



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

RELATÓRIO INDIVIDUAL DE TRABALHO 2017 - 2		
IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR(a)		
Campus: ARACAJU		
Coordenadoria: COLIQUI		
Professor(a): ADALBERTO MENEZES FILHO		
Matricula SIAPE: 1174314	Telefone: 99199-3844	e-mail: adalbertomfilho@yahoo.com.br
Link Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/3905834700921818		Atualização 20 / 12 / 2017
Tipo de Vínculo: (X) Efetivo () Substituto () Temporário		Regime de Trabalho: () 20 h () 40 h (X) 40 h com Dedicação Exclusiva
Preenchimento		
<p>➤ Indicar no campo Concluído o status da atividade:</p> <p>Concluída Integralmente (CI);</p> <p>Concluída Parcialmente (CP) – especificar percentual; ou</p> <p>Não Desenvolvida (ND).</p> <p>➤ Atividades concluídas parcialmente e/ou não desenvolvidas devem ser justificadas no campo observações.</p>		
Aula		
Cód.	Concluído	Observações
A1	CI	
A2	CI	
A3	CI	
A4	CP	Disciplina do curso integrado anual (3º ano).
A5	CI	
Manutenção de Ensino		
Cód.	Concluído	Observações
M1	CI	
M2	CI	
M3		
Apoio ao Ensino		
Cód.	Concluído	Observações
AE1	CI	
AE2	CI	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifse.edu.br

AE3	CI	
Atividade de Pesquisa e Inovação		
Cód.	Concluído	Observações
API1		
API2		
Atividade de Extensão		
Cód.	Concluído	Observações
AEX1		
AEX2		
Gestão Institucional		
Cód.	Concluído	Observações
GI1		
GI2		
GI3		
Observações		
Publicações		
Publicações	Título	Characterization and application of a lanthanide-based-metal organic framework in the development and validation of a matrix solid-phase dispersion procedure for pesticide extraction on peppers (<i>Capsicum annuum</i> L.) with gas chromatography-mass spectrometry
	Local de Publicação	Journal of Separation Science
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	DOI: 10.1002/jssc.201700812
Publicações	Título	
	Local de Publicação	
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	
Aracaju, 20 de Dezembro de 2017		
Local/Data		

Professor(a)


Coordenador(a) do Curso
Prof. Dr. Francisco Luiz Gumes Lopes
Coordenador de Licenciatura em Química
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS ARACAJU
SIAPE 1332709

Recebido em 14/03/18
às 10:05
Suzo

Diretor(a)/Gerente de Ensino

Prof. Márcio Fabiano Corvo da Silva
Gerente de Graduação - IFS - Campus Aracaju
SIAPE 1940545

Characterization and application of a lanthanide-based metal–organic framework in the development and validation of a matrix solid-phase dispersion procedure for pesticide extraction on peppers (*Capsicum annuum* L.) with gas chromatography–mass spectrometry

Alysson Santos Barreto¹  | Paula de Cássia da Silva Andrade² | Jéssica Meira Farias² | Adalberto Menezes Filho² | Gilberto Fernandes de Sá¹ | Severino Alves Júnior^{1*}

¹Departamento de Química Fundamental, UFPE, Recife, PE, Brazil

²Coordenadoria de Licenciatura em Química, IFS, Aracaju, SE, Brazil

Correspondence

Alysson Santos Barreto, Departamento de Química Fundamental, UFPE, Recife, PE 50670-901, Brazil.

Email: alyssonquimica@gmail.com

*Additional corresponding author
Dr. Severino Alves Júnior

Email: salvesjr@ufpe.br

The metal–organic framework $[(La_{0.9}Sm_{0.1})_2(DPA)_3(H_2O)_3]_{\infty}$ was synthesized and characterized by X-ray diffractometry, differential thermogravimetric analysis, and infrared spectroscopy. The material was tested for the development and validation of a matrix solid-phase dispersion procedure for extraction of atrazine, bifenthrin, bromuconazole, clofentezine, fenbuconazole, flumetralin, procymidone, and pirimicarb, from peppers, with analysis using gas chromatography with mass spectrometry in the selected ion monitoring mode. The method developed was linear over the range tested (50.0–1000.0 µg/kg for procymidone and 200.0–1000.0 µg/kg for all other pesticides), with correlation coefficients ranging from 0.9930 to 0.9992. Experiments were carried out at 250.0, 500.0, and 1000.0 µg/kg fortification levels, and resulted in recoveries in the range of 52.7–135.0%, with coefficient of variation values between 5.2 and 5.4%, respectively, for $[(La_{0.9}Sm_{0.1})_2(DPA)_3(H_2O)_3]_{\infty}$ sorbent. Detection and quantification limits ranged from 16.0 to 67.0 µg/kg and from 50.0 to 200.0 µg/kg, respectively, for the different pesticides studied. The results were compared with literature data. The developed and validated method was applied to real samples. The analysis detected the presence of residues of pesticides procymidone, fenbuconazole, flumetralin, clofentezine, atrazine, and bifenthrin.

KEYWORDS

matrix solid-phase dispersion, metal–organic frameworks, peppers, pesticides

1 | INTRODUCTION

Fresh vegetables are an important part of a healthy diet because of the presence of significant amounts of nutrients and minerals [1]. Vegetables, however, can also be a source of noxious toxic substances: pesticides [2].

Abbreviations: MOF, metal–organic framework; MSPD, matrix solid-phase dispersion

Conflict of interest: The authors declare that there is no conflict of interest.

Normally, the qualitative and quantitative analysis of pesticides includes a sample preparation procedure to isolate them from dietary, environmental, or biological matrixes, a key step in the development of an analytical method. In many cases this procedure requires a disruption of the overall structure of the contaminated matrix [3].

