

# INTERIORIZAÇÃO E INTERNALIZAÇÃO DAS EXTERNALIDADES: UM ESTUDO SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO *CAMPUS* GUARAPARI DO INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Oldair Luiz Gonçalves<sup>1</sup>

## RESUMO

Em 2008, os antigos Cefetes e as Escolas Agrotécnicas Federais foram transformados em Institutos Federais de Ensino, Ciência e Tecnologia, ocasionando um aumento expressivo na construção e inauguração de novos *campi*, o que resultou na expressiva criação de oferta de novas vagas em cidades do interior de todos os estados brasileiros. Este *paper* apresenta o sistema de interiorização da educação técnica no Brasil, a partir de uma análise da implantação de um *campus* do Instituto Federal do Espírito Santo na cidade de Guarapari. O objetivo geral do presente estudo é identificar as externalidades decorrentes da implantação de um *campus* em uma cidade do interior. Dentre os objetivos específicos é possível citar: identificar os valores investidos em obras e equipamentos; verificar o valor gasto com os empregos gerados diretamente pelo *novocampus*; apresentar o número de pessoas (alunos) diretamente atendido pela unidade; além de descrever algumas ações iniciadas no *campus* que impactam diretamente a população vizinha. Para alcançar tais objetivos, foram utilizados conjuntamente os métodos de análise documental, de observação direta e de entrevista semiestruturada. Os resultados indicam que a implantação do *campus* acarreta positivamente no desenvolvimento socioeconômico local, principalmente por meio de auxílios destinados aos estudantes carentes e pelo repasse do salário dos funcionários para o comércio local. Contudo, possíveis externalidades negativas também foram identificadas, como a atração de funcionários de outras localidades para as obras de instalação da escola, resultando em uma população desempregada após o término do contrato.

**Palavras-chave:** Institutos Federais. Interiorização. Externalidades.

---

<sup>1</sup> Doutorando na Universidade Federal da Bahia. Bolsista CNPQ. Email: <ogoncalves@ifes.edu.br>

# INTERIORIZATION AND INTERNALIZATION OF EXTERNALITIES: A STUDY ON THE IMPLEMENTATION OF THE CAMPUS GUARAPARI INSTITUTE'S FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

## ABSTRACT

In 2008, the old Cefetes and the Federal Agrotechnic Schools were transformed into Federal Institutes of Education of new campuses, creating a significant offer of new vacancies in inner cities of all the Brazilian states. This paper expands on the internalization system of technical education in Brazil, through an analysis of the implementation of a campus of the Federal Institute of Espírito Santo in the city of Guarapari. The general objective of the present study is to identify the externalities resulting from the implementation of a technical school in a countryside region. Meanwhile the specific objectives are: to identify the amounts invested in manhours and equipment; verify the amount spent on Jobs generated directly by the new campus; present the number of students directly attended by the campus, and describe some actions initiated on campus that directly impact the neighboring population. To achieve these objectives, the methods of documentar analysis, direct observation and semi-structured interviews were combined. The results indicate that the implementation of the campus has a positive effect on local socioeconomic development, mainly through aid to students in need and the transfer of salaries of employees to local commerce. However, possible negative externalities were also identified, such as attracting employees from other localities to the school's building process, resulting in an unemployed population after the contract ended.

**Key words:** Federal Institutes. Interiorization. Externalities.

## INTRODUÇÃO

O Decreto 6.095 de 24 de julho de 2007 propôs a integração regional das antigas Escolas Técnicas Federais, das Escolas Agrotécnicas Federais, dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) e das Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais, criando então os Institutos Federais com estruturas multicampi e pluricurriculares (BRASIL, 2007). Essa ação integrativa ocorreu complementarmente à expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, direcionada também às cidades do interior das unidades federativas.

Arruda e Carneiro (2010) apontam que esse processo de interiorização dos Institutos Federais tem viabilizado, para as comunidades rurais, o contato com outra realidade educacional, o que proporciona a este contingente populacional outro referencial de educação pública. Contudo, por mais que algumas consequências desse fenômeno já tenham sido apontadas (levantando inclusive algumas proposições teóricas), por se tratar de um fenômeno recente, a expansão dos Institutos Federais permanece um assunto pouco explorado academicamente.

O problema de pesquisa deste *paper* é definido na busca da identificação das externalidades decorrentes da implantação de um *campus* do Instituto Federal e suas possíveis consequências. Para tanto, foi realizado um estudo de caso único contemplando a criação do *campus* Guarapari, no estado do Espírito Santo.

