

PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO: A EPISTEMOLOGIA E PERSPECTIVAS DOS ESTUDANTES EGRESSOS COM A REALIDADE MINERATÓRIA NO ENSINO MÉDIO DO IFG, GOIÂNIA-GO.

KNOWLEDGE PRODUCTION: THE EPISTEMOLOGY AND PERSPECTIVES OF STUDENTS GRADUATED WITH THE MINERATORY REALITY IN IFG HIGH SCHOOL, GOIÂNIA-GO.

Guilherme Matheus F. Balbino; Lídia Milhomem Pereira

guilherme.mferreirabalbino@hotmail.com; lidia.milhomem@ifg.edu.br

Discente, técnico integrado em Mineração; Docente, Dra. Em Geografia

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Campus Goiânia

EIXO TEMÁTICO 4: Epistemologia e Produção de conhecimento no contexto da Educação e Tecnologias

SUBEIXO: 4.2. “Epistemologias e fundamentação teórica para as novas tecnologias aplicadas à educação”

Resumo:

Este artigo tem desígnio de entender o espaço geográfico dos estudantes egressos do curso Técnico Integrado em Mineração do Instituto Federal de Goiás sobre o término do curso e área de atuação. O Instituto Federal de Goiás, ainda não teve sua marca fortalecida como obteve anteriormente: “CEFET”; “ESCOLA TÉCNICA”, mas percebemos as disparidades, amplitude na disposição e oferta de outras matrizes curriculares, e supressão de cursos que não tiveram a demanda necessária. O ensino EAD é uma realidade na instituição ainda incipiente. Este artigo, fruto de um projeto de iniciação científica, PIBIC/EM/CNPq objetiva identificar, avaliar e entrevistar à distância os estudantes do curso técnico integrado em Mineração, nas turmas dos segundos, terceiros e quartos anos sobre suas visões atuais e futuristas acerca do mesmo utilizando-se dos meios digitais para tal proposta. Assim, a empiria sobre uma reflexão geral em torno da natureza, etapas e limites do conhecimento humano, nas relações que se estabelecem entre o sujeito indagativo e o objeto inerte, as duas polaridades tradicionais do processo cognitivo; teoria do conhecimento.

Palavras-chave: Epistemologia, Espaço geográfico, Escolhas profissionais, IFG, Mineração.

ABSTRACT:

This article aims to understand the geographic space of students graduating from the Integrated Technical Course in Mining at the Federal Institute of Goiás about the term and field of operation. The Federal Institute of Goiás, has not yet had its brand strengthened as it obtained previously: "CEFET"; " Technical School ", but we perceive the disparities, breadth in the provision and offer of other Course Curriculum, and suppression of courses that did not have the necessary demand. This article aims to identify, evaluate, and interview students of the technical course integrated in Mining, in the second, third and fourth classes on their current and futuristic points of views.

Distance education is a reality in the institution that is still in its infancy. This article, the result of a scientific initiation project, PIBIC / EM / CNPq aims to identify, evaluate and interview at a distance the students of the technical course integrated in Mining, in the classes of the second, third and fourth years about their current and futuristic views about the even using digital media for such a proposal. Thus, the empiricism about a general

¹ Trabalho desenvolvido com apoio financeiro do CNPq

reflection around the nature, stages and limits of human knowledge, in the relations that are established between the inquiring subject and the inert object, the two traditional polarities of the cognitive process; knowledge theory.

Keyword: Epistemology, Geographic space, Professional choices, IFG, Mining.

1. Introdução

A epistemologia e o histórico dos reflexos sobre o ensino a distância na educação foram através dos avanços tecnológicos. Estes, possibilitaram novas concepções educacionais. O período compreendido entre 1960 e 1990 é considerado a segunda geração da EAD, tendo como principal característica a integração dos meios de comunicação e dos recursos audiovisuais. No entanto, o impulso real para o desenvolvimento da EAD ocorreu em meados dos anos 60, com a institucionalização de várias ações na educação básica e superior, primeiramente na Europa e posteriormente nos demais continentes. Na mesma direção dos acontecimentos internacionais em termos de EAD, no Brasil, a evolução histórica está vinculada a disseminação dos meios de comunicação e informação. A EAD passou pelo ensino por correspondência, pelo rádio, pela televisão, até chegar ao uso conjugado das várias tecnologias de informação e comunicação (TICS) disponíveis atualmente. (PIETROBON *et al*, 2018)