The breaking of solid matrixes with the use of an abrasive solid (sorbent) as support was introduced in 1989 by Barker [3,4] as an extraction technique known as matrix solid-phase dispersion (MSPD). This technique generates a



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
REITORIA

ANEXO IV

RELATÓRIO INDIVIDUAL DE TRABALHO		
2017-2		
IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR		
Campus: Aracaju		
Coordenação: COLIQUI		
Professor: Ana Carla Menezes de Oliveira		
Matricula SIAPENº: 3212587	Telefone: 999771556	E-mail: prof.carla.menezes2gmail.com
Professor: () Efetivo (X) Substituto () Temporário	Regime de Trabalho Semanal: () 20h (X) 40h () 40 h com Dedicação Exclusiva	
<p style="text-align: center;">Preenchimento</p> <p>➤ Indicar no campo Concluído o status da atividade, como:</p> <p>Concluída Integralmente (CI);</p> <p>Concluída Parcialmente (CP) – especificar percentual; ou</p> <p>Não Desenvolvida (ND).</p> <p>➤ Atividades concluídas parcialmente e/ou não desenvolvidas deverão ser justificadas no campo observações.</p>		
Aula		
Cód.	Concluído	Observações
A1	CI	
A2	CI	
A3	CI	
A4	CI	
A5	CI	
A6	CI	
A6	CI	
A7	CI	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
REITORIA

Manutenção de Ensino		
Cód.	Concluído	Observações
M1	CI	
M2	CI	
M3		
M4		
M5		
Apoio ao Ensino		
Cód.	Concluído	Observações
AE1	CI	
AE2	CI	
AE3		
AE4		
AE5		
AE6		
Atividade de Pesquisa e Inovação		
Cód.	Concluído	Observações
API1		
API2		
API3		
Atividade de Extensão		
Cód.	Concluído	Observações
AEX1		
AEX2		
AEX3		
AEX4		
Gestão Institucional		
Cód.	Concluído	Observações



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

ANEXO IV

RELATÓRIO INDIVIDUAL DE TRABALHO
2017-2

IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR(a)

Campus: ARACAJU

Coordenadoria: LICENCIATURA EM QUÍMICA (COLIQUI)

Professor(a): BRUNO BARBOZA CUNHA

Matrícula SIAPE: 1568757

Telefone: 79 996502023

e-mail: cunhabb713@gmail.com

Link Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1360825299564943>

Atualização 03/03/2017

Tipo de Vínculo:

() Efetivo (X) Substituto () Temporário

Regime de Trabalho:

() 20 h (X) 40 h () 40 h com Dedicação Exclusiva

Preenchimento

- Indicar no campo Concluído o status da atividade:

Concluída Integralmente (CI);

Concluída Parcialmente (CP) – especificar percentual; ou

Não Desenvolvida (ND).

- Atividades concluídas parcialmente e/ou não desenvolvidas devem ser justificadas no campo observações.

Aula

Cód.	Concluído	Observações
A1	CI	Química para o Ensino Médio III
A2	CI	Química Inorgânica
A3	CI	Química Inorgânica II
A4	CI	Fundamentos de Química
A5	CI	Processos Analíticos Experimentais

Manutenção de Ensino

Cód.	Concluído	Observações
M1	CI	Preparação de Aulas
M2	CI	Elaboração e correção de atividades e avaliações



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Apoio ao Ensino		
Cód.	Concluído	Observações
AE1	CI	Reunião de colegiado de curso
AE2	CI	Atendimento ao estudante
AE3		
AE4		
AE5		
AE6		
Atividade de Pesquisa e Inovação		
Cód.	Concluído	Observações
API1		
API2		
API3		
Atividade de Extensão		
Cód.	Concluído	Observações
AEX1		
AEX2		
AEX3		
AEX4		
Gestão Institucional		
Cód.	Concluído	Observações
GI1		
GI2		
GI3		
Observações		
Publicações		
Publicações	Título	
	Local de Publicação	
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	

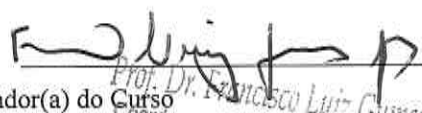


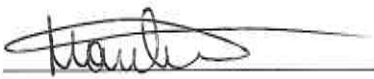
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Publicações	Título	
	Local de Publicação	
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	
ARACAJU, 05 de fevereiro de 2018		


Prof. Dr. Bruno Barboza Cunha


Coordenador(a) do Curso
Prof. Dr. Francisco Luiz Gumes Lopes
Coordenador de Licenciatura em Química
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS ARACAJU
SIAPE 1332709


Diretor(a)/Gerente de Ensino

Prof. Marcelino Fabiano Góes da Silva
Gerente de Graduação - IFS - Campus Aracaju
SIAPE 1940545

recebido em 14/03/18
às 10:00
SUAZ



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

ANEXO IV

RELATÓRIO INDIVIDUAL DE TRABALHO
2017-1

IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR(a)

Campus: ARACAJU

Coordenadoria: LICENCIATURA EM QUÍMICA (COLIQUI)

Professor(a): FRANCISCO LUIZ GUMES LOPES

Matricula SIAPE: 1332709

Telefone: 79 8853-2190

e-mail: francisco.gumes@gmail.com

Link Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4692776251596533>

Atualização 20/03/2017

Tipo de Vínculo:

(X) Efetivo () Substituto () Temporário

Regime de Trabalho:

() 20 h () 40 h (X) 40 h com Dedicção Exclusiva

Preenchimento

- Indicar no campo Concluído o status da atividade:

Concluída Integralmente (CI);

Concluída Parcialmente (CP) – especificar percentual; ou

Não Desenvolvida (ND).

- Atividades concluídas parcialmente e/ou não desenvolvidas devem ser justificadas no campo observações.

