



A inserção do técnico em mineração no mercado de trabalho brasileiro dos anos 2010

Matheus Faleiros Silva ¹; Larissa dos Santos Siqueira ²; Michele Nunes da Silva Augusto³

¹ Matheus Faleiros Silva, Orientador, Campus Congonhas; matheus.faleiros@ifmg.edu.br

² Larissa dos Santos Siqueira, Bolsista IFMG, Técnico Integrado em Mineração, IFMG Campus Congonhas, Congonhas - MG;

³ Michele Nunes da Silva Augusto, Bolsista IFMG, Técnico Integrado em Mineração, IFMG Campus Congonhas, Congonhas - MG;

RESUMO

O projeto “A inserção do técnico em mineração no mercado de trabalho brasileiro dos anos 2010” busca analisar a situação dos técnicos em Mineração no mercado de trabalho formal do Brasil através dos dados do Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS) disponibilizados pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

A escolha está relacionada aos cursos ofertados pelo Campus Congonhas. Atualmente são ofertados cursos de técnico em mineração nas modalidades concomitante, integrado e subsequente no campus. Este projeto tem o intuito de mapear a área de atuação dos técnicos em mineração visando a inserção dos egressos do curso no mercado de trabalho tanto no Estado de Minas Gerais quanto em outras regiões do Brasil. O recorte temporal será nos anos de 2010 a 2021, último ano disponibilizado no site do Ministério do Trabalho e Emprego. Especificamente, neste trabalho, explicita-se os primeiros resultados referentes aos anos de 2014 a 2021.

PALAVRAS CHAVES: Técnico de Mineração; Mercado do trabalho; Anos 2010

INTRODUÇÃO:

Este projeto de pesquisa propõe o estudo da educação profissionalizante no Brasil através de dados de abrangência nacional. A partir dos anos 2000, nota-se o crescimento dos Institutos tecnológicos e dos cursos e das matrículas a eles associados.

O intuito é analisar as possíveis contribuições sociais deste formato de transmissão do conhecimento em relação a seus objetivos, como proporcionar a inclusão dos indivíduos no contexto mais amplo da sociedade e do mundo do trabalho, aumentar a escolaridade daqueles que de outra forma talvez não buscassem a continuidade dos estudos, fornecer incentivos à obtenção do diploma através de cursos com menor duração e uma maior compatibilização entre a formação individual e as demandas do mercado de trabalho, aumentando a empregabilidade. A educação profissionalizante se volta para o mercado de trabalho através de cursos práticos e voltados para demandas específicas como uma alternativa a formação mais propedêutica. (TAKAHASHI e AMORIM, 2008; ARAÚJO, 2008)



Nesse sentido, ao analisar os dados mais recentes do mercado de trabalho formal brasileiro (2010 a 2021) dos profissionais que atuam como técnico em mineração possibilita uma maior visão do panorama do futuro profissional dos alunos atuais das modalidades integrado, concomitante e subsequente daqueles que já concluíram o curso, bem como daqueles que possam se interessar pelos cursos ofertados pelo Campus Congonhas.

O investimento no crescimento da área tecnológica enquanto política estratégica de desenvolvimento nacional tem sido mencionado com frequência pelos administradores públicos. Conclui-se que esses cursos contribuirão para a inserção dos jovens no mundo do trabalho, a permanência no emprego e maior frequência do emprego formal, além de mobilidade no trabalho e continuidade dos estudos. Pretende-se empreender uma análise em âmbito nacional, destacando o contexto regional e buscando contribuir para a compreensão da educação profissionalizante de nível secundário e seu impacto no mundo do trabalho brasileiro.

Alguns estudos mostram como a credencial educacional dá vantagens aos indivíduos no mercado de trabalho (COLLINS, 1979) e que mais anos de estudos levam a melhores posições posteriores (BLAU, DUNCAN, 1994). Nesse sentido, mais anos de estudos e mais ainda uma formação profissional atrelada à educação formal podem garantir melhores colocações no mercado de trabalho. Nesse sentido, a educação profissional seria uma vantagem evidente em relação à conclusão de níveis educacionais anteriores, como o fundamental e o médio sem técnico.

