

1. INTRODUÇÃO

A avaliação das Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil ainda é muito centrada na qualidade de ensino, quantidade e qualidade de pesquisas e atividades de extensão que promovem. Uma questão que ainda é pouco explorada, mas que parece premente é o acompanhamento dos egressos do ensino superior. Corriqueiramente, conhece-se a vida profissional de um ex-aluno quando este ganha algum tipo de notoriedade, que pode ser ligada ao seu desempenho profissional cujo exercício está diretamente associado à formação acadêmica ou não. Em relação aos demais egressos, no geral, pouco se sabe sobre suas vidas profissionais.

O objetivo de pesquisa do presente trabalho é conhecer a inserção dos egressos do período 2010 a 2020 do curso de Engenharia Mecânica da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) do campus Curitiba no mercado de trabalho formal da Região Sul do país.

O acompanhamento de egressos pode ser uma das ferramentas de avaliação institucional (Lousada e Martins, 2005 p.74). Nesse contexto apresenta-se o problema de pano de fundo dessa investigação: Desenvolver um método de avaliação institucional que investigue a inserção no mercado formal de trabalho dos egressos. Para isso a pesquisa explora os dados oficiais do mercado de trabalho da região sul.

Conforme aponta Both (1999) *apud* (Lousada e Martins, 2005 p. 75) há necessidade de investigação da realidade educacional brasileira e cada vez mais se torna imprescindível à adoção de sistemas de avaliação institucional, sobretudo do ensino terciário. Essa afirmação é complementada pela recomendação do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES) que sugere o acompanhamento de egressos.

O sistema propõe dez dimensões do ensino superior, a nona refere-se às Políticas de Atendimento aos estudantes, levando em conta a participação dos egressos na vida da instituição e a inserção deles no mercado de trabalho.

Seguindo esta linha de abordagem, faz-se uma escolha de método empregado para a pesquisa que é a de identificar a ocupação, calculando a porcentagem de egressos *overeducated* (conceito e definição serão apresentados ao longo do texto) e o salário médio recebido pelo ex-aluno no ano de 2023. Além disso, faz-se a distribuição geográfica das ocupações, bem como se identifica as principais subatividades econômicas que empregam os egressos do curso em questão.

Os resultados apontaram que menos de 50% dos egressos estão na condição de *overeducated*. A grande maioria se insere no mercado de trabalho na cidade de Curitiba e há três subsetores econômicas principais que absorvem os Engenheiros Mecânicos formados pela UTFPR entre 2010 e 2020 do Campus Curitiba.

As conclusões são obtidas apenas com dados secundários das bases de dados consolidadas, tanto da universidade quanto nacionais, fazendo com que seja possível obter um diagnóstico sobre empregabilidade discente sem a necessidade de aplicação de questionários e possibilitando sua recorrência de forma sistêmica e institucionalizada, funcionando portanto como ferramenta que comprova resultados da universidade, contribuindo não só para a administração da universidade mas também para a valoração da instituição perante a sociedade.

Esse trabalho está dividido em cinco seções. A primeira é a introdução. A segunda apresenta o contexto de estudo. Na sequência a metodologia seguida pela discussão dos resultados. A última seção aponta as principais conclusões e recomendações.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Especificamente quando se considera a avaliação institucional a Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES) publicou, em 2004, orientações gerais para avaliar a participação do egresso na instituição e a inserção do egresso no mercado de trabalho (BRASIL, 2004).

A comissão sugere como um dos temas responder as seguintes questões:

- a) Qual a situação do egresso?
- b) Qual o índice de ocupação entre eles?
- c) Há relação entre a ocupação e a formação profissional recebida?

Nesse contexto fica implícita a preocupação da comissão de avaliar o desempenho do formado no mercado de trabalho. Ainda que o objetivo das IES seja mais amplo que colocar os egressos no mercado de trabalho elas não devem estar alheias à formação de novos profissionais, pois esse é um dos canais pelo qual a instituição de ensino superior transfere e compartilha conhecimento com a sociedade, por meio de novas ideias e conhecimentos nas atividades econômicas que estão inseridas levando ao desenvolvimento econômico local, regional ou nacional (Lundvall, 2008 p.203).

