

Alan Mario Zuffo
(Organizador)

A produção do Conhecimento nas Ciências Agrárias e Ambientais 5



Atena
Editora

Ano 2019

Alan Mario Zuffo
(Organizador)

**A produção do Conhecimento nas Ciências
Agrárias e Ambientais**
5

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 agrárias e ambientais 5
[recurso eletrônico] / Organizador Alan Mario Zuffo. – Ponta
Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (A Produção do
Conhecimento nas Ciências Agrárias e Ambientais; v. 5)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-288-3

DOI 10.22533/at.ed.883192604

1. Agronomia – Pesquisa – Brasil. 2. Meio ambiente – Pesquisa –
Brasil. I. Zuffo, Alan Mario. II. Série.

CDD 630

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 Agrárias e Ambientais” aborda uma série de livros de publicação da Atena Editora, em seu V volume, apresenta, em seus 27 capítulos, com conhecimentos científicos nas áreas agrárias e ambientais.

Os conhecimentos nas ciências estão em constante avanços. E, as áreas das ciências agrárias e ambientais são importantes para garantir a produtividade das culturas de forma sustentável. O desenvolvimento econômico sustentável é conseguido por meio de novos conhecimentos tecnológicos. Esses campos de conhecimento são importantes no âmbito das pesquisas científicas atuais, gerando uma crescente demanda por profissionais atuantes nessas áreas.

Para alimentar as futuras gerações são necessários que aumente a quantidade da produção de alimentos, bem como a intensificação sustentável da produção de acordo como o uso mais eficiente dos recursos existentes na biodiversidade.

Este volume dedicado às áreas de conhecimento nas ciências agrárias e ambientais. As transformações tecnológicas dessas áreas são possíveis devido o aprimoramento constante, com base na produção de novos conhecimentos científicos.

Aos autores dos diversos capítulos, pela dedicação e esforços sem limites, que viabilizaram esta obra que retrata os recentes avanços científicos e tecnológicos, os agradecimentos do Organizador e da Atena Editora.

Por fim, esperamos que este livro possa colaborar e instigar mais estudantes, pesquisadores e entusiastas na constante busca de novas tecnologias para as ciências agrárias e ambientais, assim, garantir perspectivas de solução para a produção de alimentos para as futuras gerações de forma sustentável.

Alan Mario Zuffo

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
PRODUÇÃO DE MUDAS CÍTRICAS EM SANTA LUZIA DO INDUÁ, MUNICÍPIO DE CAPITÃO POÇO/PARÁ	
<i>Luane Laíse Oliveira Ribeiro</i>	
<i>Letícia do Socorro Cunha</i>	
<i>Lucila Elizabeth Fragoso Monfort</i>	
<i>Wanderson Cunha Pereira</i>	
<i>Antonia Taiara de Souza Reis</i>	
<i>Francisco Rodrigo Cunha do Rego</i>	
<i>Felipe Cunha do Rego</i>	
DOI 10.22533/at.ed.8831926041	
CAPÍTULO 2	11
PRODUTIVIDADE DE CANA-DE-AÇÚCAR DE SEGUNDO CORTE FERTILIZADA COM ORGANOMINERAIS DE LODO DE ESGOTO E BIOESTIMULANTE	
<i>Suellen Rodrigues Ferreira</i>	
<i>Mateus Ferreira</i>	
<i>Ariana de Oliveira Teixeira</i>	
<i>Igor Alves Pereira</i>	
<i>Marliezer Tavares de Souza</i>	
<i>Emmerson Rodrigues de Moraes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.8831926042	
CAPÍTULO 3	16
PROGRAMA MINIEMPRESA NO INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CAMPUS ITAPINA: PROCEDIMENTOS E RESULTADOS DA EMPRESA ECOPUFF	
<i>Larissa Haddad Souza Vieira</i>	
<i>Hugo Martins de Carvalho</i>	
<i>Vinícius Quiuqui Manzoli</i>	
<i>Stefany Sampaio Silveira</i>	
<i>Raphael Magalhães Gomes Moreira</i>	
<i>Diná Castiglioni Printini</i>	
<i>Lorena dos Santos Silva</i>	
<i>Regiane Lima Partelli</i>	
<i>Sabrina Rohdt da Rosa</i>	
<i>Fábio Lyrio Santos</i>	
<i>Raniele Toso</i>	
DOI 10.22533/at.ed.8831926043	
CAPÍTULO 4	24
PROPRIEDADES FÍSICAS DE GRÃOS DE FEIJÃO CARIOCA (<i>Phaseolus vulgaris</i>)	
<i>Bruna Cecilia Gonçalves</i>	
<i>Dhenny Costa da Mota</i>	
<i>Camila Marques Oliveira</i>	
<i>Maurício Lopo Montalvão</i>	
<i>Antônio Fábio Silva Santos</i>	
<i>Ernesto Filipe Lopes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.8831926044	