Aula

Cód.	Concluído	Observações
A1	CI	
A2	CI	
A3	CI	
A4	CI	
A5	CI	Esta disciplina foi adicionada à minha carga horária em maio de 2017 por necessidade de redistribuição de carga horária.

Manutenção de Ensino

Cód.	Concluído	Observações
M1	CI	
M2	CI	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Apoio ao Ensino		
Cód.	Concluído	Observações
AE1	CI	
AE2	CI	
Atividade de Pesquisa e Inovação		
Cód.	Concluído	Observações
API1	CI	Em fase de elaboração do relatório final.
API2	CP	O projeto encontra-se com 50% desenvolvido.
API3	CP	O projeto encontra-se com 50% desenvolvido.
Atividade de Extensão		
Cód.	Concluído	Observações
AEX1	-	
Gestão Institucional		
Cód.	Concluído	Observações
GI1	CI	
Comissão		
Cód.	Concluído	Observações
C1	CI	
Orientação		
Cód.	Concluído	Observações
-	-	
Observações		
Publicações		
Publicações	Título	Jogo Tabuleiro da Vida: Uma metodologia didática alertando contra o perigo do tabagismo.
	Local de Publicação	Revista Feira de Ciências & Cultura, V. 4/nº 4, abril de 2017.
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	2177-6547
Publicações	Título	Jogo didático "Giro do álcool na cidade" uma proposta metodológica para o estudo dos alcoóis.
	Local de Publicação	Revista Feira de Ciências & Cultura, V. 4/nº 4, abril de 2017.
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	2177-6547



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Publicações	Título	Construção de um biodigestor para geração de energia elétrica a partir do biogás produzido por resíduos orgânicos.
	Local de Publicação	Revista Feira de Ciências & Cultura, V. 4/nº 5, maio de 2017.
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	2177-6547
ARACAJU, 21 de agosto de 2017		


Prof. Dr. Francisco Luiz Gumes Lopes

Coordenador(a) do Curso


Diretor(a)/Gerente de Ensino

Prof. Marcelino Fabiano Górvio da Silva
Gerente de Graduação - IFS - Campus Aracaju
SIAPE 1940545



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE

PORTARIA Nº 440 DE 23 DE FEVEREIRO DE 2017

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, em conformidade com o Decreto Ministerial de 09 de julho de 2014, publicado no DOU de 10 de julho de 2014 e Resolução nº 32/2014/CS/IFS, e considerando o memorando eletrônico nº 10/2017/COLIQ-AJU,

RESOLVE:

1. **Designar** os servidores abaixo relacionados, sob a presidência do primeiro, para comporem o **Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Licenciatura em Química**, Campus Aracaju.

Francisco Luiz Gumes Lopes – matrícula SIAPE 1332709;
Rosanne Pinto de Albuquerque Melo – matrícula SIAPE 1568783;
Regina Célia Bastos de Andrade – matrícula SIAPE 2566883;
Helena Roberto Bonaparte Neta – matrícula SIAPE 1332860;
Isley Fehlberg – matrícula SIAPE 1509412.

2. Esta portaria entra em vigor nesta data.

Ailton Ribeiro de Oliveira
Reitor

Publique-se
Dê-se ciência
Cumpra-se



Assinado de forma digital por
AILTON RIBEIRO DE OLIVEIRA
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Pessoa
Física A3, ou=ARSERPRO,
ou=Autoridade Certificadora
SERPROACF, cn=AILTON RIBEIRO
DE OLIVEIRA
Dados: 2017.02.23 17:44:21 -03'00'

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira-ICP-Brasil. O documento assinado pode ser baixado através do endereço eletrônico https://sipac.ifs.edu.br/public/jsp/boletim_servico/busca_avancada.jsf, através do número e ano da portaria.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE**

PORTARIA Nº 1035 DE 27 DE ABRIL DE 2017

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, em conformidade com o Decreto Ministerial de 09 de julho de 2014, publicado no DOU de 10 de julho de 2014 e Resolução nº 32/2014/CS/IFS,

RESOLVE:

1. **Designar** o servidor **Francisco Luiz Gumes Lopes**, matrícula SIAPE 1332709, ocupante do cargo de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, pertencente ao quadro de pessoal permanente desta Instituição Federal de Ensino, para a função de Coordenador de Sistemas de Incubação, Reitoria, código FG-01.
2. **Determinar** ao servidor que providencie junto ao Setor de Patrimônio da Unidade Gestora, para que no prazo de vinte quatro horas, efetue a carga patrimonial através do inventário de transferência de responsabilidade.
3. Esta Portaria entra em vigor nesta data.

Ailton Ribeiro de Oliveira
Reitor

Publique-se
Dê-se ciência
Cumpra-se



Assinado de forma digital por
AILTON RIBEIRO DE OLIVEIRA
DN: c=BR, o=ICP-Brasil,
ou=Pessoa Física A3,
ou=ARSERPRO, ou=Autoridade
Certificadora SERPROACF,
cn=AILTON RIBEIRO DE OLIVEIRA
Dados: 2017.04.27 17:14:48
-03'00'

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira-ICP-Brasil. O documento assinado pode ser baixado através do endereço eletrônico https://sipac.ifs.edu.br/public/jsp/boletim_servico/busca_avancada.jsf, através do número e ano da portaria.

