

A produção do conhecimento nas Ciências Exatas e da Terra

6,0 Gt CO₂

1,5 Gt CO₂

Ingrid Aparecida Gomes
(Organizadora)



 **Atena**
Editora

Ano 2019

Ingrid Aparecida Gomes

(Organizadora)

A produção do conhecimento nas Ciências Exatas e da Terra

**Atena Editora
2019**

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P964 A produção do conhecimento nas ciências exatas e da terra [recurso eletrônico] / Organizadora Ingrid Aparecida Gomes. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (A produção do Conhecimento nas Ciências Exatas e da Terra; v. 1)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-238-8

DOI 10.22533/at.ed.388190304

1. Ciências exatas e da terra – Pesquisa – Brasil. I. Gomes, Ingrid Aparecida. II. Série.

CDD 507

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “*A produção do conhecimento nas Ciências Exatas e da Terra*” aborda uma série de livros de publicação da Atena Editora, em seu I volume, apresenta, em seus 21 capítulos, discussões de diversas abordagens acerca do ensino e educação.

As Ciências Exatas e da Terra englobam, atualmente, alguns dos campos mais promissores em termos de pesquisas atuais. Estas ciências estudam as diversas relações existentes da Astronomia/Física; Biodiversidade; Ciências Biológicas; Ciência da Computação; Engenharias; Geociências; Matemática/ Probabilidade e Estatística e Química.

O conhecimento das mais diversas áreas possibilita o desenvolvimento das habilidades capazes de induzir mudanças de atitudes, resultando na construção de uma nova visão das relações do ser humano com o seu meio, e, portanto, gerando uma crescente demanda por profissionais atuantes nessas áreas.

A ideia moderna das Ciências Exatas e da Terra refere-se a um processo de avanço tecnológico, formulada no sentido positivo e natural, temporalmente progressivo e acumulativo, segue certas regras, etapas específicas e contínuas, de suposto caráter universal. Como se tem visto, a ideia não é só o termo descritivo de um processo e sim um artefato mensurador e normalizador de pesquisas.

Neste sentido, este volume é dedicado aos trabalhos relacionados a ensino e aprendizagem. A importância dos estudos dessa vertente, é notada no cerne da produção do conhecimento, tendo em vista o volume de artigos publicados. Nota-se também uma preocupação dos profissionais de áreas afins em contribuir para o desenvolvimento e disseminação do conhecimento.

Os organizadores da Atena Editora, agradecem especialmente os autores dos diversos capítulos apresentados, parabenizam a dedicação e esforço de cada um, os quais viabilizaram a construção dessa obra no viés da temática apresentada.

Por fim, desejamos que esta obra, fruto do esforço de muitos, seja seminal para todos que vierem a utilizá-la.

Ingrid Aparecida Gomes

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A CONTEXTUALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UM CURSO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA VOLTADO PARA O ENSINO DE ASTRONOMIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	
Rachel Zuchi Faria Daniel Rutkowski Soler Evonir Albrecht Marcos Rogerio Calil Marcos Pedroso Marília Rios	
DOI 10.22533/at.ed.3881903041	
CAPÍTULO 2	11
DETECÇÃO AUTOMÁTICA E DINÂMICA DE ESTILOS DE APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES EM SISTEMAS DE GESTÃO DE APRENDIZAGEM UTILIZANDO MODELOS OCULTOS DE MARKOV E APRENDIZAGEM POR REFORÇO	
Arthur Machado França de Almeida Luciana Pereira de Assis Alessandro Vivas Andrade Cristiano Grijó Pitangui	
DOI 10.22533/at.ed.3881903042	
CAPÍTULO 3	29
USO DE SOFTWARE COMO FERRAMENTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM	
Francisco de Assis Martins Ponce Maria Jorgiana Ferreira Dantas Irla Gonçalves Barbosa	
DOI 10.22533/at.ed.3881903043	
CAPÍTULO 4	36
ESPAÇO E MEMÓRIA NA CONSTITUIÇÃO DA CRIANÇA: APROXIMAÇÕES COM A CARTOGRAFIA ESCOLAR	
Thiago Luiz Calandro João Pedro Pezzato	
DOI 10.22533/at.ed.3881903044	
CAPÍTULO 5	58
FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS: UMA LEITURA PEIRCEANA DE NÍVEIS DE SIGNIFICADO DAS ESTAÇÕES DO ANO	
Daniel Trevisan Sanzovo Carlos Eduardo Laburú	
DOI 10.22533/at.ed.3881903045	
CAPÍTULO 6	72
MAPAS CONCEITUAIS E SEU USO COMO FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM E ENSINO DE CONCEITOS DE ASTRONOMIA: UM ESTUDO DE CASO	
Marconi Frank Barros Sérgio Mascarello Bisch	