CAPÍTULO 5 29

PROPRIEDADES FÍSICAS DOS GRÃOS DE MILHO EM DIFERENTES TEORES DE UMIDADE

Daiana Raniele Barbosa da Silva
Letícia Thália da Silva Machado
Jorge Gonçalves Lopes Júnior
Wagner da Cunha Siqueira
Selma Alves Abrahão
Edinei Canuto Paiva

DOI 10.22533/at.ed.8831926045

CAPÍTULO 6 36

QUALIDADE DA ÁGUA E LANÇAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO NA PRAIA DA SIQUEIRA, CABO FRIO – RJ: UMA DISCUSSÃO DA RELAÇÃO ENTRE ASPECTOS VISUAIS E PARÂMETROS MONITORADOS NA LAGOA DE ARARUAMA

Ricardo de Mattos Fernandes
Viviane Japiassú Viana
Cecília Bueno

DOI 10.22533/at.ed.8831926046

CAPÍTULO 7 52

RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: DETECÇÃO DA PLUMA DE CONTAMINAÇÃO POR MÉTODOS GEOELÉTRICOS

Valter Antonio Becegato
Francisco José Fonseca Ferreira
Rodoilton Stefanato
João Batista Pereira Cabral
Vitor Rodolfo Becegato

DOI 10.22533/at.ed.8831926047

CAPÍTULO 8 63

RESPOSTA DA ALFACE VARIEDADE AMERICANA A DIVERSAS DOSAGENS DE ADUBO FOLIAR EM CANTEIRO DEFINITIVO

Wesley Ferreira de Andrade
Emmanuel Zullo Godinho
Maiara Cauana Scarabonatto Guedes de Oliveira
Kélly Samara Salvalaggio
Fabiana Tonin
Fernando de Lima Caneppele
Luís Fernando Soares Zuin

DOI 10.22533/at.ed.8831926048

CAPÍTULO 9 73

REVISÃO DE LITERATURA: MÉTODOS DE ISOLAMENTO, PRESERVAÇÃO, CULTIVO, INOCULAÇÃO E AVALIAÇÃO DAS FERRUGENS

Bruna Caroline Schons
Vinícius Rigueiro Messa
Juliana Yuriko Habitzreuter Fujimoto
Norma Schlickmann Lazaretti
Vanessa De Oliveira Faria
Lucas da Silveira

DOI 10.22533/at.ed.8831926049

CAPÍTULO 10	82
SINCRONIZAÇÃO DE CIO EM OVELHAS PRIMÍPARAS ESTUDO DE CASO	
<i>Leonardo da Costa Dias</i>	
<i>Liana de Salles Van Der Linden</i>	
<i>Marcia Goulart Lopes Coradini</i>	
DOI 10.22533/at.ed.88319260410	
CAPÍTULO 11	94
SISTEMAS AGROFLORESTAIS: ALTERNATIVAS DE SUSTENTABILIDADE	
<i>Beno Nicolau Bieger</i>	
<i>Simone Merlini</i>	
DOI 10.22533/at.ed.88319260411	
CAPÍTULO 12	107
SOMBREAMENTO E PRODUTIVIDADE DE RABANETE EM CULTIVO PROTEGIDO	
<i>Nilton Nélio Cometti</i>	
<i>Josimar Viana Silva</i>	
<i>Everaldo Zonta</i>	
<i>Raphael Maia Aveiro Cessa</i>	
<i>Larissa Rodrigues Pereira</i>	
<i>Emmanuel da Silva Guedes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.88319260412	
CAPÍTULO 13	114
TEORES MINERAIS EM DIFERENTES CULTIVARES DE MAÇÃS NAS SAFRAS DE 2016/17 E 2017/18	
<i>Bianca Schweitzer</i>	
<i>Ricardo Sachini</i>	
<i>Cristhian Leonardo Fenili</i>	
<i>Mariuccia Schlichting De Martin</i>	
<i>José Luiz Petri</i>	
DOI 10.22533/at.ed.88319260413	
CAPÍTULO 14	125
TERMOMETRIA EM UNIDADES ARMAZENADORAS: COMPARATIVO DE SENSORES DIGITAIS E TERMOPARES	
<i>Eduardo Ferraz Monteiro</i>	
<i>Eduardo De Aguiar</i>	
<i>Marcos Antônio de Souza Vargas</i>	
<i>Murilo Gehrmann Schneider</i>	
<i>Tarcísio Cardoso Selinger</i>	
DOI 10.22533/at.ed.88319260414	
CAPÍTULO 15	132
TERRAS INDÍGENAS: DISCURSOS, PERCURSOS E RACISMO AMBIENTAL	
<i>Thaís Janaina Wenczenovicz</i>	
<i>Ismael Pereira da Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.88319260415	