## **Fundamentação teórica**

O objetivo e o problema de pesquisa sugerem a necessidade de exploração teórica no que se refere aos dois temas que subdividem essa seção. Primeiramente, foi abordada a teoria das externalidades e, posteriormente, apresentou-se considerações acerca da interiorização dos Institutos Federais.

### **As externalidades: uma apresentação**

Este estudo tem como fundamentação teórica o conceito de externalidades, que se refere às ações de um determinado sistema de produção e suas consequências aos sistemas externos. A primeira abordagem, nesta perspectiva, foi elaborada pelo economista neoclássico Arthur Pigou (1932), que, atendendo a uma demanda específica do governo dos Estados Unidos para o desenvolvimento de um mecanismo de intervenção estatal sobre os meios de produção, definiu pela primeira vez na ciência econômica o conceito de internalização das externalidades ao propor ser possível a correção das externalidades negativas mediante cobranças por parte do Estado. Mais especificamente, o processo de internalização utiliza-se, por exemplo, de ações governamentais como taxações ou benefícios para mitigar os efeitos das externalidades.

Mais além, de acordo com essa teoria, sempre que os custos e benefícios sociais totais de um bem não forem inteiramente suportados por aqueles que o produzem e o consomem, ocorre uma externalidade, que pode ser positiva ou negativa. Em outras palavras, as externalidades ocorrem toda vez que um agente causa uma perda ou um ganho de bem-estar a outro agente e não ocorre uma compensação (GONÇALVES *et al*, 2014)

Deste modo, as externalidades negativas surgem quando uma atividade impõe custos não indenizados às pessoas, tendo como resultado um custo social maior do que o custo privado. Um exemplo clássico, nesse sentido, é a fábrica que polui um riacho das proximidades e destrói as plantações e os peixes rio abaixo. As externalidades positivas, por sua vez, surgem quando uma atividade cria benefícios para as pessoas sem que estas precisem pagar por eles. Neste caso, o benefício social é maior que seu benefício privado. Toma-se como exemplo um agricultor, dono de um pomar, que se beneficia dos apicultores próximos, uma vez que o aumento no número de abelhas resulta em uma colheita mais farta. O apicultor, neste caso, não recebe todos os benefícios por criar abelhas (WESSELS, 2002).

Baumol e Oates (1998, p.17) apresentam duas condições que devem ser preenchidas para que uma situação englobe externalidades, sendo estas:

1. As relações de utilidade ou de produção de um indivíduo incluem variáveis reais cujos valores são escolhidos por outros, sem particular atenção aos efeitos do bem-estar daquele;

2. Se a atividade afeta a utilidade ou a produção de terceiros, os indivíduos recebem ou pagam algo em compensação pela sua atividade, uma quantia igual em valor aos benefícios ou custos que resultaram.

Consoante Veiga Neto (2008), a teoria das externalidades chama de efeitos externos à economia quando há uma separação entre os custos ou benefícios privados e os custos ou benefícios sociais de uma ação elaborada por um indivíduo ou instituição. De acordo com a teoria neoclássica, a “mão invisível” dos mercados conduziria os atores econômicos a ações que, buscando a maximização do seu ganho privado, maximizariam também o ganho social. Contudo, em situações em que o custo marginal social é maior que o custo marginal privado e a instituição não internaliza o custo que impõe ao restante da sociedade, é criada uma falha de mercado que explicaria a intervenção governamental.

Também cabe destacar que em alguns casos, a análise das externalidades ocasionadas pelas relações entre dois ou mais negócios podem configurar cenários complexos e ainda mais problemáticos. Em outras palavras, quando A causa um prejuízo a B, o pensamento dominante é: O que fazer para coibir A? Um exemplo mais específico é citado por Ronald Coase, em seu artigo de 1959, intitulado “*The Federal Communications Commission*”, neste o autor relata a situação de um confeitiro que utilizava um maquinário cujo barulho atrapalhava o médico vizinho. No caso, impedir o prejuízo ao médico significaria causar um prejuízo ao confeitiro. Então o problema a ser solucionado é: vale a pena, como resultado da restrição dos métodos de produção do confeitiro, beneficiar o médico ao custo da oferta de produtos da confeitaria? O que deve ser levado em conta é que ao punir A, beneficiando B, ocorre uma externalidade negativa sobre A, ou seja, uma ação a favor de qualquer um dos lados causará externalidades negativas ao outro.

