para as condições e potencialidades regionais.

Segundo Allain, Wollinger e Moraes (2016) a educação profissional forma para o trabalho, para a compreensão, desenvolvimento e criação de modos de intervenção no mundo para a produção da existência social e individual do ser humano. A intervenção no mundo do trabalho pode ser descrita como um processo, sendo a técnica um modo qualificado de intervenção, envolvendo saberes técnicos e profissionais, teorias ou conceitos de diversas áreas e ciências (BARATO,

2008). Allain, Wollinger e Moraes (2016), complementam que a técnica pode ser compreendida como a capacidade humana de transformar a natureza e as práticas culturais para a sua existência. É considerada, portanto, o nome de grande parte dos modos de intervenção no mundo de que temos a disposição, desde os mais básicos até os mais sofisticados.

Por meio da disseminação de conhecimentos científicos, a educação profissional procura articular a interação com a sociedade formando indivíduos conscientes do seu papel de agentes transformadores do meio em que vivem. Allain, Wollinger e Moraes (2016) chamam atenção para a formação na EPT e destacam a importância da relação da atividade educativa estar vinculada ao “saber fazer”.

Toda atividade educativa deve estar relacionada a um saber fazer, no currículo da EP. Desde as disciplinas mais teóricas às mais práticas, todas devem partir do princípio que estamos formando um trabalhador. É o trabalho como princípio educativo. Portanto, toda atividade deve ser dirigida a esse propósito. Por exemplo, um conteúdo de matemática deve ser desenvolvido com exemplos associados às competências profissionais em construção, desta forma o aluno estará mais contextualizado. (ALLAIN, WOLLINGER e MORAES, 2016).

O texto da auditoria realizada pelo TCU (2012) destaca a importância da interação com os arranjos produtivos locais. Destaca que os APLs são intensivos em mão de obra, e costumam se espalhar por diversos municípios próximos 112a cidade polo, constituindo uma excelente oportunidade para atuação dos campi.

Os gestores têm chamado a atenção para o déficit de profissionais qualificados, como o principal entrave a um maior desenvolvimento dos APL's.

Os Institutos Federais e seus campi possuem três formas de interagir com o setor produtivo local: ensino, pesquisa e extensão. As atividades educativas realizadas pelos IFs devem interagir e integrar a comunidade externa e interna. Há de se promover a articulação entre os saberes (acadêmico, científico e tecnológico) e a realidade socioeconômica e cultural da região. A extensão deve beneficiar a consolidação e o fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal (IFSC 2017).

É por meio desse “tripé” que os IF's têm a oportunidade de cumprir um dos seus objetivos preconizados pela sua lei de criação: desenvolvimento regional.

4 RESULTADOS DE PESQUISA

4.1 A instituição estudada: Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus São Carlos

Segundo dados extraídos do relatório do SEBRAE (2013), o estado de Santa Catarina possui um território de 95,3 mil km² dos quais integram 295 municípios que somam cerca de 6,24 milhões de habitantes. A região oeste é a maior em superfície, representando um quarto do território do Estado, e em número de municípios (118). É a segunda mesorregião em população, com 1.114.699 habitantes com densidade demográfica de 41 hab/ km abaixo da média estadual que é de 56 hab/km.

O instituto federal de Santa Catarina possui 5 câmpus na região oeste: Xanxerê, Chapecó, São Miguel do Oeste, São Carlos e um câmpus avançado: São Lourenço do Oeste. Por sua vez, a região oeste de Santa Catarina está dividida em microrregiões. A microrregião de Chapecó é composta por 38 municípios. É uma região agroindustrial, onde se localizam 7,29% das empresas do estado e que se apresenta como destaque nos setores alimentício, de origem animal, setor metal-mecânico, moveleiro e plásticos.

A cidade de São Carlos, onde localiza-se o câmpus referência deste estudo, está a 46 Km de Chapecó e é composta por aproximadamente 10 mil habitantes. Os municípios que se encontram nas imediações de São Carlos estão descritos na tabela abaixo:

Quadro2: Caracterização da região do município de São Carlos/SC

Município	População	KM
São Carlos	10.291	0
Águas Chapecó	6.110	2,6
Palmitos	16.020	17,6
Planalto Alegre	2.654	17,4
Cunhataí	1.882	21,5
Caxambu do Sul	4.411	19,0
Nova Erechim	4.275	45,0
Saudades	9.016	23,0
Pinhalzinho	16.332	30,0
Caibí	6.219	31,0
Iraí (RS)	8.078	43,0
TOTAL	85.288	

Fonte: Criado pelo autor, 2017. Dados retirados de SEBRAE (2013).

Os dados apresentados na tabela acima demonstram que os 10 municípios que estão próximos a São Carlos, somam juntos a ele, 85.288 habitantes. Isto equivale a menos da metade da população do município de Chapecó, localizada a 46 km, que possui um total de 185.530 habitantes com estimativa para 2018, segundo dados do IBGE, de 209.553 habitantes.

No último censo realizado em 2010 pelo IBGE, a população da cidade de São Carlos era de 10.291 habitantes, equivalente a 0,16% da população do estado de Santa Catarina. Além disso, conforme dados coletados do relatório realizado pelo SEBRAE (2013), cerca de 3.389 pessoas residem na área rural e 6.902 na área urbana. Vale ressaltar que o percentual da população rural de São Carlos era maior em 16,9% que a concentração rural do Estado.

Ainda, com base nos dados apresentados pelo SEBRAE (2013), em 2010, os jovens representavam 27,3 % da população, os adultos 59,5% e os idosos 13,2%, sendo que são considerados jovens, aqueles que compreendem do nascimento até 19 anos; os adultos, dos 20 anos até 59 anos; e os idosos, dos 60 anos em diante.

É nesse contexto mediante a expansão III que surgiu o câmpus São Carlos em Santa Catarina, cenário de estudo desta pesquisa. Conforme o Relatório de Gestão (2016) realizado pelo câmpus, um dos critérios para a instalação foi a vontade da população que, juntamente aos prefeitos, demonstraram grande interesse na implantação do IFSC - Câmpus São Carlos. Ainda, em 2009, houve uma

audiência pública chamada por um abaixo-assinado feito pela população local e, logo depois, foi sancionada a lei municipal nº 1.588, que doou o terreno para construção do câmpus. Em 2012, foi iniciada a oferta de cursos de qualificação profissional (FICs), estes eram de Informática e Costura, na casa da Cultura em São Carlos, coordenados pelo câmpus Chapecó. No ano seguinte, as obras do câmpus iniciaram e por meio da portaria nº 993 de 7 de outubro de 2013 foi autorizado o funcionamento do câmpus. Em 29 de junho de 2015, aconteceu a inauguração oficial do câmpus no seu prédio.