CAPÍTULO 16 145

TIPOLOGIA DO JARDIM RESIDENCIAL E BIODIVERSIDADE EM ALDEAMENTOS DE LUXO NO LITORAL CENTRO-ALGARVIO

Inês Isabel João

Paula Gomes da Silva

José António Monteiro

DOI 10.22533/at.ed.88319260416

CAPÍTULO 17 157

TIPOS DE RECIPIENTES NA PROPAGAÇÃO POR ESTAQUIA DE TRÊS ESPÉCIES MEDICINAIS

Ademir Goelzer

Orivaldo Benedito da Silva

Elissandra Pacito Torales

Cleberton Correia Santos

Maria do Carmo Vieira

DOI 10.22533/at.ed.88319260417

CAPÍTULO 18 166

TRATAMENTO TÉRMICO E NUTRICIONAL NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE MAMÃO

Miquele Coradini

Eduardo Dumer Toniato

Marcus Vinicius Sandoval Paixão

Mirele Coradini

Leidiane Zinger

DOI 10.22533/at.ed.88319260418

CAPÍTULO 19 168

TRATAMENTOS PARA SUPERAÇÃO DE DORMÊNCIA EM SEMENTES DE *Samanea tubulosa* (BENTH.) & J.W. GRIMES

Diogo Antônio Freitas Barbosa

Debora Cristina Santos Custodio

Marcelo Henrique Antunes Farias

Eliandra Karla da Silva

Mariane Bomfim Silva

Luiz Henrique Arimura Figueiredo

Cristiane Alves Fogaça

DOI 10.22533/at.ed.88319260419

CAPÍTULO 20 176

USO DE ÁCIDO BÓRICO E TIAMETOXAM NO CONTROLE DE *Thaumastocoris peregrinus* CARPINTERO & DELLAPÉ (HEMIPTERA: THAUMASTOCORIDAE)