Em situações semelhantes à citada anteriormente, a eficiência conseguida pela solução Coaseana é o critério Kaldor-Hicks, pois, de acordo com este, a eficiência é obtida pelo resultado agregado, mesmo que alguma das partes tenha ficado em pior situação. O critério de Kaldor-Hicks é compatível com os resultados da negociação privada para as externalidades, pois admite que as compensações entre os agentes não se efetivem de forma sistêmica, ou seja, identifica potencialmente as indenizações, mas não exige que sejam implementadas. Ainda sobre o critério mencionado, as compensações não acontecem quando não há diminuição da utilidade total (GONÇALVES, 2011).

Segundo Gonçalves (2011), deve-se destacar que esta posição avaliativa é diferente do critério de Pareto, utilizado por Pigou. Visto que este considera que uma situação econômica é ótima se não for possível melhorar a situação ou a utilidade de um agente sem degradar a situação ou utilidade de qualquer outro agente econômico. De acordo com o preceito de Pareto, a indenização significa recompor a utilidade perdida pela sociedade pela apropriação privada, internalizando as externalidades e deslocando a produção para o nível ótimo.

Além disso, no caso da educação, verifica-se a existência da geração de externalidades positivas, pois os membros de uma sociedade, e não apenas os estudantes, obtêm diversos benefícios com a existência de uma população mais instruída, entretanto, estas não são contabilizadas pelo mercado. A educação ocasiona melhoria nos níveis de saúde, com a redução da mortalidade infantil e também concorre na redução da criminalidade. Contudo, constata-se que, apesar de toda a importância, esses benefícios indiretos fornecidos pela educação, por não terem os valores calculados, não são computados nos benefícios privados. Nesse caso, os ganhos sociais são superiores aos privados, que incluem apenas as vantagens pessoais da educação como, por exemplo, o aumento salarial proporcional ao aumento do nível de escolaridade.

Tendo exposto tais argumentos, o tópico a seguir traz uma reflexão acerca da expansão do Instituto Federal do Espírito Santo, tendo como referência a teoria das externalidades

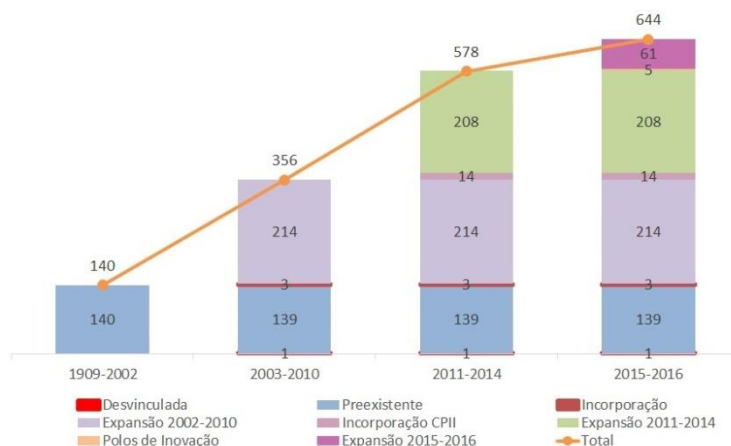
Tendo exposto tais argumentos, o tópico a seguir traz uma reflexão acerca da expansão do Instituto Federal do Espírito Santo, tendo como referência a teoria das externalidades.

### **A expansão do Instituto Federal do Espírito Santo: “rumo ao interior”**

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia foram criados a partir da união de instituições já tradicionais na oferta de educação profissional de nível médio. Logo, as Escolas Técnicas Federais, as Escolas Agrotécnicas e os Cefetes passaram a funcionar em um novo regime jurídico, constituindo a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

Os recém-criados Institutos Federais (IF) tornaram-se, então, instituições de ensino básico, técnico e tecnológico que possuem como atribuições legais a oferta de cursos de educação profissional. A política de expansão e interiorização do ensino em nível federal se iniciou em 2002, tendo o governo atual seguido o mesmo caminho. A proposta, ao se estudar a ampliação, descentralização e interiorização dos IF's, foi a de instalar um *campus* do Instituto Federal de Educação em cada cidade do Brasil que apresente uma população superior a 50.000 habitantes e/ou em cidades-pólo que possuam condições de concentrar a demanda de outras cidades circunvizinhas com menor infraestrutura, fazendo com que a educação possa chegar a um número maior de brasileiros (BRASIL, 2008).