Atualmente, o IFSC em São Carlos oferece quatro modalidades de formação: cursos de qualificação FICs, cursos técnicos de nível médio, graduação e é polo de especialização EAD. Os FICs representam a maioria dos cursos ofertados dentro dos eixos tecnológicos centrais do câmpus, Infraestrutura e Recursos Naturais, além de outras áreas como Informática, Línguas estrangeiras, Administração, Artes, Vestuário e Educação Física. No primeiro ano de implantação, em 2015, o câmpus contava com o curso de nível técnico em Edificações, e com cursos FIC's. No ano seguinte, além dos FIC's e o técnico em Edificações, o câmpus iniciou a oferta do técnico em Aquicultura. Hoje conta com os seguintes cursos: Técnico em Edificações, Técnico em Agronegócios e Técnico em Aquicultura. Em fase de implantação estão os cursos de Engenharia Civil, Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio e Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, todos com previsão de início para o primeiro semestre de 2018.

4.2 Intervenção na sociedade: análise das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Se levarmos em consideração a diversidade de territórios em que os IFs vêm sendo instalados em nosso país, e mesmo no estado de SC, parece claro que as diretrizes, para todos os câmpus, têm limites, havendo necessidade de, em cada caso, identificar a vocação produtiva de cada local e sua correspondente necessidade de formação: um desafio complexo. (GOMES e MACHADO, 2016). Desta forma, a necessidade de desenvolver as regiões por meio de ações socioeducativas requerem que os IFs trabalhem em conjunto com os arranjos produtivos locais por meio de parcerias e ações que visem o crescimento da comunidade local. De acordo com Ciavatta (2005) a educação profissional tem como intuito a formação de trabalhadores que através do conhecimento técnico possam intervir na sociedade.

Com o intuito de identificar ações de intervenção realizadas pelo câmpus São Carlos, foram diagnosticados processos em que o conhecimento técnico dos alunos auxiliou na resolução de situações e problemas que necessitavam de soluções. Procurou-se, por meio de pesquisa documental, identificar ações de parcerias promovidas pelo câmpus São Carlos em prol de colocar em prática o conhecimento do corpo discente. O ponto de partida desta pesquisa se deu no ano seguinte ao da implantação do câmpus São Carlos, 2016. Foram levadas em consideração as atividades de ensino, pesquisa e extensão que utilizaram o conhecimento técnico no processo de intervenção na sociedade. Para tanto, foram analisadas por meio de relatórios, onde foi possível identificar que o câmpus São Carlos realizou algumas ações que interferiram na comunidade em que se localiza.

4.2.1 Atividades de Ensino

No que tange ao ensino, com o objetivo de diagnosticar e identificar ações de intervenção propostas aos alunos, foram analisadas as matrizes curriculares dos cursos técnicos: Agronegócio, Aquicultura e Edificações. Além disso, foram analisados também, os planos de ensino, bem como os relatórios de atividades desenvolvidas nas unidades curriculares. Entende-se que a utilização do conhecimento técnico dos discentes fora da escola é essencial para sua formação e atuação no mundo do trabalho. No caso da escola, pelo educando. A educação é uma forma de intervenção no mundo. Intervenção que além do conhecimento dos conteúdos bem ou mal ensinados e/ou aprendidos implica tanto a reprodução da ideologia dominante quanto o seu desmascaramento. (FREIRE, 1996).

O curso Técnico em Agronegócio Concomitante foi lançado em 2017.1, e até o momento desta pesquisa, contava com apenas duas turmas: módulo I e II. Abaixo está descrita a matriz curricular do curso:

Figura 1: Matriz Curricular do Curso Técnico em Agronegócio

Componente Curricular	CH Teórica	CH Prática	CH Total	Componente Curricular	CH Teórica	CH Prática	CH Total
1ª Fase				3ª fase			
Administração Aplicada ao Agronegócio (AAA)	60		60	Agricultura II (AG2)	50	10	60
Associativismo e Cooperativismo (ACO)	40		40	Empreendedorismo (EMP)	60		60
Informática (INF)	40		40	Produção e Logística na Agropecuária (LOG)	40		40
Comunicação e Expressão (COM)	40		40	Matemática Financeira (MFI)	40		40
Zootecnia I (ZOO1)	50	10	60	Projeto Integrador I (PJI1)	40		40
Uso e Conservação dos Recursos Naturais (USO)	50	10	60	Agroindústria (AGI)	30	30	60
2ª fase				4ª fase			
Tecnologias Agropecuárias (TAG)	30	10	40	Agricultura III (AG3)	50	10	60
Matemática Básica e Estatística (MAT)	40		40	Turismo Rural (TUR)	40		40
Gestão de Pessoas (GPE)	40		40	Comércio Exterior (CET)	40		40
Agricultura I (AG1)	50	10	60	Custos no Agronegócio (CAN)	40		40
Mercados Agrícolas (MAG)	60		60	Extensão Rural (EXT)	40		40
Zootecnia II (ZOO2)	50	10	60	Tecnologias de Aplicação de Produtos Fitossanitários (TPF)	10	10	20
				Projeto Integrador II (PJI2)	60		60
				Carga Horária Total			1200

Fonte: Projeto Didático Pedagógico do Curso Técnico em Agronegócio.

Como foi mencionado, trata-se de um curso recente em que não há alunos formados. A matriz curricular dos dois módulos deste curso demonstra o ensino dos conhecimentos básicos que dificultaria um trabalho voltado a comunidade externa. Deste modo, não foram identificadas atividades de intervenção até o momento.

No entanto, o curso Técnico em Edificações Concomitante possui, até o momento desta pesquisa, duas turmas formadas e permite uma melhor avaliação da utilização do conhecimento dos discentes enquanto acadêmicos do curso. Através da análise de planos de ensino e relatórios de atividades desenvolvidos pelos professores das unidades curriculares identificou-se projetos voltados a aplicar o conhecimento técnico como meio de intervenção na sociedade.