PROJETOS APROVADOS

Ano: 2016						
Título	Programa	Área	Sub Área	Autor	Vigência	R. Parcial R. Final
Desenvolvimento De Método Rápido Visando O Monitoramento De 5-Hidroximetilfurfural (Hmf) Em Doces	PIBITI CNPq	Ciências Exatas e da Terra	Química	Adalberto Menezes Filho	De 01/08/2016 à 31/07/2017	Entregue -
Análise De Compostos De Planta Nativa Do Estado De Sergipe (Myrcia Ovata) Mantida No Âmbito Da Agricultura	PPTAE	Ciências Exatas e da Terra	Química	Alan Deivid Dos Santos Guimarães	De 03/04/2017 à 03/02/2018	-
O Ensino De Ciências Para Alunos Com Síndrome De Down	PIBEX	Ciências Humanas	Educação	Alan Deivid Dos Santos Guimarães	De 27/12/2016 à 27/10/2017	Entregue -
Produção De Blocos De Concreto Com Resíduo Cerâmico Como Agregado	PIBIC 2	Engenharia	Engenharia Civil	Carla Cristina Nascimento Santos Pereira	De 28/02/2017 à 31/12/2017	-
Desenvolvimento De Concretos De Alta Performance Com Foco Na Durabilidade Usando Microfios	PIBIC CNPq	Engenharia	Engenharia Civil	Carla Cristina Nascimento Santos Pereira	De 01/08/2016 à 31/07/2017	Pendente Pendente
Dosagem De Contrapisos Auto-Nivelantes Utilizando Adições De Metacaulim E Cinza De Bagaço De	PIBIC EM CNPq	Engenharia	Engenharia Civil	Carla Cristina Nascimento Santos Pereira	De 01/08/2016 à 31/07/2017	Pendente -
Análise Do Novo Cimento Estrutural Em Concretos Correntes Frente À Durabilidade E Resistência À	PIBITI FAPITEC	Engenharia	Engenharia Civil	Carla Cristina Nascimento Santos Pereira	De 01/08/2016 à 31/07/2017	Pendente -
Análise Das Cinzas Dos Bagaços De Canas-De-Açúcar Na Melhorias Das Propriedades Mecânicas, Da Proteção	PIBIC CNPq	Engenharia	Engenharia Civil	Carlos Henrique De Carvalho	De 01/08/2016 à 31/07/2017	Entregue Pendente
Uso Da Plataforma Bim Em Projetos De Estruturas De Engenharia Civil	PIBITI CNPq	Engenharia	Engenharia Civil	Carlos Henrique De Carvalho	De 01/08/2016 à 31/07/2017	Entregue -
Trilha Interpretativa Como Ferramenta Para O Ecoturismo Na Reserva Do Patrimônio Natural Dona Benta E Seu	PIBIC	Ciências Sociais Aplicadas	Turismo	Claudio Roberto Braghini	De 20/12/2016 à 20/10/2017	Pendente -

Reaproveitamento Do Efluente Dos Destiladores De Bancada Dos Laboratórios De Química Do Ifs	PIBIC 2	Engenharia	Engenharia Química	Francisco Luiz Gumes Lopes	De 28/02/2017 à 31/12/2017	-
Kit De Jogos Didáticos Na Área De Química: Uma Proposta Lúdica Para Contextualizar A Práxis Docente Diante	PIBITI 2	Ciências Exatas e da Terra	Química	Francisco Luiz Gumes Lopes	De 28/02/2017 à 31/12/2017	-
Adição Das Cinzas Dos Bagaços Da Cana-De-Açúcar Em Argamassas Mistas E Análise Da Sua Proteção	PIBITI CNPq	Engenharia	Engenharia Civil	Francisco Luiz Gumes Lopes	De 01/08/2016 à 31/07/2017	Entregue
Contribuição Com O Desenvolvimento Técnico-Social Da Pecuária Bovina Leiteira No Município De Glória -	PIBIC EM CNPq	Ciências Exatas e da Terra	Química	Jacira Neves Da Costa Torreato	De 01/08/2016 à 31/07/2017	Entregue
Predição De Resultados De Eventos Esportivos Considerando Resultados Históricos E Outras Variáveis	PIBIC	Ciências Exatas e da Terra	Ciência da Computação	Jaime Jose Da Silveira Barros Neto	De 20/12/2016 à 20/10/2017	Entregue
Imunewars: Uma Nova Abordagem Metodológica Para O Ensino De Sistemas Imunológicos, Utilizando	PIBITI	Ciências Exatas e da Terra	Ciência da Computação	Jaime Jose Da Silveira Barros Neto	De 10/12/2016 à 10/10/2017	Entregue
Desenvolvimento De Acessório De Localização Utilizando Arduino E Rfid	Tecnologia Assistiva	Ciências Exatas e da Terra	Ciência da Computação	Jaime Jose Da Silveira Barros Neto	De 25/02/2017 à 25/12/2017	Pendente
A Crise Da Mobilidade Urbana Na Cidade De Aracaju - Estudo De Caso Aplicado No Bairro São José	PIBIC 2	Engenharia	Engenharia Civil	Jose Resende Goes	De 28/02/2017 à 31/12/2017	-
O Emprego De Ferramentas Bim Aliado À Filosofia Do Lean Construction No Planejamento E Controle De Obras	PIBITI CNPq	Engenharia	Engenharia Civil	Jose Resende Goes	De 01/08/2016 à 31/07/2017	Entregue
O Emprego De Ferramentas Bim Aliado À Filosofia Do Lean Construction No Planejamento E Controle De Obras	PIBITI FAPITEC	Engenharia	Engenharia Civil	Jose Resende Goes	De 01/08/2016 à 31/07/2017	Pendente
Capacitação Em Jardinagem Para Cooperados Da Cooflor	PIBEX	Ciências Humanas	Educação	Karinne Santiago Almeida Dantas	De 27/12/2016 à 27/10/2017	Pendente
Diagnóstico Do Fluxo De Comercialização De Materiais Coletados Por Programas Municipais	PIBIC 2	Engenharia	Engenharia Sanitária	Kelma Maria Nobre Vitorino	De 28/02/2017 à 31/12/2017	-