DOI 10.22533/at.ed.3881903046

CAPÍTULO 7 81

VERIFICAÇÃO DA LEI DE TITIUS-BODE EM SISTEMAS EXOPLANETÁRIOS E DETERMINAÇÃO DE FÓRMULAS QUE DESCREVEM AS DISTÂNCIAS PLANETAS-ESTRELA

Vinícius Lima dos Santos
Marcos Rogerio Calil
Manoel de Aquino Resende Neto

DOI 10.22533/at.ed.3881903047

CAPÍTULO 8 97

A RELEVÂNCIA DO APOIO DIDÁTICO NA GRADUAÇÃO DE METEOROLOGIA: ATIVIDADE DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL

Leticia Prechesniuki Alves
Laíz Cristina Rodrigues Mello
André Becker Nunes

DOI 10.22533/at.ed.3881903048

CAPÍTULO 9 102

UM ESTUDO SOBRE A INFLUÊNCIA DAS DISTINTAS DEFINIÇÕES DE ANEL

Elisandra Cristina Souto
Marlon Soares

DOI 10.22533/at.ed.3881903049

CAPÍTULO 10 109

UMA INTRODUÇÃO AO ENSINO DA DINÂMICA DOS FLUIDOS COMPUTACIONAL (DFC) UTILIZANDO SCILAB®

Nicolly Coelho
Eduardo Vieira Vilas Boas
Paulo Vataavuk

DOI 10.22533/at.ed.38819030410

CAPÍTULO 11 125

METODOLOGIA PARA O ENSINO DE FÍSICA: ENTRE DEUSES MITOLÓGICOS E ASTROS

Bárbara de Almeida Silvério
Ricardo Yoshimitsu Miyahara

DOI 10.22533/at.ed.38819030411

CAPÍTULO 12 134

AVALIAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS APLICADAS DURANTE O SEMESTRE 2018.1 - DISCIPLINA ECOLOGIA GERAL

Matheus Cordeiro Façanha
Márcia Thelma Rios Donato Marino
Leonardo Holanda Lima
Vanessa Oliveira Liberato
Suellen Galvão Moraes
Diego Oliveira Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.38819030412

CAPÍTULO 13 140

OS CAMINHOS QUE LEVAM ÀS CIDADES ACESSÍVEIS: O PANORAMA BRASILEIRO E O PREMIO ACCESS. CITY PARA AS CIDADES DA EU

Kaíto Loui Sousa do Amaral
Vlândia Barbosa Sobreira
Angélica de Castro Abreu

DOI 10.22533/at.ed.38819030413

CAPÍTULO 14 148

A UTILIZAÇÃO DO DESENHO A MÃO LIVRE NO AUXÍLIO DO ENSINO DO DESENHO TÉCNICO

Giulia Queiroz Primo
Beatriz Maria Moreira Aires
Sarah Bastos de Macedo Carneiro

DOI 10.22533/at.ed.38819030414

CAPÍTULO 15 154

PROJETO GAMA: UM EXEMPLO BEM-SUCEDIDO DO ENSINO COOPERATIVO NA UFPEL

João Inácio Moreira Bezerra
Rejane Pergher
Cícero Nachtigall

DOI 10.22533/at.ed.38819030415

CAPÍTULO 16 161

CURSOS DE AGRONOMIA E ENGENHARIA FLORESTAL DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS (UEG) SOB OLHAR DOS EGRESSOS