Figura 2: Matriz Curricular do Curso Técnico em Edificações

1º MÓDULO	CH SEMESTRAL	CH SEMANAL	2º MÓDULO	CH SEMESTRAL	CH SEMANAL
Ciência, Tecnologia e Sociedade	1	20	Desenho auxiliado por computador	3	60
Desenho básico e Arquitetônico	3	60	Geotecnia II	2	40
Informática aplicada a construção civil	3	60	Projeto Arquitetônico	3	60
Segurança no Trabalho	1	20	Instalações Hidrossanitárias	1	20
Geotecnia I	2	40	Materiais de Construção I	3	60
Topografia	2	40	Tecnologia das Construções II	3	60
Tecnologia das construções I	3	60			
Total	15 h	300 h	Total	15 h	300 h

3º MÓDULO	CH SEMESTRAL	CH SEMANAL	4º MÓDULO	CH SEMESTRAL	CH SEMANAL
Projetos e Instalações Elétricas I	2	40	Projetos e Instalações Elétricas II	3	60
Projeto e Instalação Hidrosanitária I	3	60	Projeto e Instalação Hidrosanitária II	3	60
Práticas Construtivas	3	60	Instalações Especiais	2	40
Desenho Estrutural	2	40	Orçamento, Licitações e Legislação	3	60
Materiais de Construção II	2	40	Tecnologia das Construções IV	2	40
Tecnologia das Construções III	1	20	Projeto Integrador II	2	40
Projeto Integrador I	2	40			
Total	15 h	300 h	Total	15 h	300 h

Fonte: Projeto Didático Pedagógico do Curso Técnico em Edificações.

Na disciplina de Projeto Integrador I e II, notou-se a oportunidade de desenvolver com os alunos projetos que poderiam ser utilizados na comunidade.

Conforme o plano de ensino das unidades curriculares, as aulas estavam divididas em aulas expositivas, aulas dialogadas, estudos dirigidos, discussões em grupo, seminários e visitas técnicas. Em análise do relatório de atividades foi possível observar a proposta do projeto de intervenção. Foi proposto aos alunos que desenvolvessem projetos com o intuito de solucionar um problema trazido pela comunidade. A ação proposta consistia em alterar a fachada da APAE do município, a qual se encontrava com problemas de acessibilidade, principalmente, em dias de chuva por não possuir cobertura. Para tanto, foi realizado um estudo dirigido para a leitura e interpretação do problema exposto. Em seguida, foram realizadas as etapas de criação e elaboração dos projetos. Os alunos foram organizados em equipes e montaram projetos a serem apresentados para os representantes da APAE. Sendo assim, a disciplina foi finalizada com a exposição dos projetos.

Assim como atividade de ensino mencionada anteriormente, outras foram identificadas. A grande maioria das ações relacionadas a desenvolver o conhecimento técnico dos alunos em prol da comunidade externa foram encontradas na unidade curricular Projeto Integrador. Cabe destacar também, a atividade proposta aos alunos do 3º módulo do curso Técnico em Edificações. Trata-se de uma atividade de ensino aplicando princípios de extensão usando a Metodologia da Problematização. Alunos do 3º módulo de Edificações desenvolveram o produto (Estudo Preliminar de edificações) para o Salão Comunitário Nova Brasília do município de Palmitos que está construído em desacordo com a legislação, onde fizeram usos de conhecimentos já adquiridos e pesquisaram outros necessários a realização da atividade por eles escolhidas.

O curso Técnico em Aquicultura possui apenas uma turma em andamento e outra com alunos já formados. São compostas por poucos alunos, somando-se as duas turmas têm um total de 8 alunos. Por esta razão, o curso teve a sua oferta suspensa por 2 semestres. Desta forma, foram analisadas as atividades de ensino realizadas até então.

Figura 3: Matriz Curricular do Curso Técnico em Aquicultura

1º Módulo	CH Total	3º Módulo	CH Total
Informática Básica	60 h	Patologia de Organismos Aquáticos II	40 h
Inglês Técnico	60 h	Piscicultura I	60 h
Anatomia e Fisiologia de Organismos Aquáticos	60 h	Associativismo e Cooperativismo	60 h
Aquicultura e Legislação Ambiental	20 h	Carcinicultura	60 h
Ecologia e Educação Ambiental	40 h	Controle de Qualidade do Pescado (A/B)	20 h
Introdução à Aquicultura	60 h	Processamento e Beneficiamento do Pescado (A/B)	40 h
		Projeto Integrador II	20 h
2º Módulo	CH Total	4º Módulo	CH Total
Nutrição e Alimentação de Organismos Aquáticos	60 h	Empreendedorismo, Planejamento e projetos em Aquicultura	60 h
Qualidade da água	60 h	Cultivo de Moluscos	60 h
Ecologia de Solos	20 h	Mecanização e Manutenção de Equipamentos (A/B)	40 h
Segurança e Higiene do trabalho	20 h	Piscicultura II (A/B)	40 h
Topografia (A/B)	40 h	Novos cultivos para a Aquicultura	40 h
Patologia de Organismos Aquáticos I	40 h	Navegação (A/B)	20 h
Instalações e Construções Aquícolas I (A/B)	40 h	Projeto Integrador III	40 h
Projeto Integrador I	20 h		

Dentre as atividades, destaca-se uma atividade de intervenção em que os alunos, instituição e comunidade interagiram de forma a promover o desenvolvimento da pesca na região. Trata-se de uma atividade de extensão, mas que caracteriza-se como uma atividade de ensino, pois foi desenvolvida também nas aulas do curso Técnico em Aquicultura. A atividade de nome “Produção de Pescados em tanque-rede nos lagos da usina hidrelétrica” tinha como objetivo assessorar e orientar a produção de pescado em tanque-rede por meio da educação profissional aproveitando os recursos hídricos de domínio da União, especialmente os lagos de usinas hidroelétricas da Foz de Chapecó, explorando-os de forma ambientalmente sustentável e economicamente viável para gerar oportunidades de geração e valorização de renda das famílias dos pescadores artesanais e profissionais vinculados às associações de Pescadores de São José do Capinzal e do Porto Goio-En, pertencentes ao município de Chapecó/SC, e a Associação de Pescadores e Piscicultores do Lajeado Bonito – APPL, de Águas de Chapecó/SC. Este projeto buscou a difusão de conhecimento entre as diferentes partes envolvidas no processo, bem como a capacitação dos discentes que poderão atuar como multiplicadores da extensão.

4.2.2 Atividades de Extensão

A fim de diagnosticar a integração com a comunidade e os arranjos produtivos locais foram analisadas as informações fornecidas pela CERE - Coordenadoria de Extensão e Relação Externa do Câmpus São Carlos.

A análise dos relatórios da CERE referente ao ano de 2016 e 2017, proporcionou a extração de informações relativas a ações realizadas pelo IFSC/São Carlos voltadas ao desenvolvimento socioeconômico da região.