Adicionalmente, conforme aponta a Constituição Federal de 1988 no artigo 205 a instrução terciária deve proporcionar o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988). Se uma das finalidades das IES é preparar seu egresso para o mercado de trabalho há necessidade de acompanhar se de fato os ex-alunos estão empregados e se a ocupação exercida é condizente com a formação terciária.

O sistema de acompanhamento de egresso pode contribuir para discussões sobre a aproximação da academia à realidade do mercado de trabalho (Machado, 2010 p.45). Adicionalmente, o acompanhamento dos egressos pode ser classificado como avaliação institucional, cujo potencial é auxiliar no diagnóstico qualitativo da Universidade, conforme apontam (Lousada e Martins, 2005 p.77) como uma forma de qualificar os produtos ou resultados.

A qualificação dos produtos ou resultados (no caso egresso) pode contribuir com a avaliação dos cursos na medida em que verifica como os ex-alunos estão inseridos no mercado de trabalho, em particular se o curso/universidade conseguir conhecer que tipo de ocupação o egresso exerce e qual é sua remuneração média.

Essas informações sinalizam, ainda que de forma implícita, a qualidade dos formados, haja vista que, se houver um prêmio salarial aos ex-estudantes da instituição há indícios que o mercado valoriza os seus egressos. Ademais, conhecer as profissões exercidas pelos graduados ajuda na reflexão sobre a formação e a relação com o mundo do trabalho.

Adicionalmente, conhecer a ocupação dos ex-alunos pode revelar a proporção de *overeducated*. Esse adjetivo descreve um nível de educação/competência superior àquele exigido pela ocupação. Essa situação é tratada por Freemam (1976) que estudou o mercado de trabalho nos Estados Unidos para graduados cujas atividades profissionais requerem qualificação abaixo daquela que o egresso obteve na formação superior.

Outro ponto na avaliação institucional é a relação que a universidade estabelece com o meio no qual está inserida. O grau de vínculo da universidade com o local é medido, tradicionalmente, por atividades de extensão, pesquisas voltadas para atender necessidades locais. Considerando que uma das finalidades de uma universidade é colocar no mundo do trabalho egressos aptos a exercerem suas atividades profissionais, é possível verificar o impacto de uma instituição de ensino superior (IES) na região na qual está localizada na medida em que os egressos conseguem inserção no mercado de trabalho local.

Conhecer os municípios nos quais os egressos atuam pode nortear se a contribuição da instituição de ensino se limita à cidade no qual a universidade está inserida, nesse caso

contribuindo para o desenvolvimento apenas local ou seu alcance é mais amplo na perspectiva do desenvolvimento regional.

Além disso, saber os setores e atividades econômicas e as empresas que demandam os egressos da instituição pode ser uma fonte de informação para futuras consultas e eventualmente alteração da grade curricular para atender as necessidades do mercado de trabalho.

Há diferentes pesquisas que estudam a inserção de egressos no mercado de trabalho como forma de avaliação institucional. A exemplo, Machado (2010) que investiga o perfil dos egressos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e tem como objetivo avaliar as características de identificação pessoal, formação acadêmica, expectativas em relação UFRGS e a situação profissional do egresso. O autor emprega questionário para coleta de informação e chega à conclusão que a taxa de desemprego é de 5,4% para os graduados da instituição.

Silva e Bezerra (2015) propõe um sistema de acompanhamento dos egressos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), embora o trabalho não se limite a estudar a inserção dos egressos no mercado de trabalho, esse é um dos pontos analisados. Os autores usam abordagem qualitativa e quantitativa e coletam dados por meio do Sistema de Acompanhamento dos Egressos. Os resultados sobre a inserção do mercado de trabalho apontam que a maioria dos formados exercem profissões associadas às suas respectivas áreas de formação acadêmica.