Ivan da Costa Ilhéu Fontan

Marlon Michel Antônio Moreira Neto

Sharlles Christian Moreira Dias

DOI 10.22533/at.ed.88319260420

CAPÍTULO 21	183
UTILIZAÇÃO DE DIFERENTES DOSES DE ORGANOMINERAL NO ENRAIZAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE PITAYA	
<i>Marcelo Romero Ramos da Silva</i>	
<i>Ana Paula Boldrin</i>	
DOI 10.22533/at.ed.88319260421	
CAPÍTULO 22	191
UTILIZAÇÃO DE DIFERENTES DOSES DO FERTILIZANTE BIOZYME® EM TRATAMENTO DE SEMENTE EM ARROZ IRRIGADO, CULTIVAR PRIME CL	
<i>Matheus Bohrer Scherer</i>	
<i>Danie Martini Sanchotene</i>	
<i>Sandriane Neves Rodrigues</i>	
<i>Bruno Wolffenbüttel Carloto</i>	
<i>Leandro Lima Spatt</i>	
DOI 10.22533/at.ed.88319260422	
CAPÍTULO 23	196
VARIABILIDADE ESPACIAL DAS PROPRIEDADES QUÍMICAS DE NEOSSOLOS, SOB DIFERENTES FITOFISSIONOMIAS	
<i>Guilherme Guerin Munareto</i>	
<i>Claiton Ruviano</i>	
DOI 10.22533/at.ed.88319260423	
CAPÍTULO 24	207
VERMICOMPOSTAGEM COMO ALTERNATIVA PARA APROVEITAMENTO DE RESÍDUO ORGÂNICO PROVENIENTE DO SETOR DE CUNICULTURA DA ESCOLA TÉCNICA AGRÍCOLA DE GUAPORÉ/RS	
<i>Bruna Taufer</i>	
<i>Wagner Manica Carlesso</i>	
<i>Daniel Kuhn</i>	
<i>Maria Cristina Dallazen</i>	
<i>Camila Castro da Rosa</i>	
<i>Peterson Haas</i>	
<i>Aluisie Picolotto</i>	
<i>Rafela Ziem</i>	
<i>Sabrina Grando Cordero</i>	
<i>Gabriela Vettorello</i>	
<i>Eduardo Miranda Ethur</i>	
<i>Lucélia Hoehne</i>	
DOI 10.22533/at.ed.88319260424	
CAPÍTULO 25	252
VETIVER (<i>Chrysopogon zizanioides</i> L.): UM AGENTE FITOTÓXICO	
<i>Patrícia Moreira Valente</i>	
<i>Sônia Maria da Silva</i>	
<i>Thammyres de Assis Alves</i>	
<i>Vânia Maria Moreira Valente</i>	
<i>Milene Miranda Praça-Fontes</i>	
DOI 10.22533/at.ed.88319260425	

CAPÍTULO 26 261

VIABILIDADE DE SEMENTES DE GIRASSOL ARMAZENADAS EM CÂMARA FRIA

Julcinara Oliveira Baptista
Paula Aparecida Muniz de Lima
Rodrigo Sobreira Alexandre
Simone de Oliveira Lopes
José Carlos Lopes

DOI 10.22533/at.ed.88319260426

CAPÍTULO 27 271

VIGOR E VIABILIDADE DE SEMENTES DE SOJA EM RESPOSTA A UMIDADE DURANTE O PROCESSO DE ARMAZENAGEM

Willian Brandelero
Andre Barbacovi
Mateus Gustavo de Oliveira Rosbach
Caicer Viebrantz
Leonita Beatriz Girardi
Andrei Retamoso Mayer
Alice Casassola

DOI 10.22533/at.ed.88319260427

SOBRE O ORGANIZADOR..... 280

PROGRAMA MINIEMPRESA NO INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO *CAMPUS* ITAPINA: PROCEDIMENTOS E RESULTADOS DA EMPRESA ECOPUFF

Larissa Haddad Souza Vieira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – Ifes Campus Itapina

Colatina – Espírito Santo

Hugo Martins de Carvalho

Ifes Campus Itapina

Colatina – Espírito Santo

Vinícius Quiuqui Manzoli

Ifes Campus Itapina

Colatina – Espírito Santo

Stefany Sampaio Silveira

Ifes Campus Itapina

Colatina – Espírito Santo

Raphael Magalhães Gomes Moreira

Ifes Campus Itapina

Colatina – Espírito Santo

Diná Castiglioni Printini

Ifes Campus Itapina

Colatina – Espírito Santo

Lorena dos Santos Silva

Ifes Campus Itapina

Colatina – Espírito Santo

Regiane Lima Partelli

Ifes Campus Itapina

Colatina – Espírito Santo

Sabrina Rohdt da Rosa

Ifes Campus Itapina

Colatina – Espírito Santo

Fábio Lyrio Santos

Ifes Campus Itapina

Colatina – Espírito Santo

Raniele Toso

Ifes Campus Itapina

Colatina – Espírito Santo

RESUMO: Este capítulo apresenta de forma concisa os principais procedimentos e resultados relacionados ao Programa Miniempresa no Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) campus Itapina, referentes à organização e funcionamento da empresa Ecopuff. O Programa Miniempresa é uma proposta da Associação Junior Achievement, elaborada com o intuito de estimular o empreendedorismo e desenvolver a cultura empreendedora em escolas públicas, no âmbito da Educação Básica. São apresentados os processos adotados para a estruturação organizacional da empresa Ecopuff e a sua produção de *puffs* ecológicos, bem como os resultados organizacionais relacionados às funções administrativas de finanças, gestão de pessoas, produção e marketing.