Dentre as atividades de extensão desenvolvidas pela extensão do câmpus em 2016, foram destacadas as atividades em prol de ilustrar a integração com a comunidade e arranjos produtivos. Estão relacionadas abaixo:

Figura 5: Extensão - Atividades voltadas para o Desenvolvimento Econômico - 2016

EXTENSÃO – ATIVIDADES VOLTADAS PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO 2016		
Tipo	Atividades	Motivação
Oficina	Capacitação em Língua Portuguesa e Cultura Brasileira para Estrangeiros residentes em Águas de Chapecó/SC.	A pedido da prefeitura de Águas de Chapecó.
Oficina	Capacitação em Costura Industrial.	A pedido do SINE – São Carlos, que direciona trabalhadores para as indústrias da região.
Oficina	Produção de Material Pedagógico adaptado à Educação Inclusiva.	A pedido da Secretaria de Educação de Palmitos.
Oficina	Capacitação em Jogos de Tabuleiro.	Demanda da Secretaria de Desenvolvimento Social de São Carlos que possui turmas com alunos que possuem dificuldades de aprendizado e em situação de vulnerabilidade social.
Ação	Barreiras Urbanas e Arquitetônicas em São Carlos – SC: Construção da cartilha de acessibilidade para a população que executa as adequações.	Motivada pela demanda do Ministério Público, o qual exigia o cumprimento da lei de acessibilidade.

Fonte: Criado pelo autor, 2017.

Das atividades mencionadas, destaca-se a ação: Barreiras Urbanas, uma atividade de intervenção em que se utilizou dos conhecimentos produzidos pelos alunos para a produção de uma cartilha a ser utilizada pela comunidade externa. A atividade partiu da exigência do Ministério Público para o cumprimento da lei de acessibilidade por parte do município. O IFSC/São Carlos trabalha a temática da acessibilidade no curso Técnico em Edificações e, mais especificamente, no curso FIC - Acessibilidade das Edificações. Em ambos os cursos, a acessibilidade é trabalhada de forma a fornecer o conhecimento técnico ao cumprimento das leis e normas que norteiam o assunto. As atividades foram desenvolvidas de forma a permitir que os discentes compreendam não só as características técnicas e apliquem soluções previstas na norma, como também desenvolvam soluções que garantam o cumprimento da lei e favoreçam o uso pleno aos usuários de edificações públicas e privadas, contribuindo para a cidadania.

Em 2017, de acordo com o Relatório de Gestão (2017), foram realizadas 14 atividades de extensão no câmpus, cinco projetos Proex e nove atividades de Fluxo Contínuo, conforme descrição abaixo.

Figura 6: Controle de Atividades de Extensão – 2017

Controle de Atividades de Extensão - 2017		
Ediais	Modalidade	Nome da Ação
PROEX Nº 02/2017 APROEX Nº 01/2017	Projeto	A Primeira Semente! Oficinas de Educação Ambiental no Ensino Fundamental.
PROEX Nº 02/2017 APROEX Nº 01/2017	Projeto	Saúde no trabalho: práticas cotidianas
PROEX Nº 03/2017	Projeto	Atividades Artísticas no Câmpus São Carlos
PROEX Nº 12/2017 - APROEX Nº 02/2017	Projeto	Implantação de Aplicativo de Celular para Divulgação dos pontos Turísticos dos Municípios que compõem a "Rota das Termas"
PROEX PROEN 01 CERTIFIC	CERTIFIC	Processo de Reconhecimento e Certificação de Saberes Profissionais – CERTIFIC – Qualificação profissional em Pedreiro de Edificações em Alvenarias e Revestimentos
PROEX Nº 04/2017	Capacitação	Curso de Costura Industrial I,II e III
PROEX Nº 04/2017	Curso	Grupo livre de práticas meditativas
-	Projeto	Horta comunitária com compostagem de lixo orgânico dos servidores e do IFSC câmpus São Carlos
-	Projeto	Mexa-se: desenvolvendo ações de promoção da saúde
PROEX 02 APROEX 01	Projeto	Acessibilidade no Campus de Chapecó

Fonte: Criado pelo autor, dados retirados do Relatório de Gestão (2017).

Identifica-se a interação com os arranjos produtivos locais na oferta de cursos com o objetivo de contribuir na formação de profissionais, visando desenvolver as atividades econômicas locais. Sendo assim, um dos setores econômicos em destaque na região, está a confecção de vestuário com dois grandes grupos: o Grupo DASS (que trabalha no segmento esportivo com malharia) e a OGOCHI (que trabalha no segmento de moda masculina predominantemente com tecido plano). Na região destacam-se estas empresas no setor de confecção, com porte nacional e internacional com unidades produtivas localizadas em vários municípios, sendo fonte de emprego e renda a uma parcela significativa da população regional. O setor da confecção na região demanda de mão-de-obra constantemente. Para melhor direcionamento da capacitação de mão-de-obra nesta área, o IFSC buscou as empresas que atuam no setor para propor parceria (cooperação), a fim de atender as solicitações do SINE de São Carlos de capacitar a população que busca as empresas para uma colocação no mercado de trabalho. O SINE São Carlos solicitou ao IFSC/São Carlos capacitação de trabalhadores na área de costura industrial especificamente no segmento esportivo. A demanda por capacitação no setor de costura é uma constante na região, sendo o IFSC a única escola profissionalizante que atende esta população.

Ainda, visando o desenvolvimento regional o IFSC/São Carlos trabalhou na implantação de um aplicativo denominado "Rota das Termas" visto que o Instituto Federal de Santa Catarina Câmpus de São Carlos é participante como membro efetivo do GT - Grupo de Trabalho de Turismo Rural "Rota das Termas", que agrega os Municípios de São Carlos, Águas de Chapecó, Caibi, Palmitos e Planalto Ale-

gre. Este GT foi criado em 2015 para fomentar e estimular o Turismo Rural nesta região que é conhecida como "Rota das Termas".

Parcerias

Conforme os Relatórios de Gestão, cabe a CERE demandar a formalização de parcerias institucionais de acordo com instrução normativa vigente, para tanto foram feitas as seguintes atividades em 2016 e 2017:

- Prospecção de parcerias de interesse institucional, visitando organizações e instituições para que conheçam o IFSC e seus serviços;
- Visitas e recebimento no câmpus de representantes de instituições, organizações e prefeituras para possíveis parcerias;
- Elaboração de documentos de parceria, tais como minuta do termo de cooperação técnica, plano de trabalho e justificativa;
- Juntada de documentos dos parceiros para abertura dos processos de parceria;
- Acompanhamento, respostas às pendências, as solicitações de documentos e outras demandas das propostas de parcerias cadastradas no SIPAC;
- Manutenção e atualização da lista de contatos (mailing) de organizações e instituições parceiras para envio de materiais de divulgação institucional;
- Solicitação da renovação de parceria do IFSC, Câmpus São Carlos e o Serviço Social do Comércio (SESC), Unidade Chapecó que trabalham a dois anos com base no termo de Cooperação Técnica N°066/2015/DO-REX/PROEX/IFSC

De acordo com o Relatório de Gestão (2016), em 2016, foi dado entrada no processo para estabelecer parceria institucional com outros órgãos públicos e empresas:

- IFSC e Prefeitura de Palmitos onde foram ofertadas atividades de extensão e em 2017 curso técnico;
- IFSC e OGOCHI - Parcerias em processo na reitoria N° 019557 – Oferta de Oficinas de Capacitação em Costura Industrial
- IFSC e Prefeitura de Planalto Alegre para oferta de atividades de extensão e cursos FIC.