Camila Lariane Amaro
Adalberto Antunes de Medeiros Neto
Fábio Santos Matos

DOI 10.22533/at.ed.38819030416

CAPÍTULO 17 169

A EXPECTATIVA DOS ALUNOS PARA COM A DISCIPLINA PLANEJAMENTO DA PAISAGEM NO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE DE FORTALEZA - UNIFOR

Ravena Alcântara Holanda Rocha
Newton Célio Becker de Moura

DOI 10.22533/at.ed.38819030417

CAPÍTULO 18 175

A INFLUÊNCIA DO PROJETO DE ARQUITETURA DE INTERIORES COMERCIAL NO FORTALECIMENTO DA IDENTIDADE VISUAL

Raíssa Gomes Bastos Capibaribe
Maria das Graças do Carmo Dias
Ana Caroline de Carvalho Lopes Dantas Dias

DOI 10.22533/at.ed.38819030418

CAPÍTULO 19	185
ARQUITETURA DE INTERIORES COMO SINALIZADOR DA APRENDIZAGEM	
Thaiany Veríssimo Andrade Batista de Moraes	
Ana Caroline de Carvalho Lopes Dantas Dias	
DOI 10.22533/at.ed.38819030419	
CAPÍTULO 20	192
IMPACTO CONSTRUTIVO NO ENTORNO DE BENS HISTÓRICOS. CASO DO CENTRO DE FORTALEZA-CE	
Naiana Madeira Barros Pontes Camilo	
Anderson Yago Sampaio Brito	
André Soares Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.38819030420	
CAPÍTULO 21	205
O CONTRASTE DAS ABORDAGENS DE PLANEJAMENTO URBANO NO PROCESSO DE ENSIO-APRENDIZAGEM	
Mariana Saraiva de Melo Pinheiro	
Paulo Estênio da Silva Jales	
André Araújo Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.38819030421	
SOBRE A ORGANIZADORA.....	220

CURSOS DE AGRONOMIA E ENGENHARIA FLORESTAL DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS (UEG) SOB OLHAR DOS EGRESSOS

Camila Lariane Amaro

Universidade Estadual de Goiás
Ipameri-Goiás

Adalberto Antunes de Medeiros Neto

Universidade Estadual de Goiás
Ipameri-Goiás

Fábio Santos Matos

Universidade Estadual de Goiás
Ipameri-Goiás

RESUMO: A presente ação pretendeu analisar os cursos de agronomia e engenharia florestal da UEG, Câmpus Ipameri pelo perfil dos egressos. O encontro de egressos dos estudantes de Agronomia e Engenharia Florestal ocorreu em outubro de 2017. A ação foi organizada pelos próprios estudantes com apoio dos docentes. Durante o evento os participantes receberam questionário individual para preenchimento de 17 questões de múltipla escolha com avaliação qualitativa da formação acadêmica e informações a respeito da atuação profissional. Os cursos de agronomia e engenharia florestal da UEG, Câmpus Ipameri apresentam excelente nível de empregabilidade e inserção em programas de pós-graduação pela elevada aceitação e consonância destes com o mercado de trabalho e, principalmente pela quantidade de alunos inseridos na iniciação científica durante a graduação e qualidade da orientação docente

nas atividades de pesquisa.

PALAVRAS-CHAVE:

empregabilidade, inserção social.

Educação,

ABSTRACT: The present action was intended to analyze the courses of agronomy and forestry engineering of the UEG, Ipameri Campus by the profile of the graduates. The meeting of students from Agronomy and Forest Engineering took place in October 2017. The action was organized by the students themselves with the support of the teachers. During the event the participants received an individual questionnaire to fill 17 questions of multiple choice with qualitative evaluation of the academic formation and information regarding the professional performance. Ipameri's Campus courses in agronomy and forestry engineering have an excellent level of employability and inclusion in postgraduate programs due to their high acceptance and consonance with the labor market and, mainly, to the number of students enrolled in scientific initiation during graduation and quality of teaching orientation in research activities.

KEYWORDS: Education, employability, social insertion.