Cabe ressaltar que o Campus Congonhas oferece o curso técnico em mineração e está inserido em uma região com uma grande quantidade de mineradoras. É importante se ressaltar que em anos recentes, o profissional desta área passa por um momento de questionamento do ponto de vista ambiental, especialmente na região central de Minas Gerais, com os recentes desastres de Mariana e Brumadinho. Será que isso afetou a atividade de mineração e o trabalho destes profissionais em anos recentes? Qual o perfil dos empregados nesta área com o curso técnico secundário? O que o estudante pode esperar do futuro profissional baseando nas condições de trabalho e nas tendências do mercado nos últimos anos? Estas são algumas das perguntas que este projeto procura investigar.

METODOLOGIA:

A metodologia proposta emprega o uso de técnicas quantitativas de pesquisa. Como descrito anteriormente, o projeto visa explorar as condições e determinantes do mercado de trabalho formal dos egressos dos Técnicos em Mineração.

O projeto prevê a revisão bibliográfica sobre educação tecnológica no Brasil com os envolvidos e, além disso, a utilização de uma base de dados secundários disponibilizados gratuitamente pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Trata-se especificamente do Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS).



A RAIS é produzida anualmente pelo MTE. É uma excelente fonte de dados sobre a realidade Brasileira e vem sendo utilizada por diversos pesquisadores. Um dos focos principais da RAIS é a avaliação das mudanças no mercado de trabalho pois possibilita uma série de dados sobre a ocupação dos indivíduos selecionados. O uso da RAIS também permite analisar o lado da demanda de mercado, por exemplo, em relação a mão-de-obra pode-se avaliar a partir do cálculo do retorno em termos de remuneração do trabalho obtido com a aquisição do diploma. Pode-se analisar também a diferença dos mercados regionais, quanto ganha, em médio, um técnico em Mineração no Norte em comparação com um no Sudeste, e dentro do Sudeste, na região Leste e na região Central do estado, região do Campus. Além disso, a RAIS contém variáveis demográficas e sociais como sexo, cor ou raça e idade, o que possibilita inter-relações com estas variáveis de grupo.

O recorte temporal será nos anos de 2010 a 2021 (último ano disponibilizado até o momento pelo MTE que o pesquisador tem acesso), com o intuito de observar as tendências mais recentes.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Apesar do conceito de educação profissional ter surgido há mais de 100 anos, o termo educação tecnológica data da década de 70. Contudo, permaneceu a visão preconceituosa arraigada à ideia de educação profissional, tecnológica (TAKAHASHI e AMORIM, 2008). Essa visão histórica se modifica um pouco com a nova Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1996 (BRASIL, 1996), também conhecida como Lei Darcy Ribeiro, em homenagem ao seu criador. Esta lei sistematiza e integra a educação tecnológica a diversos níveis da educação no país. A educação profissional é dividida em 3 níveis a partir do Decreto nº. 2.208/97, sendo reformada pelo Decreto nº. 5.154, entrando em vigor em 2004. Os três níveis são: 1) formação inicial e continuada de trabalhadores (onde se inserem cursos profissionais que não requerem formação prévia como os cursos do SENAI); 2) educação profissional técnica de nível médio (que requerem ensino fundamental completo); 3) educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação (com pré-requisito, respectivamente, de ensino médio e ensino superior completos).

Em 1999, o governo federal retoma o processo de incorporação das Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs). Neste ano, eram cinco Cefets no país: na Bahia, Maranhão, Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro. (CUNHA, 2005). Em 2008, é lançado o Programa de Educação Profissional e Tecnológica, implementado pela lei nº. 11.892. Essa lei cria a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. 31 centros federais de educação tecnológica (Cefets), 75 unidades descentralizadas de ensino (Uneds), 39 escolas agrotécnicas, 7 escolas técnicas federais e 8 escolas vinculadas a universidades deixaram de existir para formar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Ifes). Todos os antigos Cefets e escolas técnicas tornam-se Ifes. A exceção são os Cefets do Paraná, que em 2005 se transforma em Universidade Tecnológica Federal do Paraná, de Minas Gerais e Rio de Janeiro, que também buscam transformar-se em Universidade Tecnológica.