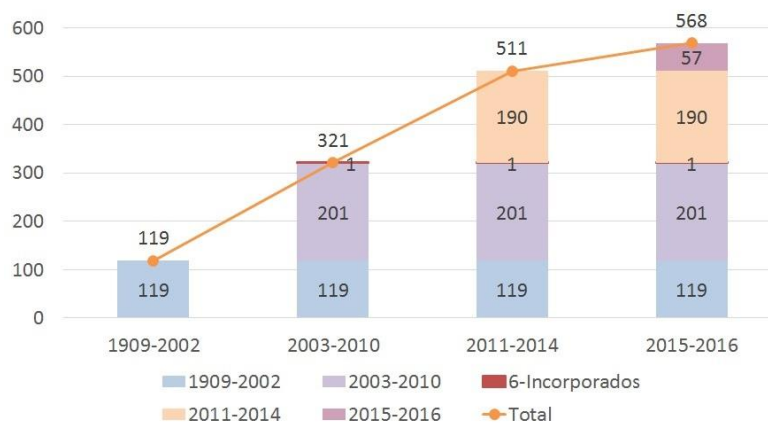
Esse processo de interiorização, iniciado com a expansão da Rede de Ensino Técnico e Tecnológico apresentou quatro fases distintas, sendo elas: i) A situação anterior, entre 1909 e 2002; ii) A primeira fase da expansão, ocorrida entre 2003 e 2010; iii) A segunda fase da expansão, entre 2011 e 2012; e iv) A terceira fase, que aconteceu entre de 2012 e 2014. A partir daí, o crescimento dos IF continuou ocorrendo como demonstram a figura 1.



Fonte: <http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>

**Figura 1.** Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – Em unidades.

Essa expansão se torna mais clara por meio da análise da evolução quantitativa das unidades federais de educação profissional no Brasil. Em 2002, estas instituições somavam 126 unidades. Posteriormente, a primeira fase de expansão implantou 232 novos *Campi*, enquanto a segunda e a terceira fases, 208 novos *Campi* instalados até o final de 2014.



Fonte: <http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>

**Figura 2.** Quantidade de Municípios atendidos com a expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica

Dessa forma, com o contínuo crescimento do número de novos *Campi*, em 2016 já se chegou a 644 instituições localizadas em 568 municípios (Figura 2) e distribuídas por todo o território nacional conforme a tabela 1.

**Tabela 1:** Instituições da Rede Federal de Ensino Tecnológico por Região e UF

Região	UF	Institutos	campi
	DF	1	11
Centro	GO	2	26
Oeste	MT	1	19
	MS	1	10
Região	UF	Institutos	campi
	AL	2	17
	BA	2	37
	CE	1	31
	MA	2	29
Nordeste	PB	4	21
	PE	3	23
	PI	4	23
	RN	4	23
	SE	1	9

Região	UF	Institutos	campi
	ES	1	22
Sudeste	MG	12	71
	RJ	5	47
	SP	2	39
Região	UF	Institutos	campi
	PR	2	36
Sul	RS	6	44
	SC	2	37

**Fonte:** Elaboração própria através de dados do site: <http://redefederal.mec.gov.br/instituicoes>

De acordo com o Ministério da Educação (2010), a expansão dos Institutos Federais precisa atender principalmente a três dimensões:

- A dimensão social, que prevê a universalização de atendimento a todos os territórios da cidadania; aos municípios populosos e com baixa receita per capita; aos integrantes do G100 (grupo das 100 cidades brasileiras com receita per capita inferior a R\$ 1.000,00 e com mais de 80 mil habitantes); e aos municípios com percentual elevado de pobreza;

- A dimensão geográfica que prevê o atendimento prioritário aos municípios com mais de 50 mil habitantes ou microrregiões não atendidas; à universalização do acolhimento às mesorregiões brasileiras; aos municípios em microrregiões não atendidas por Escolas Federais; à interiorização da oferta pública de Educação Profissional e Ensino Superior; e à oferta de Educação Superior Federal por Estado abaixo da média nacional;

- A dimensão de desenvolvimento que prevê o atendimento aos municípios com Arranjos Produtivos Locais (APL's) identificados e ao entorno de grandes investimentos.

No Estado do Espírito Santo, a expansão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia ocorreu principalmente, a partir de 2005. Diversos *campi* foram inaugurados, sendo a maioria no interior do Estado, em cidades de menor porte que se encaixam nos critérios descritos

anteriormente. Cabe ressaltar que até o momento das cidades da região da Grande Vitória (Vitória, Vila Velha, Cariacica, Serra, Guarapari, Viana, Fundão) apenas Fundão não possui um *campus* do Instituto Federal, conforme a tabela 2, exposta a seguir.