O presente trabalho se diferencia dos anteriores por propor um método que encontra o egresso no mercado de trabalho sem a necessidade de fazer aplicação de questionário. Utilizando dados de registros oficiais sobre as ocupações profissionais brasileiras é possível conhecer, entre outras, três características de inserção dos egressos no mercado de trabalho: Inserção georreferenciada, inserção por nível de competência bem como salários médios, além dos principais subsetores e empresas que demandam os formados.

Nesse sentido, o objetivo geral do trabalho, é propor uma ferramenta para acompanhamento de egressos usando como estudo de caso a inserção dos egressos do curso de Engenharia Mecânica da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) campus Curitiba. Esse objetivo geral se desdobra em três objetivos específicos:

- a) Qual a porcentagem de egressos *overeducate*?
- b) Qual a porcentagem se insere no mercado de trabalho local?
- c) Quais os subsetores que mais empregam os formandos?

Embora essas questões não sejam exatamente aquelas recomendadas pela CONAES, elencadas anteriormente, a primeira (qual a porcentagem de egresso *overeducated*?) guarda estreita relação com a última questão proposta pela comissão, (há relação entre a ocupação e a formação profissional recebida?) na medida em que o acesso aos dados oficiais do mercado de trabalho permite observar qual é a ocupação do egresso.

Para responder às questões acima apresentadas a pesquisa emprega os dados do RAIS e adota a metodologia de encontrar os egressos no mercado de trabalho formal, como será detalhada na próxima seção.

3. METODOLOGIA E BASE DE DADOS

Levando em conta os objetivos essa pesquisa pode ser classificada como exploratória, pois possibilita maior conhecimento e experiência acerca de determinado problema. Adicionalmente, do ponto de vista da natureza é um estudo aplicado com abordagem qualitativa e quantitativa. Além disso, o estudo de caso da Engenharia Mecânica campus Curitiba vai servir de base para os demais cursos da instituição.

O método empregado nesse trabalho foi o de vincular os egressos às ocupações no mercado de trabalho. Para tanto, utilizou-se a base de interna da universidade, a qual apresenta informações dos formados e a base de dados Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho.

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná possuía em 2022 aproximadamente 30.000 alunos matriculados em 15 Câmpus em 13 municípios no estado do Paraná. O Câmpus Curitiba é o maior da instituição e nesse há o curso de Engenharia Mecânica. O período escolhido foi de 2010 a 2020 esse é o universo de estudantes a ser pesquisado no mercado de trabalho da região Sul nos dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do ano de 2023.

O governo brasileiro conta com um instrumento de coleta de dados sobre o mercado de trabalho denominado Relação Anula de Informações Sociais (RAIS). Instituída pelo Decreto 76.900 de 23/12/1975 com os seguintes objetivos: i) controle das atividades trabalhistas no país; ii) provimento de dados para estatística do trabalho iii) disponibilizar dados para agentes governamentais.

Os dados divulgados pelo RAIS servem de insumos para diferentes necessidades, entre elas estudos técnicos. É feito anualmente pelas empresas que devem apresentar informações profissionais e pessoais de seus trabalhadores. As informações pessoais abarcam sexo, idade, escolaridade, número de documentos como Registro Geral (RG), Cadastro de Pessoa Física (CPF), Carteira de Trabalho.

Os dados profissionais apresentam informações como empresa na qual está registrado o trabalhador, salário e em qual ocupação está registrado na Classificação Brasileiro de Ocupações (CBO) além da cidade na qual o trabalhador atua bem como a empresa no qual está registrado.

A CBO é o documento que normatiza e intitula as ocupações do mercado de trabalho brasileiro. Ela é estruturada por um conjunto de códigos e títulos e utilizada na sua função enumerativa, conforme a tabela 1.

Tabela 1 – Estrutura da CBO

Estrutura	Sigla	Número de divisões
Grandes Grupos	GG	10
Subgrupos Principais	SGP	48
Subgrupos	SG	192
Grupo de base ou famílias	GB	607
Ocupações	O	2511

Fonte: Autores com base (Brasil, MTE- Ministério do Trabalho e Emprego, 2010).