ISSN 2177-6547

revista

FEIRA

de **Ciência &
Cultura**

Relatórios selecionados
da CIENART 2017

V.4/nº4, abril de 2017

www.cienart-se.com.br
facebook.com/CienartSe

Cienart

Feira Estadual de Ciências,
Tecnologia e Artes de Sergipe

10



JOGO TABULEIRO DA VIDA: UMA METODOLOGIA DIDÁTICA ALERTANDO CONTRA O PERIGO DO TABAGISMO

Rosanne Pinto de Albuquerque Melo¹, Francisco Luiz Gumes Lopes¹, Helena Roberto Bonaparte Neta¹, Valdirene Maria da Silva², Angélica Santos Souza Andrade³, Mércia Alves Ferreira³, Amanda Menezes⁴, Renata Silva Farias dos Santos⁴, JhulyKacia Santana Santos⁴

E-mail: rpamelo@gmail.com

¹Professores de Química – IFS

²Professora de Química – Colégio E. Prof. João Costa, Aracaju- SE

³Licenciandas em Química – IFS

⁴Estudantes do Colégio Estadual Professor João Costa, Aracaju- SE

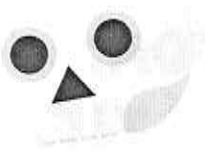
Resumo. No Ensino Médio a disciplina de química é enxergada pelo aluno como sendo difícil e desconectada da sua realidade. A maioria dos alunos não consegue realizar uma ligação entre a teoria ministrada e o seu cotidiano. Para minimizar este distanciamento, foi proposto a elaboração de um jogo didático intitulado “Tabuleiro da vida” no ensino da química, que relacione uma visão interdisciplinar com conteúdo químicos e biológicos presentes no ato de fumar, informando sobre os malefícios dos componentes químicos no corpo humano e a conscientização da problemática que é o tabagismo.

Palavras Chaves: Ensino, aluno, jogo.

1. Introdução

A prevalência do uso da droga derivada do tabaco, o cigarro, entre adolescentes é evidente nos dias de hoje e vários estudos realizados ao longo da história apontam para o fato de que o início do hábito de fumar está geralmente relacionado à adolescência. Em outras palavras, é fácil notar que a vida dos fumantes tem começado cada vez mais cedo e muitos deles, preferencialmente os mais jovens, não têm consciência dos altos riscos de enfermidades e de morte que o tabaco pode causar além de também, não possuírem o conhecimento da dependência gerada pelo fumo (IGLESIAS et al.,





2007 apud JHA e CHALOUPEKA, 1999). Assim, o presente trabalho propõe a elaboração de um jogo didático no ensino de química que relacione uma visão interdisciplinar com conteúdos químicos e biológicos presentes no ato de fumar.

O jogo didático tem como objetivo proporcionar determinadas aprendizagens, diferenciando-se do material didático por conter o aspecto lúdico e por ser utilizado para atingir determinados objetivos pedagógicos, sendo uma alternativa para melhorar o desempenho dos alunos em alguns conteúdos de difícil aprendizagem (CUNHA, 1998). O jogo não é o fim, mas o eixo que conduz a um conteúdo didático específico, resultando em um empréstimo da ação lúdica para a aquisição de informações (KISHIMOTO, 1996).

Portanto, este estudo tem como objetivo propor uma metodologia diferenciada para o ensino dos conteúdos da tabela periódica e dos estudos dos gases, através de uma atividade lúdica, e com isso poder avaliar a eficiência da aplicação do mesmo no processo de ensino/aprendizagem na disciplina de Química no 1º ano do ensino médio. O jogo desenvolvido foi o Tabuleiro da vida com adaptações, e os conteúdos aplicados foram os metais pesados e os gases nocivos à saúde liberados durante a baforada de fumaça do cigarro jogada no ambiente.

2. Materiais e Métodos

O projeto foi desenvolvido com a participação de 16 alunos do 1º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Professor João Costa, no município de Aracaju – SE.

Inicialmente foi aplicado um Questionário Concepções Prévias (QCP) para avaliar o nível de aprendizagem dos alunos. O teste continha cinco questões envolvendo as substâncias tóxicas presentes no cigarro abordando conteúdos que vão desde gases nocivos à saúde e metais pesados.

Em seguida começou a confecção do jogo “Tabuleiro da vida” que é composto de 20 cartas, sendo 10 cartas perguntas e 10 cartas respostas e um tabuleiro composto por vinte encaixes, onde contém perguntas e respostas relacionadas com o tabagismo.

Para iniciar a partida, as 10 cartas perguntas e 10 cartas respostas que estão encaixadas no tabuleiro são expostas de forma que os jogadores identifiquem as posições. O jogador escolhe as cartas onde irá conectar com dois fios, 01 carta do conjunto cartas pergunta e 01 carta do conjunto cartas resposta, quando o conjunto não for correspondente o mesmo será automaticamente substituído por um outro jogador. Caso as cartas sejam correspondentes quando conectados pelos fios, será apitada uma sirene vermelha e a carta deverá ser recolhida. No final haverá apenas um vencedor.

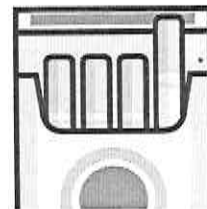
Após a aplicação do jogo foi realizado um segundo Questionário de Concepções Adquiridas (QCA) para a verificação da aprendizagem.

3. Resultados e discussão

Foi realizado um QCP para verificar o conhecimento dos alunos diante dos conteúdos químicos relacionando com o tabagismo. Foram aplicadas cinco questões, com 16 alunos do 1º ano do Ensino Médio.

Verificou-se que a maioria dos alunos teve dificuldade para responder algumas das questões, principalmente quando se tratava de substâncias poucas conhecidas como arsênico, cádmio, plutônio, tolueno, benzeno entre outras.

Após a obtenção dos resultados apresentados na Tabela 01, optou-se pela confecção de um jogo educativo intitulado Tabuleiro da Vida (Figura 01), com o objetivo de apresentar uma atividade lúdica para facilitar o ensino-aprendizagem e proporcionar ao indivíduo que estava jogando



conhecimento de maneira lúdica, fazendo com que houvesse um maior interesse e consequentemente maior aprendizagem a respeito dos malefícios das substâncias tóxicas presentes no cigarro.