1 | INTRODUÇÃO

A missão essencial da educação superior é formar profissionais bem qualificados e promover, por meio da pesquisa, o avanço do conhecimento e a formação crítica e criativa dos estudantes. A principal forma de intervenção social das instituições de educação superior é através da formação de pessoas qualificadas. O índice de desenvolvimento humano depende da qualidade do ensino e relação entre a quantidade de estudantes que iniciam a vida escolar e alcançam o nível máximo de escolaridade. A formação intelectual em nível superior e posteriormente pós-graduação são fundamentais, visto que o desenvolvimento tecnológico se faz necessário para manutenção de uma economia competitiva exigindo um contingente de pessoas altamente qualificadas.

O fortalecimento e a expansão da educação superior no Brasil, são limitados a um percentual reduzido, mesmo se comparado com o de outros países da América Latina, o quantitativo de jovens que desfrutam de educação superior é considerado baixo. O Brasil ficou na 38ª colocação entre 40 nações do relatório divulgado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), em maio de 2012, quanto a educação superior. No Censo Inep/MEC 2013, 7.305.977 alunos foram matriculados em cursos superiores, indicando que somente 3% da população brasileira alcançaram esse nível educacional.

No entanto, dos 7.305.977 alunos ingressantes em cursos superiores, a maior parte dos estudantes não concluem ou abandonam o curso, sendo que a falta de condições financeiras é apontada como a principal causa desse abandono. Apenas 13,56% dos “calouros” recebem o diploma de ensino superior. O ensino superior brasileiro, revela-se insuficiente quando confrontado, em termos relativos, à dimensão e às expectativas da população brasileira.

A persistência de enormes desigualdades sociais no tocante ao acesso e a permanência de desafios e problemas que deveriam estar superados ainda persistem. É grande a quantidade de estudantes que não são inseridos no ensino superior por inúmeros motivos (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2018). Em contrapartida, o governo brasileiro fomenta a interiorização do ensino no intuito de possibilitar acesso da população carente de recursos financeiros a educação.

Em 16 de abril de 1999 foi criado o Câmpus Ipameri, pertencente à Universidade Estadual de Goiás (UEG). Naquele momento, iniciou-se a interiorização do ensino em nível de graduação no Estado. Ao longo dos anos o Câmpus de Ipameri destacou-se no cenário nacional pela excelência dos dois cursos de graduação ofertados. Em 2012 foi criado o programa de pós-graduação (mestrado *stricto sensu*) em produção vegetal. Tal curso tem como tarefa fundamental, formar líderes intelectuais capazes de desenvolver estudos avançados em produção vegetal, norteadas pelo desenvolvimento do agronegócio brasileiro, especialmente, do Centro-Oeste do Brasil.

O curso de Mestrado em Produção Vegetal contribuiu para interiorização do

conhecimento científico em Goiás e também a integração do setor acadêmico com o setor produtivo, que anseia e responde favoravelmente ao desenvolvimento de tecnologias. A pós-graduação além de permitir o treinamento em sistema de ensino avançado, ainda incrementa o conhecimento vigente através do desenvolvimento de pesquisa de cunho científico e assim, a sociedade avança em relação ao conhecimento anteriormente existente.

Apesar das inúmeras melhorias alcançadas nos últimos anos, não se sabe ao certo o perfil dos egressos oriundos dos diversos cursos da UEG. O perfil do egresso é condição *sine-qua-non* para nortear melhorias marcantes no ensino, pesquisa, extensão e conseqüentemente na formação intelectual dos estudantes que ingressam no ensino superior. Dado o imenso número de unidades universitárias em várias cidades do estado de Goiás e a dificuldade de levantamento de dados em conjunto, é coerente a asserção de que cada Câmpus deva desenvolver estratégias para avaliar os egressos. Neste contexto, a presente ação pretendeu analisar os cursos de agronomia e engenharia florestal da UEG, Câmpus Ipameri pelo perfil dos egressos.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

O encontro de egressos dos estudantes de Agronomia e Engenharia Florestal do Câmpus Ipameri ocorreu em outubro de 2017. A ação foi organizada pelos próprios estudantes com apoio dos docentes que doaram recursos financeiros próprios para que o evento ocorresse com oferecimento de comidas para todos os participantes. O encontro ocorreu durante todo o dia com início às 10 h da manhã e término às 18:00 h na cidade de Ipameri no sítio Santa Paula localizado às margens da rodovia GO 330.