Segundo aponta o site do MEC (<http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>), há um grande crescimento do setor público tecnológico nos últimos anos com o aumento de instituições federais e a ampliação do número de vagas para cursos tecnológicos. De 1909 a 2002 eram 140 escolas técnicas espalhadas pelo Brasil. Entre 2003 e 2010, mais 214 previstas foram implementadas. Com a ampliação do sistema de Ifes entre 2011 e 2016, o número saltou de 354 para 644 unidades, com o acréscimo de 208 instituições, gerando 600 mil vagas, segundo estimativas do Ministério da Educação.

O IFMG Campus Congonhas faz parte do processo de expansão da rede federal do início dos anos 2000. Inaugurado em 2006, como UNED do Cefet-Ouro Preto, tornou-se um campus do IFMG na época de criação do próprio instituto, em 2008. Um dos focos de atuação do campus é a área de mineração, com a oferta de cursos técnicos nas modalidades concomitante, integrado e subsequente, em consonância com as atividades econômicas desenvolvidas no município e na região.

Este projeto visa esmiuçar os dados recentes sobre os profissionais que atuam como técnicos em mineração no Brasil e que estão no mercado de trabalho formal. O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) conta com um censo de informações sobre os vínculos empregatícios denominado Relatório Anual de Informações Sociais (RAIS) preenchidos pelos empregadores e enviados ao MTE. A base de dados tem informações variadas sobre a situação dos empregados, como rendimento mensal, número de empregados, horas trabalhadas, cargo/função, especificação de seis dígitos dos códigos ocupacionais, além de variáveis sociais e demográficas como sexo, cor ou raça, macrorregião brasileira, região metropolitana, família mono ou biparental.

Destaca-se que o projeto ainda está no início e, por enquanto, estamos trabalhando com os dados descritivos dos anos 2014 ao ano 2021. Para o SIC, trouxemos como primeiros resultados os seguintes gráficos abaixo:

Gráfico 1: Número de Contratos de trabalho de Técnicos em Mineração no Brasil 2014-2021

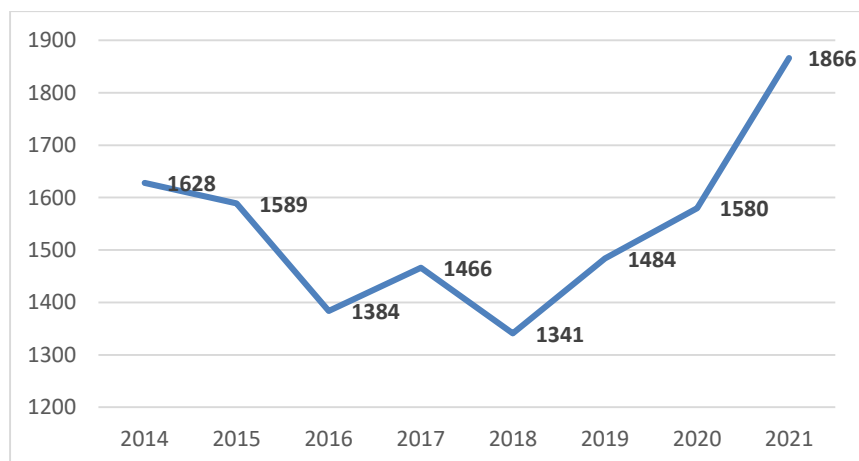
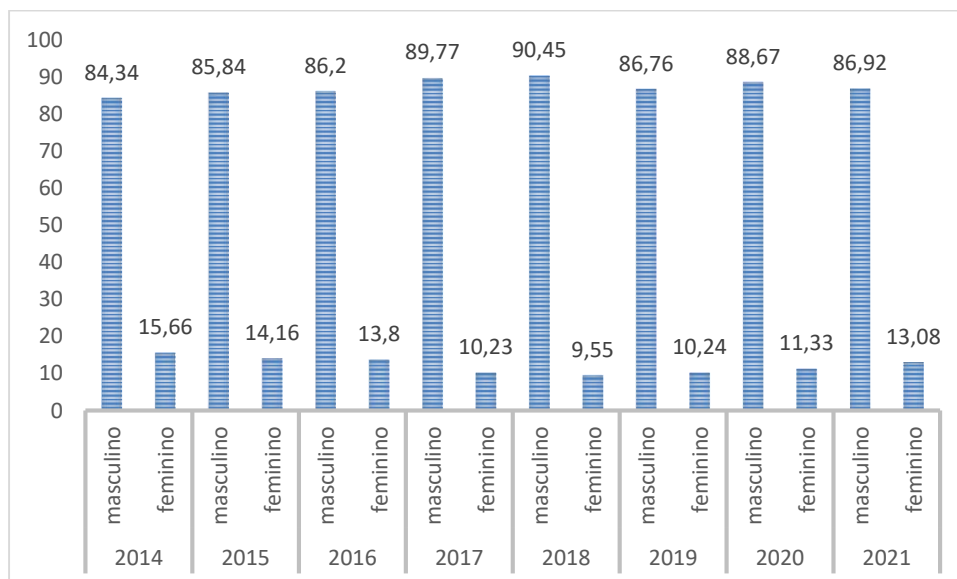