PALAVRAS-CHAVE: Empreendedorismo, Voluntariado, Educação, Instituto Federal.

ABSTRACT: This chapter presents in a concise manner the main procedures and results related to the Miniempresa Program at the Federal Institute of Espírito Santo (Ifes) campus Itapina, regarding the organization and operation of the

company Ecopuff. The Miniempresa Program is a proposal of Junior Achievement Association, designed with the purpose of stimulating entrepreneurship and developing the entrepreneurial culture in public schools, within the framework of Basic Education. It presents the processes adopted for the organizational structuring of the company Ecopuff and its production of ecological puffs, as well as the organizational results related to the administrative functions of finance, people management, production and marketing.

KEYWORDS: Entrepreneurship, Volunteering, Education, Federal Institute.

1 | INTRODUÇÃO

Com o passar dos séculos e o avanço da globalização em todo o mundo, ocorreu um estímulo ao empreendedorismo, através da geração de ideias inovadoras e a criação de tecnologias, promovendo o desenvolvimento da sociedade. O agente do empreendedorismo, chamado empreendedor, “é aquele que faz as coisas acontecerem, se antecipa aos fatos e tem uma visão futura da organização”, tendo o potencial para modificar o estilo de vida da população, inovando, criando ou recriando coisas e comportamentos (DORNELAS, 2014 *apud* AMORIM, 2018, p. 18).

Segundo Dolabela (2003), a prática do empreendedorismo vem ocupando no contexto da educação básica brasileira um espaço de grande relevância, mas não é a realidade da maioria das instituições de ensino. A escola é uma das responsáveis por passar grande parte da cultura da sociedade em que os estudantes estão inseridos. Em um de seus textos, Amorim (2018, p. 24) refere-se à cultura do empreendedorismo, a qual afirma que é “compreendida como fruto de hábitos, costumes, práticas e valores do meio em que se vive”.

Nesse ínterim, questiona-se se a inserção do empreendedorismo na educação seria um meio de desenvolver uma cultura empreendedora na sociedade brasileira, e procura-se evidenciar experiências que proponham a interação entre o contexto escolar e as realidades e vivências empreendedoras.

A partir desses pressupostos e da indissociabilidade entre as experimentações voltadas ao empreendedorismo e o contexto educacional, este capítulo pretende demonstrar os processos e resultados relacionados à implementação de um programa que visa desenvolver práticas empreendedoras junto a alunos da educação básica, por meio da criação e administração de uma empresa.

Trata-se do Programa Miniempresa, idealizado pela Associação Junior Achievement, no qual os estudantes do segundo ano dos cursos Técnicos em Agropecuária e em Zootecnia integrados ao Ensino Médio, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes) campus Itapina, foram orientados por mentores voluntários com práticas diversas no ramo do empreendedorismo.

2 | CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Este estudo, de natureza qualitativa, possui característica descritiva apoiada em metodologia de Estudo de Caso, conforme proposto por Robert Yin. De acordo com Yin (2015), o estudo de caso é uma pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo, dentro de um contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

A coleta de dados se apoiou na Análise Documental de formulários e relatórios de execução da equipe organizadora (voluntários ou *advisors*) do Programa Miniempresa no Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) campus Itapina, localizado na cidade de Colatina-ES, elaborados de março a agosto de 2018.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Programa Miniempresa, de proposta da Junior Achievement, pretende proporcionar ao aluno do Ensino Médio sua participação em todos os processos que envolvem uma empresa, como planejamento, produção e venda. Além disso, cuida da parte administrativa e remunera com cifras monetárias de valores simbólicos todos os envolvidos.

As atividades da primeira turma do Programa Miniempresa no Ifes campus Itapina foram iniciadas no Instituto em março de 2018 e finalizadas em agosto do mesmo ano. O Programa foi desenvolvido durante 18 jornadas nas dependências do Campus Itapina após o horário destinado às atividades curriculares, um horário extra com o objetivo de promover essa prática empreendedora.

Com o propósito de simular a atividade empresarial e possibilitar o melhor desenvolvimento das ações propostas, foi realizada a organização de pessoal e de setores da Empresa Ecopuff. A Figura 1, a seguir, apresenta o organograma da miniempresa ora criada.