O encontro foi amplamente divulgado em redes sociais e rapidamente a notícia do evento gerou repercussão e expectativa de grande público. Os egressos dos cursos de Agronomia, Engenharia Florestal, professores e técnico administrativos foram convidados e compareceram ao local do evento registrando presença. Durante o evento os participantes receberam questionário individual para preenchimento de 17 questões de múltipla escolha com avaliação qualitativa da formação acadêmica e informações a respeito da atuação profissional. O questionário possibilitou avaliar o curso de forma geral e o conjunto de profissionais por categoria (professores, funcionários-técnicos e setor administrativo), bem como coletar dados sobre empregabilidade.

O questionário foi preenchido por 50 egressos (40 agrônomos e 10 engenheiros florestais) que decidiram por livre e espontânea vontade se identificarem e posteriormente após recolhidas, as informações foram processadas. A análise dos dados foi realizada através de procedimento estatístico com a análise multivariada de regressão múltipla utilizando a seleção do modelo forward stepwise (SOKAL e ROLF, 1995). Para análise de componentes principais utilizou-se das variáveis analisadas adotando-se o critério de Broken stick para seleção dos eixos e inserida uma análise de variância multivariada

permutacional (ANDERSON, 2001). As análises serão realizadas utilizando o software R (R CORE TEAM, 2018). Os dados de empregabilidade e os que possuíam apenas duas opções de respostas (sim ou não) foram representados em valores percentuais.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise quantitativa da empregabilidade dos egressos dos cursos de agronomia e engenharia florestal da UEG, Câmpus Ipameri é mostrada na figura 1. Cerca de 64% dos egressos estão inseridos no mercado de trabalho como funcionários de empresas públicas e privadas enquanto 18% foram inseridos em programas de pós-graduação e 12% exercem a função como autônomos. O número de desempregados é considerado baixo com percentual igual a 6%. Os resultados corroboram aos encontrados por Romão (2013) ao avaliar os egressos do curso de agronomia da Universidade Federal de Santa Catarina e identificar que 60% dos egressos atuam em sua área de formação, 23% continuam os estudos e 17% não atuam na profissão, no entanto, registre-se no presente trabalho o baixo índice de desempregados.

O alto índice de estudantes dos cursos de agronomia e engenharia florestal inseridos no mercado de trabalho logo após a formatura é fato conhecido no Câmpus Ipameri da UEG, pois as empresas privadas realizam semestralmente entrevistas com alunos formandos em sala de aula, dessa forma, o presente estudo confirma uma informação empírica de amplo conhecimento no Câmpus Ipameri. É salutar enfatizar que a criação do mestrado em produção vegetal representa uma excelente oportunidade de continuidade dos estudos, absorve percentual considerável de estudantes e reduz o índice de desempregados.

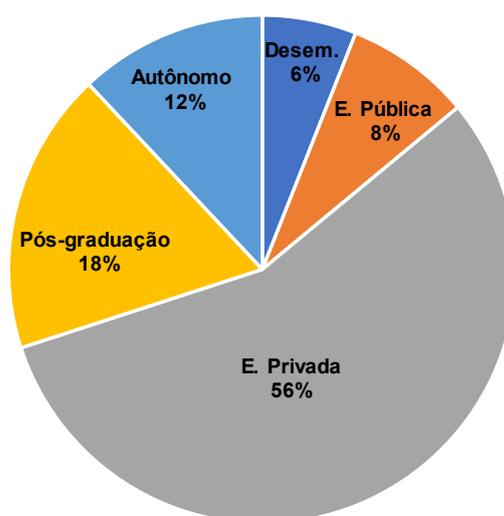


Figura 1. Análise quantitativa da empregabilidade de egressos dos cursos de agronomia e engenharia florestal da UEG, Câmpus Ipameri.