Analisando nosso recorte espacial, no Estado de Goiás, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de Goiás (IFG) é uma instituição com maior ênfase, renomada e de grande importância no ensino de educação superior, média e profissional/técnica. O IFG foi criado a partir da transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) em uma nova autarquia no ano de 2008, obtendo mais autonomia administrativa e pedagógica. A instituição centenária teve sua transferência para nova capital, Goiânia, em 23 de março de 1937 por meio de decreto devido preocupação com a economia, teve definitivamente sua inauguração no dia 05 de julho de 1942. Atualmente são 14 campus do IFG em funcionamento, localizados em: Goiânia (atual administração central/reitoria do IFG), Águas Lindas, Anápolis, Aparecida de Goiânia, Cidade de Goiás, Formosa, Goiânia Oeste, Inhumas, Itumbiara, Jataí, Luziânia, Senador Canedo, Uruaçu e Valparaíso.

Este trabalho é fruto de um projeto de pesquisa desta instituição, PIBIC-EM, com bolsista do curso técnico integrado em Mineração. Tem como objetivo geral, realizar um levantamento com estudantes egressos dos cursos técnicos integrados em Mineração, sobre as realizações ou não, profissionais na área.

O campus Goiânia, renomeia-se como o único a abrigar o Curso Técnico em Mineração, tanto na categoria Integrado, quanto na Subsequente, junto a mais apenas quatro campus no país: IFPB - Campus Campina Grande; IFPI - Campus Paulistana e IFRN - Campus Natal e Campus Parelhas. Criado desde 1974, o curso abre trinta novas vagas anuais por meio do atual processo seletivo, porta de entrada para os demais cursos técnicos, importantes pilares para a nossa Instituição: Controle Ambiental; Instrumento Musical; Telecomunicações; Eletrônica; Eletrotécnica e Edificações.

¹ Trabalho desenvolvido com apoio financeiro do CNPq

Os objetivos dos cursos técnicos integrados em Mineração, perante a lei, segundo as Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96 e pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional de nível técnico, resolução CNE / CEB nº 04/99, parecer 39/2004 e decreto 5154/2007. São: Formar profissionais técnicos de nível médio para o exercício de atividades voltadas à pesquisa mineral, à lavra de mina e ao beneficiamento de minérios; Contribuir para a capacitação técnica da mão - de - obra na mineração do Centro Oeste brasileiro, criando melhores condições de empregabilidade ao cidadão, cujo seus requisitos se devem apenas ao esforço e compromisso após a aprovação no vestibular.

2. Pesquisa teórico bibliográfica

Há muitas incertezas dos estudantes recém chegados ou até mesmo para veteranos sobre o curso em todos os aspectos, dúvidas simples como: “O que vou fazer neste curso?”; “Como é o mercado de trabalho?”, contudo, este artigo é fruto de um projeto de iniciação científica PIBIC – EM, iniciado em 2019, nomeado de " MINERAÇÃO EM DADOS : PERSPECTIVAS DOS ESTUDANTES EGRESSOS COM A REALIDADE MINERATÓRIA " tem como principal objetivo diagnosticar como os estudantes avaliam o curso e se deram ou não continuidade nesta área de atuação. Ponderando também as dificuldades.

Primeiramente desejou-se extrair a visão subjugada dos discentes técnicos integrado dos 2º(segundo) , 3º(terceiro) e 4º(quarto) anos de Mineração do ano de 2019 sobre a maneira na qual se encontraram diante o contexto de mudança para o curso técnico, quais fatores favoreceram estas escolhas, planos de vida tanto anteriores quanto posteriores, se há planos para conclusão do técnico, junto a expectativas e dentre todos os fatos, temos espaço aberto para críticas construtivas.

Posteriormente em uma segunda etapa, analisaremos uma determinada amostra de estudantes formados entre os anos de 2015 a 2018, fazendo um pequeno recorte para anos anteriores. De maneira simples, através de questionários online dirigimos perguntas rápidas, mas que sanaram dúvidas do leitor.