Durante a aplicação da atividade lúdica,

Tabela 01. Questionário de Concepções Prévias (QCP).

Questões Aplicadas	Erros	Acertos
Dentre as substâncias tóxicas presentes no cigarro, destacam-se os metais pesados, mesmo em baixa concentração esses elementos podem trazer sérios danos ao sistema nervoso. Que elementos são esses?	63%	37%
Muita gente considera apenas chato as pessoas que se recusam a respirar a fumaça dos cigarros alheios. O que fica cada vez mais claro é que os não fumantes tem motivos mais sérios do que incômodo para se queixar. Quais as substâncias absorvidas durante a baforada de fumaça jogada no ambiente?	94%	6%
O Ministério da Saúde adverte: "fumar pode causar câncer de pulmão." Um dos responsáveis por esse mal causado pelo cigarro é o alcatrão, que corresponde a uma mistura de quais substâncias químicas?	81%	19%
Derivado do petróleo e altamente cancerígena, utilizada para que o papel do cigarro queime de maneira uniforme e a cinza não se fragmente.	88%	12%
Qual composto é encontrado nas folhas do tabaco, produzido na queima do cigarro e é a principal causadora da dependência que o fumante apresenta?	31%	69%

pôde-se perceber o aumento do interesse dos alunos pelos assuntos trabalhados. Os desafios do jogo levava-os a fazer indagações ao professor-bolsista e a outros colegas, promovendo a construção coletiva do conhecimento, além da aprendizagem sobre os conteúdos químicos de (i) tabela periódica e (ii) gases, envolvendo os metais pesados, e os gases nocivos à saúde liberados durante a queima do cigarro.

Em função do comportamento e das



opiniões dos alunos, observou-se que eles se interessaram pelo jogo, através do qual se familiarizaram com o tema mais facilmente, de uma forma prazerosa e estimulante.

Após a aplicação do jogo foi realizado o QCA (Tabela 02), composto de 5 questões diferentes do QCP e aplicado aos mesmos alunos. Ao comparar os resultados obtidos com o QCP (Tabela 01), pôde-se perceber uma evolução conceitual sobre (i) os metais pesados, (ii) os gases nocivos à saúde e (iii) componentes químicos presentes no cigarro.

Através dos resultados obtidos pode-se

Tabela 02. Questionário de Concepções Adquiridas (QCA).

Questões Aplicadas	Erros	Acertos
Qual a substância química presente no cigarro foi considerada pela Organização Mundial de Saúde uma droga psicoativa, responsável por causar dependência física, responsável pelo aumento do ritmo cardíaco, infarto agudo do miocárdio, derrame cerebral?	12%	88%
É um metal pesado presente na composição do cigarro, tóxico e cancerígeno que provoca lesões no fígado, rins, pulmões e cérebro. Pode permanecer no corpo por até 30 anos. Qual componente químico o texto refere-se?	44%	66%
Qual gás que sai dos escapamentos dos carros, liberado durante a queima do cigarro, Considerado tóxico, tem 250 vezes mais afinidade com a hemoglobina (componente do sangue) quando comparado ao oxigênio, ou seja, ao entrar na hemoglobina forma a carboxihemoglobina, que dificulta a oxigenação dos tecidos do corpo?	25%	75%
Pesquisa sobre a transferência de metais pesados do cigarro para o fumante, realizada na Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP comprovou a existência de uma maior taxa de metais no organismo de pessoas com o hábito de fumar. Cite alguns metais pesados presentes na composição do cigarro	6%	94%
Qual o nome que se dá ao conjunto de substâncias presente no tabaco e que são absorvidas pelo fumante quando ele acende o cigarro. Ele é responsável pelas manchas na pele, nos dentes e dedos do fumante?	50%	50%

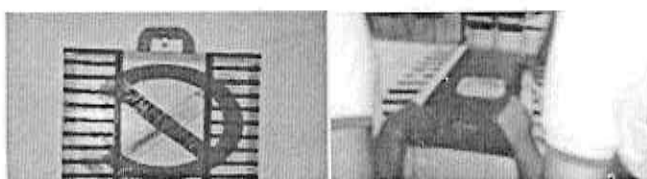


Figura 1: Aplicação do jogo "Tabuleiro da vida"





evidenciar que o jogo intitulado Tabuleiro da Vida teve seu objetivo concretizado, visto que sua função educativa foi observada durante a aplicação, agregando-se ao jogo o aspecto lúdico, com o objetivo de desenvolver estratégias importantes para o processo de ensino-aprendizagem de Química, facilitando assim, a compreensão de conceitos complexos e abstratos, além de estimular a motivação, o raciocínio e a interação entre alunos e professor.