Em 2017 foi finalizado o processo para estabelecer a parceria institucional iniciados em 2016 com a RQ Indústria e Comércio de Confecções Ltda, conforme segue:

- **IFSC e RQ Indústria e Comércio de Confecções Ltda**, OBJETO: O presente Termo tem como o estabelecimento de princípios básicos de cooperação técnica que venham a ser desenvolvidos pelas partes, na área de ENSINO relativamente às atividades de oferta de cursos de qualificação profissional. VIGÊNCIA: 18 meses a contar da assinatura. Data de Assinatura: 22/06/2017.

Cinco processos foram iniciados para estabelecer parceria institucional com órgãos públicos, empresas e entidades, sendo que todos já estão com a parceria formalizada:

- **IFSC e COOPERATIVA DOS TRABALHADORES NA AGRICULTURA FAMILIAR DA REGIÃO DE SÃO CARLOS-SC**. OBJETO: Estabelecimento cooperação técnica de desenvolvimento das aulas práticas do curso Técnico em Agropecuária e Cursos de Formação Inicial e Continuada. VIGÊNCIA: até 23/11/2020. Data de assinatura: 23/11/2017.
- **IFSC e Rane Indústria e Comércio LTDA**. OBJETO: Oferta do Curso de Extensão "Costureiro Industrial do Vestuário". VIGÊNCIA: 12 meses, a partir de 31/10/2017. Data de Assinatura: 31/10/2017.
- **IFSC e ASSOCIAÇÃO DE PROTEÇÃO DA ÁGUA E DA NATUREZA DO RIO URUGUAI- APRANRU**. OBJETO: O presente Termo tem como objeto a realização de atividades de extensão para capacitação de pescadores artesanais e profissionais. VIGÊNCIA: até 31/12/2018. Data de Assinatura: 11/09/2017.
- **IFSC e Prefeitura Municipal de Caibi**. OBJETO: Estabelecer de princípios básicos de cooperação técnica que venham a ser desenvolvidos pelas partes, relativamente às atividades de oferta de cursos de Formação Inicial e

Continuada. VIGÊNCIA: 12 meses a partir da assinatura. Data de Assinatura: 30/08/2017.

- IFSC e **Prefeitura Municipal de Iraí**. OBJETO: Estabelecer a oferta de cursos de Formação Inicial e Continuada. VIGÊNCIA: até 21/11/2017. Data de Assinatura: 21/11/2017.

4.2.3 Atividades de Pesquisa

Em se tratando dos projetos de pesquisas aprovados nos anos de 2016 e 2017, pode-se citar 02 (dois) projetos aprovados no **Edital Universal de Pesquisa Nº 02/2016/PROPPI** e 01 (um) aprovado no **Edital Nº 01/2016/PROPPI**, de um total de 05 (cinco) propostas que foram submetidas ao longo destes anos. Logo abaixo, tem-se a descrição e informações sobre a execução dos projetos em andamento no câmpus.

PROJETO 1:

Identificação do Projeto 1:	
Título do Projeto	ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA PARA O PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO DO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS-SC.

O projeto acima identificado foi aprovado no Edital nº 01/2016/PROPPI. Dentre as atividades desenvolvidas até o presente momento, pode-se citar:

- Levantamento de dados estatísticos do município via fonte do IBGE;
- Levantamento de outros dados relativos ao município através de pesquisa em campo;
- Leitura e interpretação do Plano Diretor Participativo, assim como seus anexos;
- Participação de reuniões promovidas pelo Câmara de Infraestrutura para o Desenvolvimento Local (DEL);
- Exposição do projeto na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) realizada em outubro no câmpus.

Em síntese, o projeto foi executado e desenvolvido dentro do cronograma proposto, com destaque para reuniões mensais com membros da Câmara de Infraestrutura para o Desenvolvimento Local (DEL). Tais reuniões agregaram muito

valor ao projeto de pesquisa em questão, pois discutiram pontos específicos do Plano Diretor que necessitam de mudanças e/ou adequações. Tais apontamentos, já estão sendo avaliados e irão compor os resultados que farão parte do relatório final deste projeto de pesquisa.

PROJETO 2:

Identificação do Projeto 2:	
Título do Projeto	ESTUDO DA DOSAGEM DE CONCRETOS AUTO-ADENSÁVEIS VISANDO SUA APLICAÇÃO NO OESTE CATARINENSE.

O projeto acima identificado foi aprovado no Edital Universal de Pesquisa nº 02/2016/PROPI. Pode-se citar as seguintes atividades que já foram desenvolvidas até então:

- Levantamento bibliográfico e estudo da bibliografia disponível sobre o assunto;
- Construção das caixas em acrílico para realização futura dos ensaios de controle dos CAAs;
- Seleção dos materiais regionais para utilização nas composições;
- Caracterização dos materiais de acordo com as normas técnicas pertinentes;
- Exposição do projeto na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) realizada em outubro no câmpus.

O projeto consistiu no levantamento e estudo bibliográfico pertinente a área do projeto, de modo a nivelar o conhecimento por parte dos bolsistas. Foram criadas caixas em acrílico, necessárias para os ensaios no estado fresco do CAA, bem como, também foi realizada a aquisição, seleção e caracterização dos materiais da região. Além destas atividades, pode-se citar a apresentação realizada por parte dos bolsistas do projeto na SNCT.

PROJETO 3:

Identificação do Projeto 3:	
Título do Projeto	MATERIAIS E TÉCNICAS CONSTRUTIVAS DA ARQUITETURA TRADICIONAL DO OESTE CATARINENSE.

O projeto em questão foi aprovado no Edital Universal de Pesquisa nº 02/2016/PROPI. Dentre as atividades desenvolvidas no projeto até o momento, pode-se citar:

- Pesquisa de contexto histórico e levantamento das edificações que compõem a amostra a ser analisada.
- Coleta e revisão de literatura sobre a história da formação do município;
- Entrevista com moradores, autoridades, professores e/ou historiadores e escolha da amostra;
- Levantamento de edificações que compõem a amostra (etapa prevista para término em 03/2017);
- Participação na Semana de Ciência e Tecnologia do IFSC, Câmpus São Carlos. Na mostra de pesquisas, com apresentação oral e exposição de pôster.