Os grandes grupos formam o nível mais agregado da classificação e comportam dez conjuntos que são agrupados por similaridades nas atividades executadas e níveis de

competências. A estrutura da CBO pressupõe somente um nível de competência¹ possível por ocupação que, conforme tabela 1 indica que há 2.511 ocupações no Brasil atualmente. A outra divisão (mais desagregada) é a família, depois o subgrupo, subgrupo principal e o grande grupo ocupacional. O primeiro número do código é o grande grupo ao qual se refere à ocupação os demais são para definir a ocupação.

Em linhas gerais, o Grande Grupo GG0 compreende as ocupações vinculadas às Forças Armadas que são compostas por pessoas que prestam serviços nas diferentes armas e nos serviços auxiliares. Integram os membros do Exército, da Marinha e da Aeronáutica e outros serviços auxiliares como Policiais e Bombeiros Militares. O nível de competência não é definido devido à heterogeneidade das funções, pois englobam diferentes esferas de autoridade. Um exemplo de ocupação dentro desse grande grupo é 0101-05 Oficial General da Aeronáutica – Brigadeiro, Major-Brigadeiro, Marechal do ar; Tenente Brigadeiro.

O Grande Grupo 1 (GG1) agrupa as profissões cujas atividades principais são as de formulação de políticas de governo, leis, regras e normas além de fiscalizarem a aplicação das mesmas. Ademais, engloba ocupações que se encarregam de representar as diversas esferas de governo e atuar em seu nome. Adicionalmente, estão aqui reunidas as ocupações que tem como atividade preparar, orientar e coordenar as políticas e atividades de uma empresa ou de uma instituição, seus departamentos e serviços internos.

Estes profissionais, dada à natureza, não possuem um nível de competência pré-definido, pois refletem diferentes atividades e distintos graus de autoridades, de todas as esferas de governo e esferas de organizações, empresarial, institucional e religiosa do país, tais como legisladores, governadores, prefeitos, dirigente de empresas, chefes de pequenas populações indígenas e dirigentes de instituições religiosas.

Exemplos de ocupações dentro desse grande grupo são: 1111-05 - Senador; 1115-05 – Especialista de políticas públicas e gestão governamental; 1130-05 – Caciue; 1210-05 – Diretor de Planejamento Estratégico.

O Grande Grupo 2 (GG2) Profissionais das Ciências e das Artes, compreende as ocupações cujas atividades principais requerem conhecimentos profissionais de alto nível e experiência em matéria de ciências físicas, biológicas, sociais e humanas.

Suas atividades consistem em ampliar o acervo de conhecimentos científicos e intelectuais, por meio de pesquisas, aplicar conhecimentos e teorias para soluções de problema, assegurar a difusão sistemática desses conhecimentos. A maioria das ocupações requer o nível de competência 4.

Espera-se que a maioria dos egressos esteja inserida nesse grande grupo, pois esse é o agrupamento que requer formação superior. Inclusive é nesse que está à ocupação 2144-05 Engenheiro Mecânico.

O Grande Grupo 3 (GG3) abarca as ocupações cujas atividades principais requerem conhecimento técnicos e experiências em várias disciplinas das ciências físicas e biológicas ou das ciências sociais e humanas referentes à educação de nível médio, não compreende profissionais de nível superior.

O Grande Grupo 4 (GG4) representa os trabalhadores de serviços administrativos e compreende dois subtipos. Aqueles que realizam trabalhos burocráticos, por exemplo, escriturários sem contato com o público, e aqueles trabalhadores administrativo que mantem contato com o público. O nível de competência para o GG4 é 2, assim como os demais grandes grupos (GG 5 ao GG 9).

As competências requeridas nas ocupações, dentro dos Grandes Grupos (GG) são apresentadas na tabela 2.

¹ O Nível de competência a escolaridade conforme a Classificação Internacional Normalizada de Educação – CINE/1976.

Tabela 2 – CBO e nível de competência

Grandes Grupos (GG)	Títulos	Nível de Competência
0	Forças Armadas, policiais e bombeiros militares	Não definido
1	Membros superiores do poder público, dirigentes de organizações de interesse público e gerentes	Não definido
2	Profissionais das ciências e das artes	4
3	Técnicos de nível médio	3
4	Trabalhadores de serviços administrativos	2
5	Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio	2
6	Trabalhadores agropecuários, florestais, da caça e pesca	2
7 e 8	Trabalhadores da produção de bens e serviços industriais	2
9	Trabalhadores de manutenção e reparação	2

Fonte: Autores com base (Brasil, MTE- Ministério do Trabalho e Emprego, 2010).