**Tabela 2.** Implantação de novos Campi do Instituto Federal do Espírito Santo a partir de 2005.

ANO DE IMPLANTAÇÃO	CIDADES BENEFICIADAS
2005	Cachoeiro do Itapemirim
2006	Cariacica / São Mateus
2008	Aracruz / Linhares / Nova Venécia
2010	Guarapari / Ibatiba / Piúma / Venda Nova do Imigrante / Vila Velha
2014	Barra de São Francisco / Montanha / Santa Maria de Jetibá / Viana

**Fonte:** elaborado pelo autor

## MÉTODO DE PESQUISA

### Tipos de pesquisa

O tipo de pesquisa utilizado foi o estudo de caso simples, definido por Fonseca (2002) como um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa ou uma unidade pessoal. Essa metodologia visa a conhecer em profundidade as circunstâncias e as motivações de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. Além disso, ela pode decorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, procurando compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes.

A fonte de informação foi a pesquisa de campo que, de acordo com Fonseca (2002), caracteriza-se pela investigação em que se realiza, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, a coleta de dados junto a pessoas, com o recurso de diferentes tipos de pesquisa.

Como técnicas de coletas de dados, foi utilizado o *questionário*, instrumento constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito pelo informante, sem a presença do pesquisador; e a *entrevista*, técnica alternativa para se coletar dados não documentados sobre determinado tema. Trata-se de artifícios de interação social a partir de uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca obter dados e a outra se apresenta como aspectos da realidade. Consistem em ouvir, ver e examinar os fatos e os fenômenos que se pretende investigar. A técnica da observação desempenha importante papel no contexto da descoberta e obriga o investigador a ter um contato mais próximo com o objeto de estudo. Além dos mecanismos citados, fez-se uso da *análise documental* com vistas ao resgate da história por meios de comunicação, personagens ou períodos históricos, compreendendo a identificação, a verificação e a apreciação de documentos para determinado fim.



Foi utilizada, também, a *pesquisa bibliográfica* que, de acordo com Fonseca (2002), é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas e publicadas por meios escritos e eletrônicos, tais como livros, artigos científicos e páginas de web sites. Qualquer trabalho científico se inicia com uma pesquisa bibliográfica que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto e com a *pesquisa documental* que, ainda de acordo com Fonseca (2002), trilha os mesmos caminhos da pesquisa bibliográfica, recorrendo a fontes mais diversas e dispersas, sem tratamento analítico, tais como: tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais, cartas, filmes, fotografias, relatórios de empresas, etc.

## **Objetivos**

O objetivo principal do presente artigo é refletir sobre as externalidades geradas a partir da interiorização do IFES, por meio da análise da implantação do *Campus* Guarapari.

Já os objetivos específicos são: identificar os valores investidos em obras e equipamentos; verificar o valor gasto com os empregos gerados diretamente pelo novo *campus*; apresentar o número de pessoas (alunos) diretamente atendido pela unidade; além de descrever algumas ações iniciadas no campus e que impactam diretamente a população vizinha.

## **Instrumentos de Coleta**

Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram a pesquisa documental, a observação direta e a entrevista semiestruturada.

## **Procedimentos de Coleta**

O procedimento de coleta de dados foi realizado principalmente por meio de pesquisa documental (LAVILLE& DIONNE, 1999). Destaca-se que esse procedimento foi triangulado (JICK, 1979) com outros dois métodos de coleta, sendo eles a observação direta e a entrevista semiestruturada com o Diretor Administrativo do *campus* Guarapari, doravante referidos como OD e E1, respectivamente). Cabe expor que, de acordo com Yin (2005), essas fontes podem ser consideradas complementares.

A tabela 3, exposta a seguir, apresenta a relação dos documentos que foram analisados durante a pesquisa, assim como suas respectivas codificações que servirão de referência na próxima seção.

**Tabela 3.** Codificação dos documentos analisados

DOCUMENTO	CÓDIGO
Quadro de funcionários da instituição	PD1
Relatório de ajuda de custo da Secretaria de Ação Social do Campus	PD2
Relação de empresas terceirizadas	PD3
Relatórios de Gestão do IFES (2011, 2012, 2013)	PD4
Dados gerenciais do campi	PD5

Fonte: Desenvolvido pelo autor

Por fim, os dados foram analisados utilizando-se a análise de conteúdo (BARDIN, 2006). Essa análise contou com uma grade mista, processo no qual as categorias de análise foram definidas previamente, mas admitiu-se a inclusão de novas categorias no decorrer da pesquisa (BARDIN, 2006).