4. Conclusão

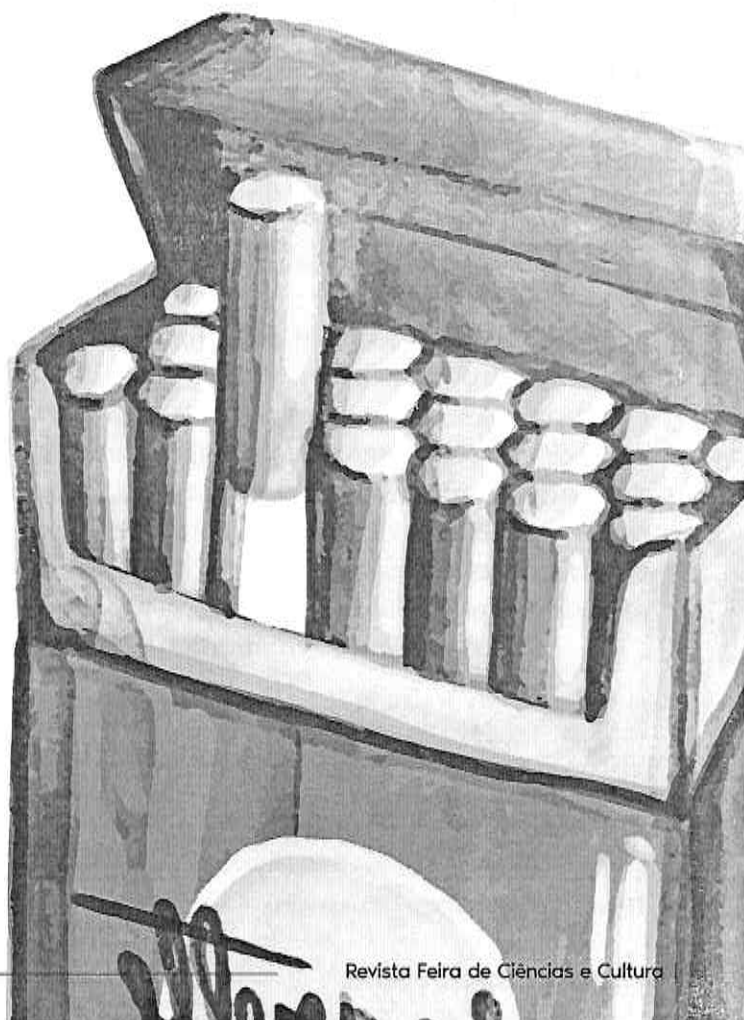
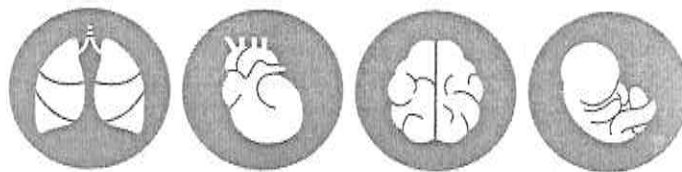
Diante dos resultados obtidos, foi possível entender a importância da utilização dos jogos no processo educativo, como instrumento facilitador da integração, da sociabilidade, do despertar lúdico, da brincadeira e principalmente do aprendizado, além de que houve uma evolução conceitual dos alunos diante dos conteúdos químicos trabalhados. Os objetivos do jogo utilizado, vão além da facilidade em se conhecer os metais pesados e os gases nocivos à saúde, uma vez que trabalha os aspectos cognitivos e colabora na construção dos conhecimentos dos alunos. Como perspectiva futura, o jogo poderá ser ampliado para outras áreas de conhecimento como, por exemplo, os compostos aromáticos presentes na composição do cigarro.

5. Referências

- IGLESIAS, R.; JHA, P.; PINTO, M.; SILVA, V.; GODINHO, J. Controle do Tabagismo no Brasil. Departamento de Desenvolvimento Humano Região da América Latina e do Caribe Banco Mundial e Departamento de Saúde, Nutrição e População Rede de Desenvolvimento Humano Banco Mundial, 2007.
- CUNHA, M. B. Jogos de Química: Desenvolvendo habilidades e socializando o grupo. Eneq 028- 2004.
- CUNHA, H.S. Brinquedo, desafio e descoberta. 1ª edição. AE/MEC/RJ, 1998.
- KISHIMOTO, T.M. Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a

Educação. São Paulo: Cortez, 1996.

SANTANA, E. M. A Influência de atividades lúdicas na aprendizagem de conceitos químicos. Universidade de São Paulo, Instituto de Física - Programa de Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências, 2006.



JOGO DIDÁTICO “GIRO DO ÁLCOOL NA CIDADE” UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA O ESTUDO DOS ÁLCOOIS

Francisco Luiz Gumes Lopes¹, Rosanne Pinto de Albuquerque Melo²,
Helena Roberto Bonaparte Neta³, Valdirene Maria da Silva⁴, Mécia Michelly
M. Avila de Sá⁵, Denisa de Souza Santos⁶, Livia Nayara Rocha da Silva⁷, Kella
Suzanne Jesus Félix⁸, Maria Ismeny de Sousa⁹, Samuel Vitor de Jesus Félix¹⁰
E-mail: franciscao.gumes@fks.edu.br

¹Professor de Química – Instituto Federal de Sergipe, Aracaju-SE.
²Professor de Química – Instituto Federal de Sergipe, Aracaju-SE.
³Professor de Química – Colégio Estadual Professor João Costa, Aracaju-SE.
⁴Licenciandas em Química – Instituto Federal de Sergipe, Aracaju-SE.
⁵Estudantes do Colégio Estadual Professor João Costa, Aracaju-SE.

Resumo. Nas últimas décadas, os jogos didáticos vêm ganhando espaço nas salas de aula, onde professores utilizam essa ferramenta com a meta de complementar seus recursos educativos e tornar as aulas mais dinâmicas e interativas. O projeto foi desenvolvido com a participação de 16 alunos do 1º, 2º e 3º anos do ensino médio, do colégio Estadual Professor João Costa, no município de Aracaju-SE. Este trabalho teve como objetivo proporcionar o conhecimento da química orgânica destacando os álcoois, relacionando os perigos do consumo e das utilidades do álcool no cotidiano, através do jogo didático “Giro do álcool na cidade”.

1. Introdução

A aplicação de jogos didáticos no ensino de química se apresenta como um recurso importante na aprendizagem de conceitos, auxiliando o professor a desenvolver uma aprendizagem prazerosa, lúdica e significativa para o aluno. Proporciona a aprendizagem e a revisão de conceitos, melhora o rendimento dos estudantes na disciplina, assim como, contribui para a sua formação social, pois promove o debate e a comunicação em sala de aula.