Em resumo, foi elaborada uma pesquisa da arquitetura tradicional do oeste catarinense alguns resultados preliminares já surgiram: foi possível traçar um roteiro histórico de sua construção, tipologias edilícias e foram identificadas acervos de prédios.

5 DIAGNÓSTICO

O desenvolvimento desta pesquisa dedicou-se a analisar a interação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Câmpus São Carlos com o setor produtivo e a integração entre as áreas de ensino, pesquisa e extensão. Desta forma, tem como um dos seus objetivos propor melhorias por meio de um diagnóstico dos processos de intervenção realizados pelo IFSC/São Carlos na comunidade local.

No que tange o trabalho realizado pelo IFSC/São Carlos pode-se inferir que as atividades de pesquisa ainda não se encontram bem integradas às atividades de extensão e ensino, o que gera linhas de pesquisa dissociadas das necessidades socioeconômicas locais e regionais.

Entende-se que a pesquisa deve procurar priorizar temas que ajudem a solucionar problemas concretos por que passa a sociedade. A extensão, por ser a ponte oficial entre os Institutos Federais e a sociedade, deve ser vista e estimulada como uma das importantes fontes geradoras de temas para a pesquisa e o ensino busca disseminar a produção desses novos conhecimentos.

Segundo Silva (2009) os conhecimentos gerados pelas pesquisas devem estar colocados a favor dos processos locais. Nesse sentido ressalta-se a indissociabilidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

As atividades de pesquisa contribuem para o aprimoramento e produção de novos conhecimentos, que são difundidos pelo ensino e pela extensão. Portanto, a pesquisa depende do ensino e da extensão para difundir e aplicar sua produção e, assim, indicar novos rumos a serem seguidos. Por outro lado, o ensino necessita da extensão para levar seus conhecimentos à comunidade e para complementar e aperfeiçoar esses conhecimentos por meio de aplicações práticas. Também a extensão necessita da pesquisa para lhe ajudar a diagnosticar e oferecer soluções a problemas diversos com os quais irá se deparar e para lhe manter constantemente atualizada. Ademais, as atividades de extensão constituem um importante meio para diagnosticar linhas de pesquisa estreitamente relacionadas com as demandas socioeconômicas locais e o mundo do trabalho. Por isso as atividades de ensino, pesquisa e extensão são interdependentes e devem ser indissociáveis e igualmente valorizadas no âmbito dos Institutos Federais. (TCU 2012, 32p)

No IFSC/São Carlos foram identificados muitos projetos em que o conhecimento técnico dos alunos foi utilizado para a solução de problemas colocados pela sociedade. No entanto, pôde-se perceber que a maioria das atividades de ensino em que houve integração com a comunidade foram identificados nas disci-

plinas Projeto Integrador I e II. A unidade curricular Projeto Integrador prevê em seu currículo a integração de todas as disciplinas cursadas, de modo que os alunos sejam estimulados a utilizar os conhecimentos adquiridos em todo o curso. Ressalta-se que as atividades de integração com a comunidade não devem estar concentradas apenas nesta disciplina. A concepção desta pesquisa busca romper o modelo em que pesquisa, extensão e ensino estão separados. Para que as linhas de pesquisa sejam sistematizadas durante o processo de extensão e ensino, sugere-se que o Câmpus IFSC/São Carlos tome medidas que auxiliem nesse processo. Para tanto, poderiam adotar-se editais internos de pesquisa com critérios de avaliação que beneficiassem as propostas em que as linhas de pesquisas representem a solução para um problema da sociedade ou do setor produtivo identificado por meio das atividades de extensão. Além disso, deve ficar claro nas propostas apresentadas a possibilidade de aplicação prática. Já em editais internos para seleção de projetos extensão e de cursos de curta duração a serem oferecidos pelo Câmpus, poderiam ser adotados como critérios para a avaliação das propostas, a existência de integração entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão, a sistematização e publicação das ações desenvolvidas por projeto.

As atividades de extensão são essenciais para o contato mais efetivo do Instituto Federal com a sociedade, bem como para definição de objetos de pesquisa que vão ao encontro das demandas sociais e econômicas locais. Além disso, as atividades de extensão devem ajudar na seleção dos conteúdos curriculares para um ensino mais contextualizado e são fundamentais também para aplicação prática e o aprimoramento dos conhecimentos ministrados.

Outro ponto a ser destacado neste estudo é o desafio que o processo de interiorização traz para a atuação dos campis. Segundo relatório do TCU (2012) as microrregiões de menor nível de atividade econômica também são aquelas mais dependentes do setor público, com os outros setores da economia bastante debilitados. Em vista disso, há o risco da atuação dos Institutos Federais não encontrar uma estrutura produtiva para receber seus produtos e estabelecer parcerias de pesquisa e extensão. Logo, destaca-se a importância da promoção de novas áreas produtivas. Fato que foi constatado na iniciativa do Câmpus São Carlos em desenvolver a atividade de pesca em tanque-rede na comunidade local. Ações como essa devem ser multiplicadas e disseminadas. É preciso que o Câmpus estude novas perspectivas de negócios para que possa planejar o seu futuro em prol do desenvolvimento local.

A fim de cooperar na elevação da escolaridade da população que reside em torno das instalações do Câmpus propõe-se que a instituição comece a trabalhar com o PROEJA. Essa proposta tem por base os dados levantados por estudo, no qual revela-se uma população com baixa escolaridade e possibilidades de acesso aos cursos oferecidos pelo IFSC/São Carlos. O PROEJA tem como perspectiva a proposta de integração da educação profissional à educação básica visando a oferta de cursos de Educação de Jovens e Adultos com Educação Profissional. Desse modo, acredita-se que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia possa intervir na comunidade em que está inserido elevando e capacitando a população local.

A partir da implementação das orientações espera-se que haja uma maior integração entre as atividades de pesquisa, ensino e extensão, e por outro lado, melhor diagnóstico das necessidades locais e regionais e sistematização dos processos para que possibilitem elaborar linhas de pesquisas alinhadas com as atividades da instituição. Além disso, espera-se maior participação nas relações socioeconômicas, na formação e capacitação da população local.

6 CONCLUSÕES

Este estudo buscou analisar o Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – Câmpus São Carlos, bem como ressaltar os processos de intervenção realizados pelo câmpus na sociedade, enquanto indutores de desenvolvimento regional.