### **Técnicas de Análise**

Segundo Cunha (1982), a escolha das técnicas de coleta de dados se relaciona intimamente com os propósitos e o objeto de estudo, podendo ser subdividida em três classes:

- i. Técnicas envolvendo análise documental;
- ii. Técnicas envolvendo observação e;
- iii. Técnicas envolvendo perguntas.

A ferramenta de análise documental pode ser baseada na análise de conteúdo, na análise de citações, nos documentos de biblioteca e diários. O método que envolve observação se subdivide em: observação não participante, observação participante e análise e resolução de problemas. Já a técnica envolvendo perguntas pode se utilizar de questionário, entrevista, técnica de incidente crítico, técnica de Delfos e grupos focais.

Neste estudo, foram utilizadas a pesquisa documental, a observação direta e a entrevista semiestruturada.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Este *paper* tem como base principal de estudos o *campus* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, inaugurado em 19 de abril de 2010, na cidade de Guarapari, no Estado do Espírito Santo (PD4). A unidade em questão iniciou suas atividades ofertando dois

cursos técnicos: Administração e Eletromecânica. Posteriormente, foram criados um curso superior de Administração e uma pós-graduação *Lato Sensu*, em Gestão Estratégica de Negócios. A Tabela 4, a seguir, apresenta a evolução do quantitativo de matrículas do *campus* entre o período de 2011 e 2013.

**Tabela 4.** Evolução das matrículas

ANO	2011	2012	2013	2014/1	2014/2	2015/1	2015/2	2016/1	2016/2
Alunos	555	614	1114	804	967	1005	1093	1139	983
Matriculados									

*Fonte: PD4*

Não é feito o cruzamento de dados com as outras informações obtidas na pesquisa, pois o quantitativo de alunos é definido não pelo investimento feito na escola, mas na oferta de vagas para os cursos que é sempre maior do que a demanda. Por isso, é necessário haver processos seletivos para novos entrantes a cada ano – como no caso do curso técnico integrado ao ensino médio e no curso de graduação em administração – ou a cada semestre – como no caso dos cursos concomitantes e/ou subsequentes.

Observa-se que o ano de 2013 houve um crescimento abrupto e fora do normal na entrada de novos alunos, isto se verifica pela oferta de cursos não regulares como PROMIMP, PRONATEC e MULHERES MIL.

É pertinente elucidar, também, que a queda no número de matrículas no semestre 2016/2 se deve a não oferta de vagas para o curso técnico concomitante/subsequente noturno em eletromecânica.

Desses estudantes, o percentual que é procedente de escolas públicas variou entre 74% e 62% entre 2011 e 2013 (PD4). Além disso, constata-se que, entre 2011 e 2013, o quantitativo de alunos que vivem com menos de um salário mínimo *per capita* em suas famílias variou entre 31% e 44%. Nesse cenário, uma aplicação da teoria das externalidades no *campus* Guarapari é vista efetivamente na prática da Secretaria de Ação Social, que atualmente oferece ajuda de custo para 339 alunos (PD2). A análise documental, que se encontra exposta a seguir, revelou a relação dos benefícios fornecidos:

1. Auxílio transporte - 125 alunos beneficiados;
2. Auxílio alimentação - 186 alunos beneficiados;
3. Auxílio moradia - 16 alunos beneficiados;
4. Bolsas de monitoria - 12 alunos beneficiados.

É possível que estas ações permitam que as famílias carentes mantenham seus filhos na escola, em vez de demandarem que estes trabalhem no campo ou em empregos que necessitem de menor

qualificação. Também destaca-se que foram ofertados à população cursos de extensão em montagem e manutenção de computadores, inglês e espanhol, e, seguindo as diretrizes governamentais, cursos vinculados aos programas Prominp, Pronatec (ambos a partir de 2013) e Mulheres Mil. Observa-se, com isso, a possibilidade de ganhos sociais, por meio da oferta de formação a determinados setores da sociedade em situação de vulnerabilidade.

Além disso, quando se decide instalar um *campus* do Instituto Federal, outra externalidade visível é a econômica, pois ocorre um processo de geração de empregos. O caso do *campus* Guarapari é consonante com essa assertiva, uma vez que conta atualmente com 78 funcionários efetivos entre docentes e técnicos administrativos (PD1). Muitos desses funcionários migraram de várias cidades do Estado do Espírito Santo e de estados vizinhos (OD). Esta mudança faz com que os salários destes próprios funcionários sejam investidos na cidade por meio da compra ou do aluguel de imóveis, da aquisição de automóveis, além dos gastos diários com alimentação, transporte, diversão, entre outros. A tabela 5, exposta a seguir, apresenta a projeção dos investimentos em funcionários no período compreendido entre 2014 e 2018.