Os trabalhadores formais estão registrados no RAIS em uma ocupação (CBO) dentro desses grandes grupos. O objetivo é encontrar a ocupação dos egressos do curso de Engenharia Mecânica da UTFPR do campus Curitiba na RAIS da Região Sul. Essa base de dados possui registro cerca de 14.000.000 de trabalhadores formais na região.

A base de dados da UTFPR consta de registros de egressos dos cursos técnicos, tecnólogos, graduações além de mestrados e doutorados. Nesse trabalho serão tratados apenas os egressos de graduação formados no curso de Engenharia Mecânica.

Os formados em Engenharia Mecânica de 2010 a 2020 no Campus somam 907 dos quais foram encontrados 599 que estão registrados no mercado de trabalho formal na região Sul. Os demais não foram encontrados sejam por estarem fora do mercado formal de trabalho da região ou atuarem como empresários.

Dos 599 foram retirados 18 por não apresentarem informações completas na base do RAIS.

Os resultados a seguir serão evidenciados a fim de demonstrar como a compatibilidade entre a formação e a ocupação impacta diretamente os salários dos engenheiros mecânicos, revelando também uma forte concentração de vagas na região de Curitiba e o domínio dos setores de serviços técnicos, transporte e indústria mecânica. Tais apontamentos serão detalhados na seção de seguinte, a fim de detalhar esta informação, e suas implicações para análise institucional da Universidade, assim como as possibilidades de ampliar estes estudos para mais cursos e outras universidades no geral.

4. RESULTADOS

Os resultados visam responder os três objetivos específicos: i) Percentual de *overeducated*; ii) Inserção regional dos egressos; iii) Subsetores que mais empregam.

4.1. *OVEREDUCATED*

O conceito de *overeducated* está associado com egressos do ensino superior que exercem atividade profissional cujo nível de exigência é menor do que ele adquiriu com a formação superior (FREEMAN, 1976). Assim nesse trabalho será empregada a definição de *overeducated* no seguinte sentido: (Compatibilidade Perfeita, Compatibilidade e Incompatibilidade).

A Compatibilidade Perfeita ocorre quando o egresso exerce a ocupação para a qual foi formado. Exemplo formou-se em Engenharia Mecânica e está registrado na ocupação de Engenheiro Mecânico no Mercado de Trabalho CBO 2522-10.

Acontece a Compatibilidade quando o egresso do curso superior não exerce a função exatamente para a qual foi formado, no entanto, está em uma ocupação cujo nível de competência é 4, ou seja, dentro do Grande Grupo 2, Profissionais das ciências e das artes. Por exemplo, o egresso do curso de Engenharia Mecânica e exerce a função de Analista de Sistema de Automação CBO 2124-15.

Por fim, a Incompatibilidade ocorre quando o egresso da formação superior está em uma ocupação do Grande Grupo 3, Técnicos de Nível Médio, e os demais Grandes Grupos, do 4º ao 9º, cujos níveis de competência é 3 para o Grande Grupo 3 e 2 para os demais, ou seja, a situação de *overeducated*.

A tabela 3 apresenta a distribuição dos egressos de acordo com o nível de competência exigido. Percebe-se que aproximadamente 46% (soma G3 ao G9) dos egressos do curso de Engenharia Mecânica estão na situação de *overeducated*. Nesse grupo o salário médio é de R\$ 5.667,00 e o tempo médio que estão inseridos no mercado de trabalho depois de formado é de 8,36 anos.