Figura 1. Organograma da Ecopuff

Fonte: Elaboração própria

As atribuições de cada Diretor especificado na Figura 1 se relacionam às seguintes funções administrativas: Recursos Humanos (RH), Financeiro, Produção e Marketing.

A Diretoria de RH ocupou-se da motivação da equipe, controle de frequências, visando à manutenção das atividades propostas e respectiva remuneração prevista pelas jornadas de produção de *puffs*.

O Programa foi iniciado com a participação de 35 estudantes, havendo evasão de 17, isto é, desistência de aproximadamente 49% dos alunos desde o início até o final das atividades do Programa. Dessa forma, concluíram as atividades do Programa em sua totalidade 18 alunos dos cursos Técnicos em Agropecuária e em Zootecnia Integrados ao Ensino Médio.

Os motivos relacionados ao desligamento dos mesmos são diversos, desde excesso de atividade escolar – dado o volume de ações curriculares de seus cursos, que aconteceram em turno integral – até a incompatibilidade entre suas expectativas quanto ao projeto e a realidade experimentada, que se mostrou mais complexa e trabalhosa que o esperado.

A Figura 2 apresenta a progressão de frequência dos participantes da Miniempresa, a partir da sexta semana de encontros, quando os colaboradores da empresa Ecopuff passaram a ser remunerados por sua participação.

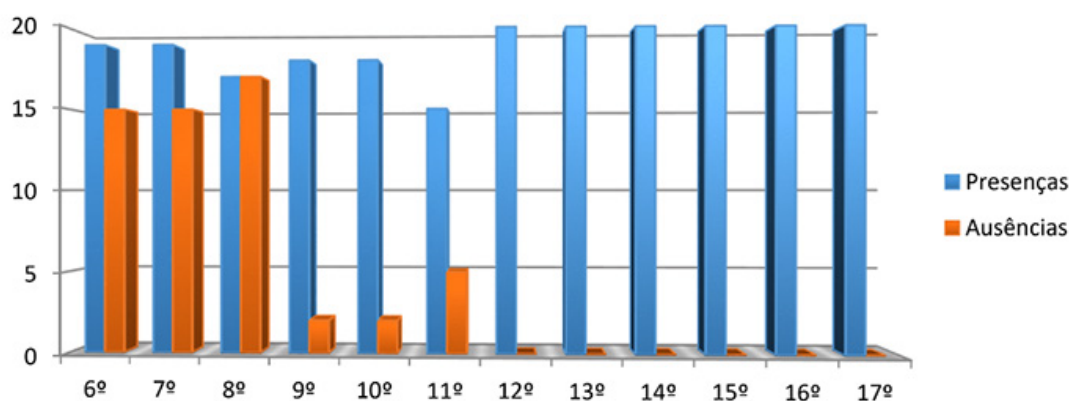


Figura 2. Progressão de frequência dos participantes da Miniempresa

Fonte: Elaboração própria

Esse resultado, apresentado na Figura 2, aponta para o fato de que o quantitativo de estudantes que realmente eram considerados assíduos ao Programa permaneceu desde o início até o final do mesmo, sendo que os alunos que apresentaram muitas faltas ao início das atividades foram desligados do Programa em seu decorrer.

Um dos principais motivos de ausência relatados pelos alunos foi o longo período do programa que incluiu períodos de provas em seus cursos regulares. Como os cursos nos quais os participantes estão matriculados são cursos Técnicos integrados ao Ensino Médio, em turno integral, os alunos participam de atividades curriculares (aulas) de 7h20min às 15h35min e têm em torno de 17 componentes curriculares por período, eles tinham dificuldade de conciliar as atividades de produção da empresa com suas atividades curriculares e estudo.

No que se refere às atividades da Diretoria Financeira, foi elaborada uma

projeção financeira almejada, e baseou-se nessa projeção para definir a quantidade de *puffs* a serem produzidos e vendidos, com o objetivo de se encontrar o Ponto de Equilíbrio financeiro (PE). A projeção de produção para alcançar o PE era de 34 *puffs*. As unidades produzidas após o alcance desse número gerariam um resultado financeiro positivo, ocasionando uma melhor remuneração aos acionistas. Todavia, a Ecopuff não conseguiu atingir o resultado mínimo projetado por meio do PE, segundo as expectativas projetadas.