**Tabela 5.** Investimentos em pessoal (2014/2017 – Efetuado; 2018 previsto)

Investimentos em pessoal	2014	2015	2016	2017	2018
Efetivos (docentes/técnicos)	5.280.000,00	6.060.000,00	6.660.000,00	6.800.000,00	6.960.000,00
Capacitação	150.000,00	160.000,00	170.000,00	180.000,00	190.000,00
Contratados (professores substitutos)	700.000,00	880.000,00	1.000.000,00	1.050.000,00	1.110.000,00
Estagiários	96.000,00	106.000,00	117.000,00	120.000,00	123.000,00
Despesas com serviços de terceiros	636.000,00	700.000,00	750.000,00	785.000,00	825.000,00

Fonte: PD5

Verifica-se que os valores do investimento em pessoal efetivo tende a crescer a cada ano, tanto pela ampliação do quadro, quanto pelos aumentos de salários concedidos pelo governo.

No longo prazo, o quantitativo de gastos com professores contratados tende a diminuir, pois à medida que o *campus* se aproxima de seu ponto ótimo de funcionamento, menor será a necessidade de contratação de professores temporários, até a extinção total destas vagas, ficando este gasto apenas para a contratação de professores substitutos que suprirão a ausência dos efetivos por conta de capacitação (mestrado/doutorado), licença maternidade e problemas de saúde.

Há ainda a contratação de estagiários, contudo esta depende da oferta do número de vagas, a qual é de responsabilidade da reitoria, não cabendo ao *campus* gerir sobre esta oferta.

O *campus* dispõe também de funcionários terceirizados, para a área de limpeza, manutenção e segurança, que são em sua maioria moradores da cidade de Guarapari (OD; E1). Com a instalação do *campus*, essas pessoas passaram a ter um emprego fixo, e pode-se inferir que parte de seus

pagamentos também ajudam a movimentar o comércio local.

Além da contratação de funcionários efetivos e terceirizados, o *campus* encontra-se em processo de expansão, o que torna necessária a realização de obras. Em 2011 havia 16 funcionários de empresas terceirizadas trabalhando nas obras do *campus*. Esse número evoluiu para 30 em 2012, 60 no ano seguinte atingindo seu auge no segundo semestre de 2014, contando com 72 funcionários (E1). A tabela 6, a seguir demonstra os investimentos em infraestrutura que serão realizados no *campus* até 2018.

**Tabela 6.** Projeção de investimentos em infraestrutura

<b>Investimentos em Infraestrutura</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Reformas e adequações de infraestrutura/obras	4.000.000,00	4.000.000,00	4.000.000,00	4.000.000,00	1.000.000,00
Acervo bibliográfico	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	50.000,00
Equipamentos de informática	250.000,00	250.000,00	250.000,00	250.000,00	150.000,00
Máquinas e equipamentos mobiliários	1.000.000,00	500.000,00	300.000,00	300.000,00	300.000,00
Laboratórios	3.000.000,00	1.000.000,00	700.000,00	700.000,00	700.000,00
Salas de aula	500.000,00	100.000,00	50.000,00	0,00	0,00

**Fonte:** PD5

Assim como no caso dos funcionários efetivos e dos demais terceirizados, é possível relacionar as contratações para as obras com externalidades positivas, uma vez que esse fator acaba por distribuir emprego e renda para uma parcela da população. Também se destaca que tais obras devem ser acompanhadas de projetos de urbanização. Contudo, não é possível dissociar o mesmo fenômeno de possíveis externalidades negativas. Isso porque, grandes empreendimentos são capazes de atrair trabalhadores de outras localidades que, ao se depararem com o fim da empreitada, acabam optando por ficar na cidade do empreendimento, mesmo sem emprego. Por vezes, a constituição de favelas e zonas periféricas decorre desse processo.

Os dados auferidos em relação aos diferentes dispêndios financeiros não foram cruzados, pois se trata de informações que não possuem qualquer relação entre eles. Nesse viés, o aumento de gasto orçamentário em uma conta não interfere no crescimento ou diminuição dos gastos em outra.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo apresentou caráter exploratório e objetivou identificar possíveis externalidades (positivas e negativas) decorrentes da implantação de um *campus* do Instituto Federal do Espírito Santo. Nesse sentido, destacam-se como externalidades positivas os auxílios de cunho social destinados aos alunos provenientes de famílias carentes, a contratação de funcionários efetivos, temporários e terceirizados e seu consequente impacto na economia local, assim como a potencial urbanização dos arredores da instituição. Entretanto, o empreendimento também apresenta potenciais externalidades negativas, principalmente no caso de atrair, para a realização de suas obras, trabalhadores de outras localidades que possam vir a ficar posteriormente desempregados.