Por todos os estudos já realizados sobre ensino e aprendizagem, Já há um consenso que cada pessoa aprende de uma maneira diferente; as pessoas desenvolvem estratégias diferentes para a aprendizagem; a maneira diferenciada com que cada um aprende vai desde as condições físicas de organização do espaço, até as estruturas e organizações mentais internas de lidar com essa aprendizagem. Alguns alunos preferirão estudar escutando música, outros não conseguirão lidar com nenhum barulho, precisando de um local silencioso. Há os que preferem estudar fazendo suas anotações, outros preferirão ler em voz alta. Darão destaque a elementos textuais diferentes, terão dúvidas diferentes, ou seja, as pessoas desenvolvem estratégias próprias de aproximação e apropriação do conhecimento, que serão aqui consideradas por nós como diferentes estilos de aprendizagem.

Para materiais e métodos usamos análise qualitativa e quantitativa, divididos em duas fases. Primeiramente foram aplicados aos estudantes quarenta e sete

¹ Trabalho desenvolvido com apoio financeiro do CNPq

questionários de forma física, após explicação do contexto e objetivo dos mesmos para as turmas dos 2º(segundo), 3º(terceiro) e 4º anos da categoria Integrada. Continham questões fechadas e abertas, para não ocorrer a possível interferência na resposta do discente, sendo também não obrigatória a identificação do estudante para uma maior liberdade de expressão. Os questionários foram compostos por perguntas de número 01 a 08 na ordem a seguir:

- O que é projeto de vida profissional para você?
- Você já criou objetivos com relação a isso? Quais?
- Sobre quais influências (Pais ou responsáveis / internet / amigos / outros)?
- Você considera Goiânia a estrutura / corpo docente do IFG:
() Boa. () Razoável. () Excelente.
- O curso técnico integrado em Mineração estava em seu primeiro plano?
() Sim, muito. () Sim, pouco. () Não.
- Fatores que interferiram na eleição do curso?
() Grade curricular do curso. () Estágios e mercado de trabalho. () Trabalhos de campo. () Instituição pública e benefícios. () Outros (familiares, leituras, internet)
- Você pretende seguir carreira / graduação nas áreas de atuação relacionadas ao curso? () Sim, com certeza. () Sim, talvez. () Não. () Não sei responder.
- Sugestões de melhorias para o curso.

Na segunda fase da pesquisa, encaminhamos aos estudantes egressos, ou seja, formados entres os anos de 2015 a 2018 juntamente com o pequeno recorte de egressos de anos anteriores, via e-mail um formulário arquitetado no Google Forms. Fizemos uma triagem destes estudantes, procuramos dados (os e-mails) através da coordenadora do curso, que gentilmente disponibilizou as informações. Disparamos cerca de cinquenta e-mails a estes estudantes que finalizaram o curso.

O modelo enviado virtualmente também se fez em virtude do atual cenário do COVID-19 e a suspensão das aulas físicas. As perguntas foram:

- Em qual ano você concluiu e se formou como técnico em Mineração?
- Após o término do curso, o que escolheu fazer? (CURSO SUPERIOR; SEGUIR COMO TÉCNICO; SE OPTOU UMA OUTRA AREA EM DECORRENCIA DO MERCADO; ETC.)
- Qual/Quais foram os fatores decisivos para sua escolha pós 4º ano IFG?
- O que considerou positivo ou negativo em todo o processo de estágio?
- Após o contato com a prática do estágio, suas decisões se modificaram profissionalmente? Entre 01 a 10, quanto?
- Faria o curso Técnico em Mineração novamente, agora tendo a base sobre aspectos a respeito do mercado de trabalho? (POUCO PROVÁVEL. SÓ BORA! FARIA UMA ANÁLISE MELHOR. NÃO.

¹ Trabalho desenvolvido com apoio financeiro do CNPq

- Considera pertinente uma maior compreensão científica acerca do funcionamento, antes de ingressar na instituição?
- Renda atual: (1 SALÁRIO MÍNIMO. 2 A 3 SALÁRIOS MÍNIMOS. ACIMA DE 3 SALÁRIOS.
- Para você, como está a área de atuação em Goiânia/ Goiás/ Brasil?

3.Considerações finais

Com estes pontos coletados na segunda fase, via online, notamos uma falta de interesse por parte dos alunos, pois apenas dezoito responderam. Como o prazo é até de 2020 a finalização da pesquisa, alcançamos resultados importantes nas questões objetivas. Devido a pandemia, a pesquisa foi estendida até setembro.