Após alguns estudos e levantamentos feitos por pesquisa de mercado e previsão de jornadas de produção, chegou-se ao valor estabelecido para o custo fixo e variável, Custo de Material Direto - CMD, entre outros dados essenciais. Definido o preço de venda inicial e já com produtos prontos para a comercialização, outros custos acessórios surgiram, elevando os custos e, conseqüentemente, o preço do produto. Apresentou-se um uso exagerado de alguns insumos que aumentaram o custo unitário do produto, implicando no preço de venda inicial em 20% abaixo do custo real, gerando assim um prejuízo razoável, e muito comum até em grandes empresas.

Dessa forma, mesmo após a revisão do preço de venda dos *puffs* a R\$50,00 a unidade, não foi possível alcançar o equilíbrio financeiro, dadas as dificuldades principalmente com relação ao processo produtivo.

No que se refere ao setor de Produção, diferente do esperado, a realidade de aproveitamento de pets recicláveis para a produção de *puffs* ecológicos, dificultou drasticamente a produção dos *puffs*. A variedade de modelos de embalagens dificultava a seleção e separação, o que influenciava diretamente numa produção de qualidade e estabilidade almejada para o produto.

Somado a isso, a oferta de recicláveis para matéria-prima produzida no campus e em seu entorno, como esperado inicialmente, não era suficiente para atender a demanda de produção na miniempresa, ocorrendo atrasos no planejamento de produção e disponibilização dos *puffs* ao setor comercial e sendo necessário criar alternativas à captação de matérias-primas. Dessa forma, os participantes precisaram trazer garrafas pet de suas residências e de familiares, para compor a produção dos *puffs*.

A Tabela 1 apresenta numericamente a produção por jornada produtiva.

Jornada	Data	Em processo de produção	Teste Controle de Qualidade			Meta de Prod. Por jornada	Diferença
			Produzido	Reprovado	Aprovado		
6ª	07/05/2018	0	0	0	0	1	-1
7ª	14/05/2018	2	0	0	0	2	-2
8ª	21/05/2018	2	1	0	1	2	-1
9ª	28/05/2018	0	0	0	0	2	-2
10ª	04/06/2018	4	2	0	2	2	0
11ª	11/06/2018	3	3	0	3	2	1
12ª	18/06/2018	5	5	0	5	2	3
13ª	25/06/2018	7	7	0	7	5	2
14ª	02/07/2018	0	0	0	0	5	-5
15ª	31/07/2018	0	0	0	0	5	-5
16ª	06/08/2018	8	8	0	8	5	3
		Total	26	0	26		

Tabela 1. Produção de Puffs por jornada

Fonte: Elaboração própria

À falta do elemento principal para produção de *puffs* credita-se como o grande vilão do insucesso financeiro da miniempresa. Com uma meta de produzir a quantidade de 31 *puffs* no total, a empresa poderia em 11 jornadas produzir 55 *puffs*. Diante das dificuldades com matéria-prima, a empresa passou a maioria das jornadas com um excedente de mão-de-obra ocioso, o que também aumentou os custos de produção. Uma vez que a falta de produção congelou todos os outros setores da miniempresa, entende-se que houve também outros eventos que dificultaram os resultados da miniempresa Ecopuff, sejam de pessoal, organizacional quanto administrativo e de produção.

Apesar de conseguir excelentes resultados em termos de vendas, considerando-se que vendeu todos os *puffs* produzidos, a Ecopuff não conseguiu resultados positivos quanto ao atendimento do mercado, pois não foi capaz de atender à demanda de produto solicitada pelo mercado por falta de matéria prima. Esse impacto ocasionou o resultado negativo, apresentado nas Tabelas 2 e 3.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS D.R.E			
1º Exercício			
Receitas	Vendas	R\$	1.135,00
Despesas	Impostos (20%)	R\$	227,00
	Salários	R\$	208,38
	Comissões	R\$	-
	Encargos	R\$	82,62
	Fornecedores	R\$	885,55
	Aluguel	R\$	15,00
Lucro Líquido		R\$	(283,55)
Impostos (IR + CSLL)		R\$	148,08
Lucro Final		-	431,63