Gráfico 2: Contratos de trabalho de Técnicos em Mineração no Brasil por Gênero 2014-2021



Os gráficos evidenciam a evolução do número de contratos de técnicos em Mineração no Brasil entre 2014 e 2021. Cabe ressaltar, em relação ao gráfico 1, a diminuição do número de contratos até o ano de 2019, contrastando com um aumento grande após o período, inclusive no período pandêmico, algo que nos surpreendeu, apontando talvez para o fato do setor não ter sido tão afetado neste contexto.

Já o gráfico 2 evidencia a discrepância evidente entre homens e mulheres no mercado de trabalho de técnicos em mineração. Em números de contrato, os homens são a maioria esmagadora, sendo que o percentual relativo de mulheres variou de 10 a 15% no período.

CONCLUSÕES:

Espera-se que o projeto tenha impacto positivo sobre as escolhas profissionais futuras dos alunos, na medida em que ao analisar o mercado de trabalho recente dos profissionais egressos dos seus cursos, eles saberão se orientar melhor na transição da vida escolar para o futuro profissional.

Nesse sentido, pretende-se fazer apresentações dos resultados da pesquisa especialmente para os alunos da área em alguns eventos de grande porte, como a semana de iniciação científica, semanas acadêmicas do campus, como aulas inaugurais.



seminário
de iniciação
científica

ISSN 2558-6052



Além disso, pretende-se aqui a disseminação dos resultados a partir da publicação de 1 ou mais artigos.

REFERÊNCIAS:

ARAÚJO, A. B. “Educação tecnológica para a indústria brasileira”. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica. v.1, n. 1. Brasília: MEC/SETEC, 2008.

BLAU, Peter e DUNCAN, Otis. “The Process of stratification”. In: GRUSKY, D. B. (Org.) *Social Stratification: Class, Race, and Gender in Sociological Perspective*. Westview Press: 1994.

BRASIL/MEC. LEI no 9394, de 20/12/96. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

COLLINS, R. *The Credential Society: An Historical Sociology of Education and Stratification*. New York: Academic Press, 1979, 222 pp.

CUNHA, Luiz Antônio. *O Ensino profissional na irradiação do industrialismo*. São Paulo: Editora UNESP; 2005.

TAKAHASHI, A. R. W. e AMORIM, W. A. C. “Reformulação e expansão dos cursos superiores de tecnologia no Brasil: as dificuldades da retomada da educação profissional”. Avaliação de Políticas Públicas, Rio de Janeiro, v. 16, n.59, p. 207-228