Buscou-se ressaltar, por meio da fundamentação teórica, as transformações ocorridas na estrutura do sistema educacional e destacar o processo de expansão da rede federal de educação profissional, em que muitos câmpus foram criados com o intuito de promover a educação e desenvolver socioeconomicamente as regiões em que foram instalados. Com base nesta ideia, este trabalho de conclusão de curso foi pensado e organizado com o objetivo de verificar a interação de um câmpus do IFSC com a comunidade e arranjos produtivos locais.

A caracterização da instituição estudada, revelou uma instituição recente que se encontra em fase de implantação. A cidade em que o câmpus está instalado, bem como a região (composta por 11 municípios) totalizam um pouco mais de 80 mil habitantes. Por esta razão, foram estudadas as formas de interação em prol de atender as expectativas da comunidade e os arranjos produtivos.

A pesquisa foi elaborada levando-se em consideração que os IF's possuem três formas de interagir com a comunidade local: ensino, pesquisa e extensão. Desta forma, foram apresentados os principais processos de intervenção de cada área no IFSC/São Carlos, que evidenciam a relação entre a instituição e a sociedade. A revisão das atividades revelou as características do ambiente que o cerca e a atuação do câmpus como propulsor de desenvolvimento local.

No que tange às atividades de ensino, buscou-se ações de intervenção proposta aos alunos nos cursos técnicos: Agronegócio, Aquicultura e Edificações. Desempenhou-se um trabalho de garimpagem, onde foram analisados os planos de ensino e os relatórios de atividades desenvolvidas em cada unidade curricular. O resultado da pesquisa foi satisfatório, principalmente em relação ao curso técnico em Edificações. Foram identificados muitos projetos em que o conhecimento técnico dos alunos foi utilizado para a solução de problemas colocados pela sociedade. Se tratando de extensão, foram diagnosticadas várias ações que integraram a comunidade externa com o IFSC/Câmpus São Carlos. Além disso, apesar de sua recente inauguração, foram estabelecidas algumas parcerias que vão de encontro com os objetivos dos institutos federais que é o de promover a articulação com o mundo do trabalho, segmentos sociais e com ênfase na produção. Di-

ante disto, identificou-se parcerias com empresas da área do vestuário, um dos setores econômicos em destaque na região, e as prefeituras de diversas cidades.

Na área de pesquisa, os projetos identificados tinham enfoque em questões regionais. Verificou-se a preocupação em desenvolver projetos voltados a temas que envolvessem e, conseqüentemente, contribuíssem para o desenvolvimento da comunidade local.

A fim de desenvolver um diagnóstico com sugestões de melhoria dos processos desenvolvidos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Câmpus São Carlos enfatizou-se a sistematização da tríade ensino, pesquisa e extensão para que não haja a dissociação dessas atividades. Ressaltou-se a importância da interação com os arranjos produtivos na promoção de novas atividades econômicas. Por fim, destacou-se a importância de atuar na elevação da escolaridade da comunidade local por meio do PROEJA.

A expansão da rede federal de educação básica e tecnológica proporcionou a implantação de vários IF's em regiões interioranas e vulneráveis. Por meio de diretrizes homogêneas, identificou-se o desígnio do governo em desenvolver as regiões por intermédio de ações socioeducativas. Sendo assim, este estudo, baseado pelos critérios de expansão da rede federal de ensino profissional, buscou verificar os reflexos da implantação de um câmpus na comunidade local. A importância desta pesquisa acadêmica está em conhecer a real situação de um câmpus da rede federal de educação em fase de implantação. Ainda, em compreender as formas de interação entre escola x sociedade; a formação para o mundo do trabalho; a criação de condições técnicas, institucionais e políticas para a transformação do conhecimento técnico e tecnológico, com a sua aplicação econômica e social. As dificuldades e os desafios encontrados são de grande valia para o entendimento deste processo.

Por fim, este estudo revelou o potencial da educação como agente transformador, não só sob a ótica da aprendizagem de uma profissão e da formação da cidadania, mas também na contribuição do desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional por meio da difusão dos conhecimentos científicos e tecnológicos.

6 REFERÊNCIAS

GOMES, L. B.; MACHADO, A. M. . **REPERCUSSÕES DA INTERIORIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL OPORTUNIZADA PELOS INSTITUTOS FEDERAIS PARA POPULAÇÕES DO CAMPO**. In: Simpósio Internacional Trabalho, Relações de Trabalho, Educação e Identidade, 2016, Belo Horizonte. Simpósio Internacional Trabalho, Relações de Trabalho, Educação e Identidade, 2016.

_____. Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, e dá outras providências. Diário Oficial da União de 30/12/2008. Brasília, 2008.

_____. Lei 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Diário Oficial da União de 26/06/2014. Brasília, 2014.

_____. MEC/SETEC. Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos: documento base. Brasília, DF, 2007.

_____. Plano de Desenvolvimento Institucional do IFSC PDI 2015 – 2019, Florianópolis, 2014

ALLAIN, O.; WOLLINGER, P.;MORAES, G.H. Conceitos básicos para uma Epistemologia da EPT. Livro-texto virtual. Prod. Téc. Curso de Especialização em Gestão Pública na Educação Profissional, Instituto Federal de Santa Catarina, 2016.

ALLAIN, O.; WOLLINGER, P.;MORAES, G.H. Por uma Interdisciplinaridade da Educação Profissional. Livro-texto virtual. Prod. Téc. Curso de Especialização em Gestão Pública na Educação Profissional, Instituto Federal de Santa Catarina, 2016.

BARATO, Jarbas Novelino. Conhecimento, trabalho e obra: uma proposta metodológica para a Educação Profissional. B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof., Rio de Janeiro, v. 34, n.3, set/dez. 2008.

BRASIL. Decreto n 6.095/07, de 24 de abril de 2007. Estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica.

CAMPOLINA, Bernardo; DINIZ, Clélio Campolina. Crise global, mudanças geopolíticas e inserção do Brasil. Revista de Economia Política, vol. 34. São Paulo. 2014

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (orgs.). O ensino médio integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

COAN, M. Formação profissional e politecnia. Florianópolis: IFSC, 2014.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC), 2017 <http://www.ifsc.edu.br/menu-institucional/missao?id=152>. Acesso em 05 de maio de 2017.

CONSTITUIÇÃO DE 37

Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), 2014. Disponível em: <<https://pdi.ifsc.edu.br/>> . Acesso em 05 de abril de 2017. Decreto – lei nº 4.127/1942

Lei Nº 4.024/1961

Lei Nº 8.948/1994

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), 2015. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 2 de maio de 2017.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo:Atlas, 2002.

GOOGLE MAPS, 2017. Disponível em <https://www.google.com.br/maps>. Acesso em 20 de maio de 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 7ª ed. Atlas, São Paulo, 2010.