Tabela 3 – Porcentagem de egressos de acordo com o nível de competência

Grande Grupo	Nível de competência	Número de trabalhadores	Porcentagem
G0	Forças Armadas (não definido)	2	0,34%
G1	Dirigentes (não definido)	55	9,46%
G2	Nível de competência 4	255	43,88%
G3	Nível de competência 3	220	37,86%
G4 a G8	Nível de competência 2	48	8,26%
G9	Nível de competência 1 (não qualificado)	1	0,17%
Total		581	

Fonte: RAIS (2023)

Para o grupo G2 (nível de competência 4 – Ensino Superior) correspondem aproximadamente 44% e apresentam Compatibilidade, ou seja, exercem ocupação cujo nível de competência de Ensino Superior. Nesse grupo o salário médio é de R\$ 8.488,61 e o tempo médio de formado é de 9,51 anos.

Dentro do grupo 2 há 19 egressos que exercem a ocupação 2144-05 Engenheiro Mecânico, ou seja, compatibilidade perfeita entre formação e ocupação. O salário médio desse grupo é de R\$ 12.182,50 com tempo médio de formado de 9,84 anos.

Outra ocupação que aparece com frequência dentro do G2 é a 2144-10 Engenheiro Mecânico Automotivo, sendo 52 egressos registrados cujo salário médio é de R\$ 9.083,08 com tempo médio depois de formado de 9,61 anos. Adicionalmente, outra ocupação dentro do G2 é de Engenheiro de Produção com 61 egressos, cujo salário médio é de R\$ 9.226,92 com tempo médio após a formação de 9,49 anos após a formação.

Como conclusão parcial percebe-se que os egressos *overeducated* têm o salário médio inferior aos egressos que exercem ocupações cujo nível de competência é de ensino superior. Adicionalmente, quando há sintonia perfeita, ou seja, formado em Engenharia Mecânica e a Ocupação é em Engenharia Mecânica o salário médio é superior.

4.2. DISTRIBUIÇÃO REGIONAIS DAS OCUPAÇÕES

Em relação à distribuição dos egressos geograficamente percebe-se a importância de Curitiba. A cidade responde por mais de 76% dos registros, seguida pela região metropolitana, portanto mais de 80% dos empregos formais dos egressos do curso de Engenharia Mecânica ficam próximos do Campus Curitiba da UTFPR.

Tabela 4 – Distribuição geográfica dos egressos

Cidade	Número de Registros	Porcentagem
Cidades no PR	47	8,09%
Região Metropolitana de Curitiba	62	10,67%
Cidades em outros estados	28	4,82%
Curitiba	444	76,42%
Total	581	

Fonte: RAIS (2023)

4.3. ATIVIDADES ECONÔMICAS

Em relação às atividades econômicas, as ocupações foram elencadas de acordo com os subsetores do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) conforme indicado na seção de metodologia.

Tabela 5 – Subsetores Econômicos que mais empregam (início)

Subsetor IBGE	Registros	Porcentagem
Administração Técnica Profissional	165	28,40%
Material de Transporte	133	22,89%
Indústria Mecânica	106	18,24%
Comércio Atacadista	32	5,51%
Comércio Varejista	18	3,10%
Alimentos e Bebidas	17	2,93%
Borracha, Fumo, Couro	17	2,93%
Ensino	16	2,75%
Administração Pública	14	2,41%
Elétrico e Comunicação	14	2,41%
Indústria Química	11	1,89%
Instituição Financeira	11	1,89%
Transporte e Comunicação	9	1,55%
Indústria Metalúrgica	5	0,86%
Produção Mineral não Metálico	4	0,69%
Construção Civil	2	0,34%
Madeira e Mobiliário	2	0,34%

Tabela 5 – Subsetores Econômicos que mais empregam (final)

Subsetor IBGE	Registros	Porcentagem
Serviço de Utilidade Pública	2	0,34%
Indústria Têxtil	1	0,17%
Total	581	

Fonte: RAIS 2023

A tabela 5 apresenta a distribuição de registros nos subsetores. Percebe-se a importância da Administração Técnica Profissional, cuja proporção é de 28,40% dos egressos. Nesse subsetor econômico a ocupação que aparece com bastante frequência é a de Analista de Desenvolvimento de Sistemas em empresas dos mais variados segmentos de atuação, desde petrolífero, passando por desenvolvimento de *softwares* a montadoras de veículos.