Concluimos parcialmente nossos objetivos nas duas etapas. As respostas foram encaminhadas via *Google Forms*, com a utilização dos meios digitais. Ao mesmo tempo que há uma agilidade na tabulação dos dados, por ser via e-mail, houve um certo desinteresse, ou talvez imprevistos como por exemplo mudança de e-mail, não tendo recebido o mesmo. Ou ainda, a falta de respostas. Verificou-se que a maioria dos estudantes seguiram os estudos, no caso o ensino superior. E uma minoria na própria área (Engenharia de Minas, Geologia, Engenharia Civil). Houve uma parcela dos entrevistados que foi de encontro a área de outros cursos, elegendo a área da saúde, como a Medicina, por exemplo. Aguardaremos os prazos para que os egressos respondam o questionário, visto que a pesquisa foi dilatada até setembro. Percebemos um desânimo geral com relação as incertezas e morosidade nas respostas devido ao cenário atual de COVID-19.

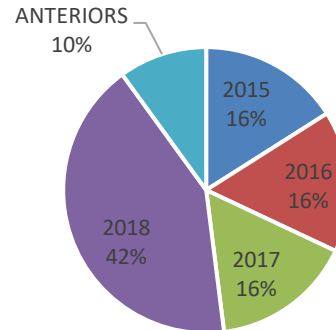
4.Resultados alcançados

Apresentação de dados em porcentagem a respeito do questionário online, composto por nove perguntas, encaminhado a amostra de egressos escolhida para a análise, ou seja, egressos dos anos 2015, 2016, 2017 (dezesseis por cento) e 2018 (quarenta e dois por cento), com pequeno recorte espacial para alguns egressos de anos anteriores (dez por cento).

No total, quarenta e cinco endereços de e-mails foram contactados, mas foi perceptível um possível desprezo por parte dos egressos, já que apenas dezenove deles responderam ao questionário no Google Forms, mas sabe-se que não podemos generalizar as razões. Mesmo com o feedback abaixo do número esperado, foi de extrema importância e relevância para a pesquisa cada uma das respostas.

¹ Trabalho desenvolvido com apoio financeiro do CNPq

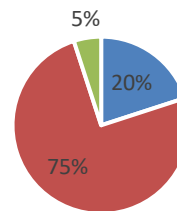
EM QUAL ANO VOCÊ CONCLUIU E SE FORMOU COMO TÉCNICO EM MINERAÇÃO?



Fonte: Trabalho de campo
Balbino, 2020.

APÓS O TÉRMINO DO CURSO, OQUE ESCOLHEU FAZER? (CURSO SUPERIOR; SEGUIR COMO TÉCNICO; SE OPTOU POR UMA OUTRA ÁREA EM DECORRÊNCIA DO MERCADO; ETC.)

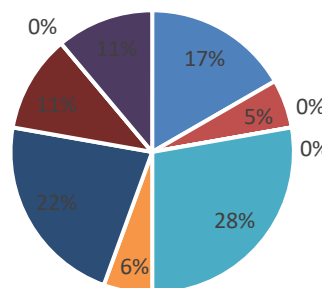
■ CURSO SUPERIOR NA AREA DA MINERAÇÃO ■ CURSO SUPERIOR NÃO ESPECIFICADO ■ NÃO RESPONDEU



Fonte: Trabalho de campo
Balbino, 2020.

APÓS O CONTATO COM A PRÁTICA DO ESTÁGIO, SUAS DECISÕES SE MODIFICARAM PROFISSIONALMENTE? ENTRE 01 A 10, QUANTO?

■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6 ■ 7 ■ 8 ■ 9 ■ 10

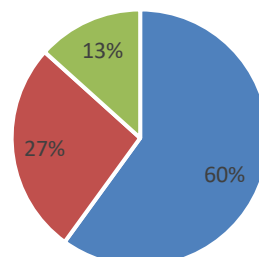


Fonte: Trabalho de campo
Balbino, 2020.

¹ Trabalho desenvolvido com apoio financeiro do CNPq

RENDA ATUAL:

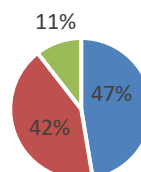
■ 1 SALÁRIO MÍNIMO ■ 2 A 3 SALÁRIOS MÍNIMO ■ ACIMA DE 3 SALÁRIOS MÍNIMO



Fonte: Trabalho de campo
Balbino, 2020.