Os resultados do questionário com respostas prontas e opção apenas de

concordar ou não se encontram na tabela 1. Apesar de 60% dos estudantes terem informado que o simples fato de formar na UEG não facilita a obtenção de emprego, pois este é conquistado pela manifestação de qualidades individuais, o questionário demonstra significativo reconhecimento da qualidade dos cursos da UEG, Câmpus Ipameri.

O elevado número de estudantes inseridos em atividades de iniciação científica e com trabalhos publicados em congressos aliados a qualidade de conteúdo ministrado nas disciplinas é marco dos cursos de graduação em agronomia e engenharia florestal do Câmpus Ipameri. Segundo Medeiros et al. (2018) o conteúdo do conjunto de disciplinas, inserção de estudantes em atividades de pesquisa e eventos científicos são os fatores que mais contribuem para a qualidade da formação.

O elevado percentual de estudantes que recomendam os cursos em que foi graduado é reflexo da qualidade dos cursos e elevada consonância destes com o mercado de trabalho. Segundo Miranda et al. (2015) o afastamento dos docentes da realidade do mercado é a principal crítica de estudantes egressos da FEA-RP/USP.

O alto índice de estudantes que acompanham o desenvolvimento da universidade e mantém contato com colegas egressos e professores é indicativo de vasto campo para difusão de tecnologia e marketing, uma vez que o raio de alcance será elevado e constitui importante ferramenta a ser explorada pela instituição.

Questionamento	Sim	Não
Formar na UEG facilita emprego?	40%	60%
Tem participação em IC?	64%	36%
As disciplinas atendem o mercado?	80%	20%
Tem publicação em congresso?	68%	32%
Teve contato com o reitor?	58%	42%
Mantém contato com docentes?	78%	22%
Mantém contato com colegas egressos?	86%	14%
Acompanha a UEG?	74%	26%
Recomenda o curso?	92%	8%

Tabela 1. Questionário de coleta de dados de egressos dos cursos de agronomia e engenharia florestal da UEG, Câmpus Ipameri.

A análise de regressão múltipla mostrada na tabela 2 representa 88,7% das variações que ocorrem na qualidade da formação dos estudantes e demonstra que a variável determinante para a formação intelectual dos alunos é a qualidade da orientação oferecida pelo corpo docente.

Formação intelectual	R ² = 0,88		F (4,45) = 88,604		p<0.000	
	Beta	Erro Padrão	Erro Padrão	B	t (41)	Valor p
Intercept			1,46	0,46	3,17	0,00
Docentes	0,03	0,13	0,03	0,14	0,25	0,79
Orientação	0,76	0,10	0,66	0,09	7,14	0,00
Administrativo	0,12	0,11	0,10	0,10	1,03	0,30
Funcionários	0,04	0,09	0,05	0,10	0,50	0,61

Tabela 2. Modelo de regressão múltipla para avaliar o efeito das variáveis analisadas sobre a formação intelectual dos estudantes dos cursos de agronomia e engenharia florestal UEG, Câmpus Ipameri.

**Significativo a 1%

A análise de componentes principais (PCA) com as variáveis que qualificam o corpo docente, cursos, setor administrativo, atividades de orientação e quantitativo de funcionários técnicos encontra-se na figura 2. A PCA representa 92,7% da variação dos dados com a maior parte dessa variância presente no eixo 1 (87,1%). De maneira geral, os egressos atribuem a qualidade da formação intelectual a quantidade de funcionários presentes na instituição para servi-los e, principalmente a qualidade da iniciação científica oferecida pelos docentes dos cursos de agronomia e engenharia florestal.

A iniciação científica é uma das mais benéficas ações ao longo dos anos de ensino superior no Brasil por associar o ensino à pesquisa através de orientação profissional que atua na instrumentalização e capacitação do aluno (PIRES, 2007). A quantidade de bolsistas de IC que alcançam o mestrado e doutorado é superior aos não bolsistas e a idade e tempo de conclusão da graduação é inferior para os estudantes que fizeram IC em relação aos que não fizeram. Os alunos inseridos na IC apresentam maior disposição pessoal e competência específica que permite maior socialização acadêmica e continuidade dos estudos (NOGUEIRA e CANAAN, 2009).