Haja vista que as obras ainda se encontram em andamento e sua previsão de encerramento seja para 2019, a externalidade negativa identificada não pôde ainda ser mais profundamente investigada, caracterizando uma limitação da presente pesquisa. Além disso, é possível que novas externalidades passem a ser passíveis de observação futuramente. Propõe-se então, como agenda para pesquisas futuras, o acompanhamento longitudinal das externalidades decorrentes da implantação do *campus*. É possível que, desta forma, seja possível reconhecer os aspectos positivos, assim como traçar medidas para a internalização das externalidades negativas.

Outra possibilidade para estudos posteriores recai sobre uma abordagem multicaso, que vise comparar as perspectivas teóricas aqui levantadas com a observação da instalação de outros novos *campi* do Instituto Federal.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA, M. C. C.; CARNEIRO, A.A.; Os jovens rurais matriculados no IFRR/Campus Novo Paraíso. In: XVENDIPE, Belo Horizonte, 2010. **Anais...** UFMG, 2010. 1 CD.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo. Tradução de** L. de A. Rego e A. Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2006.

BAUMOL, W. J.; OATES, W.E. 1998. The theory of environmental policy: Externalities, public outlays, and the quality of life. **Prentic-Hall, Inc.** New Jersey: EnglewoodCliffs, 1998.

BRASIL, Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004. **Regulamenta o §2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2004.

BRASIL. Decreto nº 6.095 de 24 de julho 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.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2007.

BRASIL. Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vinculada ao Ministério da Educação.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2008.

BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 23 dez. 1996, pg. 27.833.

BRASIL. Ministério da Educação. **Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. Expansão da rede federal. Brasília, 2010. Disponível em: <[http://redefederal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=52&Itemid=>](http://redefederal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=52&Itemid=>)>. Acesso em: 06 maio 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. Brasília, 2017. Disponível em: <<http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>>. Acesso em: 16 mar. 2017.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria Profissional e Tecnológica. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo. **Relatório de Gestão**. Disponível em: <<https://contas.tcu.gov.br/etcu/ObterDocumentoSisdoc?seAbrirDocNoBrowser=true&codArqCatalogado=8808162&codPapelTramitavel=52827188>>. Acesso em: 10 maio 2015.

COASE, R. The Federal Communications Commission. **Journal Law and Economics**, Chicago: University of Chicago, 1959.

COASE, R. The Problem of Social Cost. **Journal Law and Economics**, Chicago: University of Chicago, 1960.

CUNHA, M.B. da. Metodologias para estudo dos usuários de informação científica e tecnológica. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v.10, n.2 (número temático sobre estudo e tratamento de usuários da informação), jul./dez, 1982.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

FONSECA, J.J.S. da. **Metodologia da pesquisa científica**. Ceará: Universidade Estadual do Ceará, 2002.

GONCALVES, O. L. **Regulação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: Um estudo econômico sobre o Projeto ProdutorES de Água no ES**. Dissertação de Mestrado, UFES, 2011.

GONCALVES, O.L.; RUANO DA SILVA, C.; SOUZA, C.R.; MACHADO, M.T. A interiorização dos Institutos Federais de Educação como gerador de externalidades no âmbito social e econômico: um estudo de caso no IFES *campus* Guarapari. In: **CASI – Congresso de Administração, Sociedade e Inovação, 2014**, Volta Redonda. Cidades Inteligentes, 2014.

JICK, T. D. Mixing qualitative and quantitative methods: triangulation in action. **Administrative Science Quarterly**, v.14, n.4, 1979.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

MEC/SIMEC. **Painel de Controle do MEC - Campus dos Institutos Federais**. Disponível em: <<http://painel.mec.gov.br/academico/mapaSupProf/acao/P>>. Acesso em: 28 mar. 2012.

PIGOU, A.C. **The Economics of Welfare**. 4ª ed. Londres: Macmillan, 1932.

VEIGA NETO, F. C. da. Os esquemas de Pagamentos por Serviços Ambientais Derivados da Relação Floresta-Água no Brasil. In: **Além do Carbono, Mercados de Água e Biodiversidade**. KatoombGroup, 2009.

WESSELS, W. **Microeconomia**: Teoria e aplicações. São Paulo: Ed. Saraiva, 2002.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005.