QUAL/QUAIS FORAM OS FATORES DECISIVOS PARA SUA ESCOLHA PÓS 4º ANO IFG?

■ EGRESSOS QUE NÃO SEGUIRAM NA AREA POR CONTA DO MERCADO EXCASSO
■ RESPOSTAS VARIADAS
■ NÃO RESPONDERAM



Fonte: Trabalho de campo
Balbino, 2020.

Uma das perguntas mais relevantes com toda a certeza, dizia “O QUE CONSIDEROU POSITIVO E NEGATIVO EM TODO O PROCESSO DE ESTÁGIO?” e sem sombra de dúvidas tivemos diversas críticas, tanto positivas, quanto negativas. As que apareceram em grande peso, consistiam em relatar:

POSITIVAS: Inserção do jovem no mercado de trabalho, aquisição de experiência, obtenção de prática, entre as demais derivadas do gênero.

NEGATIVAS: Estágio sem remuneração, nem para o próprio mantimento e custeio de transporte, levando em consideração que nem todos tem as mesmas condições financeiras, e obrigatório mesmo para quem não quer seguir na área, alta carga horária, quantidade baixa de vagas, frustrações na área de atuação sem agregação de conhecimento ao curso e acompanhamento técnico, entre outras respostas derivativas das mesmas anteriores.

Desta forma, concluímos que noventa e cinco por cento dos estudantes egressos entrevistados deram continuidade acadêmica e optaram por fazer curso

¹ Trabalho desenvolvido com apoio financeiro do CNPq

superior, destes, apenas vinte por cento seguiram na área da Mineração, cursando Engenharia de Minas e Geologia, ambos com a mesma quantidade de alunos.

Os fatores decisivos para esta escolha pós quarto ano vem em peso, com quarenta e sete por cento das respostas, a respeito da falta de oportunidade no mercado, quarenta e dois por cento deram respostas variadas e onze por cento não responderam. Um segundo fator que possa ter levado a isso vem das frustrações ou realizações durante o contato com a prática de estágio, pois na escala de um a dez para a modificação profissional após o contato com o estágio, setenta e oito por cento marcaram acima de quatro. Levando em consideração que apenas vinte e um por cento dos egressos marcaram (boa) quando se tratou da área de atuação em Goiânia/ Goiás/ Brasil, dezesseis por cento marcaram (mediana) e trinta e um por cento descreveram como ruim, as demais respostas se encontraram inconsistentes com a pergunta.

Quando falamos a respeito de fazerem o curso novamente, tendo uma base sobre o mercado de trabalho atual, quarenta e dois por cento dos estudantes fariam novamente o curso técnico integrado em Mineração, dezesseis por cento não e trinta e sete por cento ficaram na dúvida, os outros cinco por cento não responderam. Já quando perguntamos se gostariam de uma maior compreensão acerca do funcionamento da Instituição antes de ingressarem, setenta e quatro por cento marcaram sim e apenas dez por cento não.

Desta forma concluímos que o curso é próspero, positivo e há ainda lacunas a serem preenchidas como em qualquer outra área ou subárea de atuação.

Referências

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO- AS TRANSFORMAÇÕES QUE MARCAM A HISTÓRIA DO INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS: ASPECTOS POLÍTICOS, PEDAGÓGICOS E INSTITUCIONAIS. Disponível em: https://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV056_MD1_SA3_ID8523_01082016073522.pdf

INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS. Disponível em: <http://www.goiania.go.gov.br>
escolakids.uol.com.br. Acesso em março de 2020.

REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA. Disponível em: <http://www.redefederal.mec.gov.br>. Acesso em junho de 2019

¹ Trabalho desenvolvido com apoio financeiro do CNPq

PIETROBON, S.R; OLIVEIRA, A.C.O; LEITE, D. B; FRASSON, A. C. BASES EPISTEMOLÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: REFLEXÕES E APONTAMENTOS . IN: VI SINECT-SIMPOSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA. UTFPR, PONTA GROSSA, 2018.

WACHOWICZ, L. A. A epistemologia da educação. Educar, Curitiba, n. 19, p. 53-72. 2002. Disponível em: <http://www.penta.ufrgs.br/~luis/Ativ1/Construt.html>. Acesso em: 12 jun. 2016

¹ Trabalho desenvolvido com apoio financeiro do CNPq