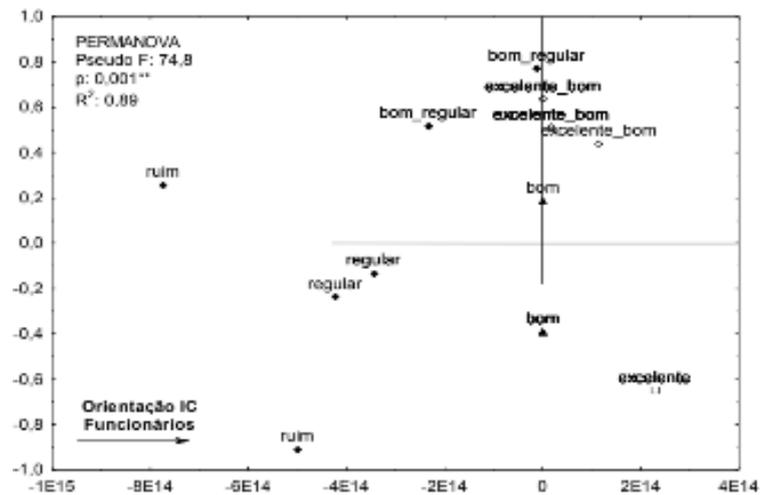


Figura 2. Análise de componentes principais das variáveis que interferiram diretamente na formação intelectual dos egressos nos cursos de agronomia e engenharia florestal da UEG, Câmpus Ipameri. *Excelente: nota= 10, Excelente_bom: nota = 8 a 9,9, bom_regular: nota = 7,9 a 6, regular: nota = 5,9 a 5, ruim: nota > 5.

4 | CONCLUSÕES

Os cursos de agronomia e engenharia florestal da UEG, Câmpus Ipameri apresentam excelente nível de empregabilidade e inserção em programas de pós-graduação pela elevada aceitação e consonância destes com o mercado de trabalho e, principalmente pela quantidade de alunos inseridos na iniciação científica durante a graduação e qualidade da orientação docente nas atividades de pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ANDERSON, M. J. A new method for non-parametric multivariate analysis of variance. **Australian Ecology**, v. 26, p. 32-46. 2001.
- MEDEIROS, T. M. S DOS SANTOS, J. S.; DE PINHO, M. J. Memórias de egressos: mestrado em educação/UFT. **Revista Exitus**, v. 8, n.2, p. 386 - 409, 2018.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (2018). **Altos índices de desistência na graduação revelam fragilidade do ensino médio, avalia ministro**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/32044-censo-da-educacao-su-perior>>. Acesso em: 10 jan. 2019.
- MIRANDA, C. DE S.; PAZELLO, E. T.; LIMA, C. B. Egressos como instrumento de avaliação institucional: uma análise da formação e empregabilidade dos egressos da FEA-RP/USP. **Revista Gual**, v. 8, n. 1, p. 298-321, 2015.
- NOGUEIRA, M.A.; CANAAN, M.G. Os “iniciados”: os bolsistas de iniciação científica e suas trajetórias acadêmicas. **Revista Tomo**, n.15, p. 42-70, 2009.
- PIRES, R.C.M. Iniciação científica e avaliação na educação superior brasileira. **Revista de Estudios y Experiencias en Educación**, v.1, p.125-135, 2007.

R CORE TEAM. **R**: A language and environment for statistical computing, R Foundation for Statistical

Computing, Vienna, Austria, Disponível em: <[http://www,R-project,org/](http://www.R-project.org/)>. Acesso em: 30 out. 2018.

ROMÃO, A. L. **A percepção dos egressos do curso de agronomia da UFSC formados na última década em relação à sua formação acadêmica e ao mercado de trabalho**. 2013. 86f. Trabalho de conclusão de curso (curso agronomia) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2013.

SOKAL, R. R.; ROLF, F. J. **Biometry**. Third edition. W. H. Freeman, New York, 1995.