Na atividade seguinte é a de Material de Transporte cujas empresas nesse subsetor são principalmente as automotivas na cidade de Curitiba e Região Metropolitana. Em relação a indústria Mecânica aparecem empresas que produzem grandes equipamentos como bens de capital, além de bens de consumo duráveis.

Em resumo, entende-se que que uma parte considerável dos engenheiros mecânicos formados trabalha em funções abaixo de sua qualificação, o que resulta em salários mais baixos. Aqueles que atuam em áreas que exigem nível superior ganham mais, e os salários mais altos pertencem aos que exercem exatamente a profissão para a qual se formaram.

Adicionalmente, conclui-se que a grande maioria dos egressos consegue emprego na mesma cidade e região onde estudou, indicando uma forte concentração local de oportunidades. Os setores que mais contratam são os de serviços técnicos especializados, a indústria de transportes (como a automotiva) e a indústria mecânica em geral.

5. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES

O presente trabalho teve como objetivo sugerir uma ferramenta de avaliação institucional levando em conta a inserção no mercado de trabalho de egresso do curso de Engenharia Mecânica do Campus Curitiba da UTFPR. Esse objetivo se desdobra em três objetivos específicos: a) Qual a porcentagem de egressos *overeducated*? b) Qual a distribuição geográfica dos Egressos? c) Quais os subsetores que mais empregam os egressos?

Em relação ao primeiro, os resultados apontam que 46% dos egressos estão na situação de *overeducated*, ou seja, têm ocupação cujo nível de competência de educação formal é menor do que aquele que os egressos dispõem. Adicionalmente, os egressos *overeducated* percebem um salário médio menor que seus pares cuja ocupação exige nível de competência compatível com o ensino superior.

O segundo questionamento, distribuição geográfica do egresso, percebe-se que grande parte deles fica na cidade de Curitiba. Se somar os que ficam na região metropolitana da cidade, percebe-se a importância do campus em formar profissionais para atender a capital paranaense e cidades no entorno.

Por fim, fez-se uma análise agregada dos subsetores que mais empregam os egressos do curso. Percebe-se a importância do segmento de Administração Técnica Profissional, Material de Transporte e Indústria Mecânica.

O objetivo geral desse trabalho foi alcançado, sugerir uma ferramenta de acompanhamento do egresso. Essa ferramenta pode auxiliar no acompanhamento mais preciso da inserção dos formados no mercado de trabalho na medida em que não faz necessária a aplicação de questionário apenas ter os registros acadêmicos desses estudantes.

Adicionalmente, essa ferramenta pode auxiliar a instituição se aproximar das empresas/instituições que os egressos atuam para que essas ajudem na atualização da estrutura curricular dos cursos, por exemplo, para atender as exigências de atividades profissionais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. CONAES. **Orientações gerais para o roteiro da auto-avaliação das instituições**. Brasília, 2004.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Diário Oficial da União, Brasília, 5 out. 1988.

FREEMAN, R. B. (1976). **The overeducated American**. New York: Academic Press

LOUSADA, A.C.Z.; MARTINS, G. de A. **Egressos como fonte de informação à gestão dos cursos de ciências contábeis**. Revista Contabilidade e Finanças da Universidade de São Paulo, São Paulo, v.1, n.37, p.73-84, jan./fev./mar./abr. 2005

LUNDEVALL, B.-A. (2008). **Higher education, innovation and economic development**. In J. Yufi Lin, & B. Pleskovic (eds.), Higher education and development: Annual World Bank Conference on Development Economics 2008 (pp. 201-228). Washington, DC: World Bank Publications.

MACHADO, G. R. **Perfil do egresso da Universidade Federal do Rio Grande do Sul**. Tese de doutorado em Educação. Porto Alegre 2010

SILVA, J. M.; BEZERRA, R. O. **Sistema de Acompanhamento dos Egressos Aplicado na Universidade Federal de Santa Catarina**. Revista GUAL, v. 8, n. 3, p. 1-15, 2015. Disponível em: < <https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/41923/30508> >. Acesso em: 26 set. 2016.