PRESTES, M. L. de M.. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico**. São Paulo: Respel, 2002.

SEBRAE. Santa Catarina em Números: Santa Catarina / Sebrae/SC . _ Florianópolis: Sebrae/SC, 2013. 10p.

SEBRAE. Santa Catarina em Números: São Carlos/Sebrae/SC._Florianópolis: Sebrae/SC, 2013

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico - 24. ed. rev. e atual - São Paulo: Cortez, 2016.

OTRANTO, C. R. “Criação e Implantação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFETs”. *Revista Retta*. UFRRJ/PPGEA, Seropédica, RJ: EDUR, Vol. I, nº 01, jan./jun. 2010, p. 101-102.

SETEC. Ministério de Educação: Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: redefederal.mec.gov.br/historico Acesso em: 10 de março de 2017

SILVA, J. G. A expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica entre os anos 2005 e 2015 e suas implicações socioespaciais no Estado de Santa Catarina, 2017.

TCU. Tribunal de Contas da União. **Relatório de auditoria**. Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Brasília, junho de 2012.

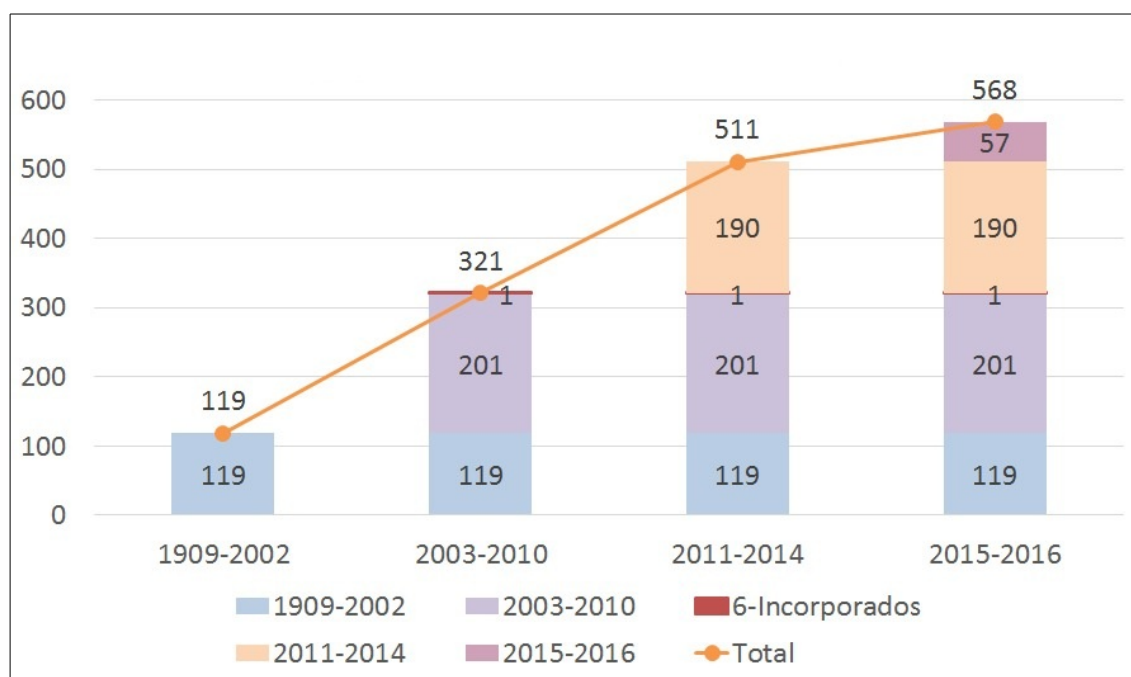
Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?inline=1&fileId=8A8182A14D92792C014D92847E5F3E97>>. Acesso em abril de 2017.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

ANEXO A – REDE FEDERAL: MUNICÍPIOS ATENDIDOS

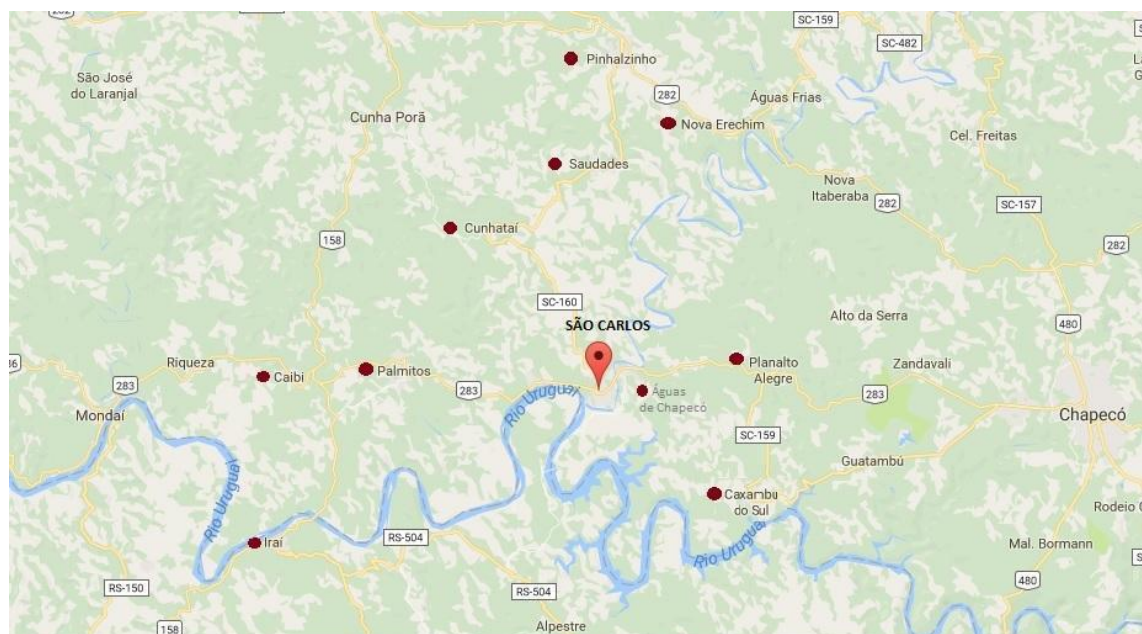
Evolução da quantidade de municípios brasileiros atendidos em função da expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, em conformidade com a Rede Federal do Ministério da Educação do Brasil.

Gráfico 3: Quantidade de municípios brasileiros atendidos com a expansão da Rede Federal



ANEXO B – IFSC/CÂMPUS SÃO CARLOS: CIDADES PRÓXIMAS

Gráfico 4: Cidades próximas ao Município de São Carlos



Fonte: Criado pelo autor, 2017. Dados retirados de Google Maps (2017).