Tabela 2: DRE – Demonstrativo de Resultados do Exercício

Fonte: Elaboração própria

BALANÇO PATRIMONIAL			
Ativo		Passivo	
Caixa	R\$ 700,00	Fornecedores	R\$ 885,55
Vendas	R\$ 1.135,00	Impostos	R\$ 375,08
Materia Prima	R\$ 71,00	Salários	R\$ 208,38
Imobilizado	R\$ -	Encargos	R\$ 82,62
Estoque	R\$ 150,00	Comissões	R\$ -
Receíveis	R\$ 135,00	Aluguel	R\$ 15,00
		Patrimônio Líquido	
		Capital Social	R\$ 1.056,00
		Resultado do Exercício	R\$ 431,63
Total	R\$ 2.191,00	Total	R\$ 2.191,00

Tabela 3: Balanço Patrimonial

Fonte: Elaboração própria

As Tabelas 2 e 3 evidenciam que um reajuste inicial dos custos, a prática de cotar 3 ou mais orçamentos e o gerenciamento do pessoal, além da previsão e maior mobilização para captação de matérias-primas e a diminuição de custos de produção, seria o ponto limiar entre um resultado financeiro positivo e o negativo.

A experiência da miniempresa, mesmo com resultados financeiros negativos, pode ser considerada um grande sucesso, em termos educacionais. Como programa institucional que visa o desenvolvimento de pessoas com ênfase em empreendedorismo, não há o pressuposto de que a empresa deveria apresentar saldo positivo. Ao contrário disso, os alunos e investidores tiveram um decréscimo de aproximadamente 6 reais em suas ações, conforme é visto no balanço patrimonial, algo em torno de 40%.

Apesar disso, as medidas adotadas, a forma de pensar, as dificuldades e os problemas resolvidos, proporcionaram aos estudantes a vivência de situações como empresários e empreendedores, o que pode ser considerado resultado positivo.

4 | CONCLUSÃO

É notório que entre os alunos e voluntários almejava-se uma miniempresa superprodutiva, com resultados financeiros “de saltar aos olhos”, com grande engajamento e empenho ímpar. A diferença entre a expectativa e a realidade é onde se encontra o empreendedor, ele busca alcançar o que foi sonhado, mesmo com uma realidade dura.

Apesar do alto índice de evasão de alunos no âmbito do programa, o objetivo do programa foi alcançado com sucesso, pois propôs reflexões, estimulou o empreendedorismo e incitou a prática administrativa em um cenário real, mas relativamente controlado. Os alunos apresentaram ao final seus questionamentos, agradecimentos, sugestão de melhoras e o que ficou realmente marcado como aprendizado para vida. Essa visão deles sobre o todo corrobora com a ideia de sucesso

do programa e se encontra mais detalhada em outro estudo.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Djanine Almeida. **A Pedagogia Empreendedora na Educação Básica brasileira. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 03, Ed. 03, Vol. 03, pp. 14-35, Março de 2018. ISSN: 2448-0959.

DOLABELA, Fernando. **Empreendedorismo: uma forma de ser**. Brasília: AED, 2003.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 5. ed. Rio de Janeiro: Empreende / LTC, 2014.

IFES ITAPINA. **Iniciadas as atividades da primeira turma do Programa Miniempresa no Campus Itapina**. 2018. Disponível em:<<http://itapina.ifes.edu.br/index.php/noticias/16540-iniciadas-as-atividades-da-primeira-turma-do-programa-miniempresa-no-campus-itapina>>. Acesso em: 27 de Ago de 2018.

JUNIOR ACHIEVEMENT. **Miniempresa**. 2018. Disponível em:<<http://www.jabrazil.org.br/ja/programas/miniempresa>>. Acesso em: 27 de ago de 2018.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. Bookman editora, 2015.

SOBRE O ORGANIZADOR

Alan Mario Zuffo - Engenheiro Agrônomo (Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT/2010), Mestre em Agronomia – Produção Vegetal (Universidade Federal do Piauí – UFPI/2013), Doutor em Agronomia – Produção Vegetal (Universidade Federal de Lavras – UFLA/2016). Atualmente, é professor visitante na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS no Campus Chapadão do Sul. Tem experiência na área de Agronomia – Agricultura, com ênfase em fisiologia das plantas cultivadas e manejo da fertilidade do solo, atuando principalmente nas culturas de soja, milho, feijão, arroz, milheto, sorgo, plantas de cobertura e integração lavoura pecuária. E-mail para contato: alan_zuffo@hotmail.com

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-288-3