De acordo com Sá et al. (2015), os alunos aprendem melhor quando as aulas de química não

se restringem apenas ao recurso dos livros didáticos, mas sim, quando os professores conseguem vincular as aulas teóricas com aulas dinâmicas, utilizando uma metodologia diferenciada, o que resulta em diversão e aprendizado.

Dentro deste contexto, este trabalho objetivou mostrar que o jogo didático “Giro do álcool na cidade” apresenta um grande potencial de ensino e aprendizagem do conteúdo da química orgânica destacando os álcoois, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades, tais como o raciocínio, a percepção, a lógica e a motricidade do aluno.

2. Materiais e Métodos

O projeto foi desenvolvido com a participação de 16 alunos do 1º, 2º e 3º anos do ensino médio, do Colégio Estadual Professor João Costa, no município de Aracaju- SE.

O jogo didático “Giro do álcool na cidade” é composto de 1 tabuleiro, 1 dado, 6 personagens e 142 cartas, sendo 20 cartas exagero, 20 cartas interrogativas, 30 cartas surpresa, 60 cartas de consumo e 12 cartas bônus. O jogo consiste de uma corrida em que os competidores se deslocam sobre o tabuleiro em função dos números sorteados nos dados. Abrange uma trilha pela cidade, com surpresas, exageros, interrogações e consumo dos álcoois.

As cartas e os demais itens do jogo foram desenvolvidos e confeccionados no Software Word e impresso com papel cartão. Os personagens foram confeccionados com papelão e o tabuleiro foi desenvolvido no programa CorelDRAW e impresso em uma gráfica.

Durante a aplicação do jogo didático “Giro do álcool na cidade” o participante escolhe seu personagem e aquele que tirar o maior número no dado será o iniciante da jogada. Fará o sorteio do exagero e sofrerá intercorrências; sorteará as

cartas bônus para ajudar no percurso do jogo e as interrogativas, com dependência de acertos e erros para prosseguir. Por fim, o jogador que conseguir percorrer toda a trilha da cidade enfrentando todos os obstáculos do consumo do álcool será o vencedor.

Foram aplicados questionários de concepção prévia (QCP), antes da aplicação do jogo didático “Giro do álcool na cidade” e questionários de concepções adquiridas (QCA), após a aplicação do mesmo, no intuito de comparar os resultados do ensino-aprendizagem. Por fim foi aplicado um questionário avaliativo do jogo proposto.

3. Resultados e discussão

3.1. Questionário de Concepções Prévias (QCP).

No QCP (Tabela 01) foram aplicadas cinco questões em uma turma com 16 alunos do 1º, 2º e 3º anos do ensino médio, para verificar o nível de conhecimento dos mesmos, sobre os malefícios causados pelo consumo excessivo do álcool.

Através dos resultados apresentados na Tabela 01, constatou-se que o índice de erros foi bastante significativo. As perguntas 1 e 2 foram elaboradas no intuito de testar o conhecimento prévio dos alunos, a 3ª 4ª e 5ª questão foram aplicadas nas concepções prévias e adquiridas, por se tratar de questões do ENEM. Verificou-se que os alunos sentiram dificuldade para respondê-las.

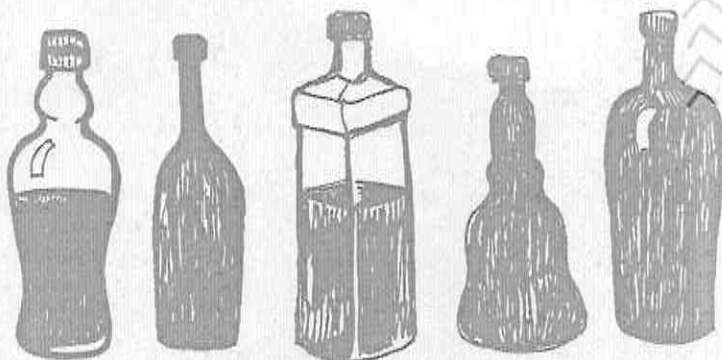
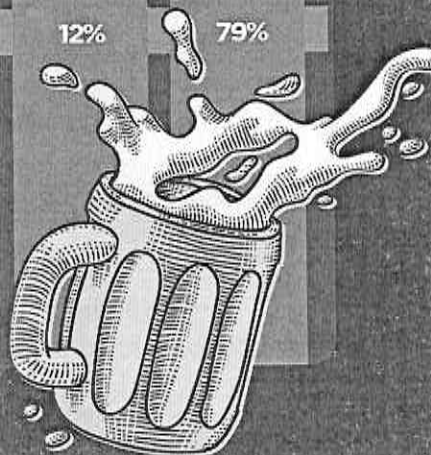


Tabela 01. Questionário de Concepções Prévias.

Questões	Acertos	Erros
1). Quais são os principais efeitos do álcool em cada parte do corpo humano?	14%	88%
2). Além de bebidas alcóolicas, onde o álcool pode ser utilizado?	10%	86%
3). Questão aplicada no processo seletivo da universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC 2010)	14%	90%
<p>Assinale a alternativa incorreta em relação aos álcoois.</p> <p>A) O etanol pode ser obtido a partir da reação do eteno na presença de água e ácido sulfúrico concentrado.</p> <p>B) São compostos que apresentam o radical hidroxila ligado a carbono saturado.</p> <p>C) O etanol, quando reage com dicromato de potássio em presença de ácido sulfúrico e com aquecimento, fornece o etanal como produto.</p> <p>D) Em consequência da ponte de hidrogênio, os álcoois possuem pontos de ebulição relativamente baixos.</p> <p>E) A solubilidade dos álcoois em água diminui gradativamente à medida que aumenta a cadeia carbônica, por causa da diminuição da polaridade.</p>		
4). Enem 2007- Questão 29 – Página 10 / Prova amarela	21%	88%
<p>Há cerca de dez anos, estimava-se que 11,2% da população brasileira poderiam ser considerados dependentes de álcool. Esse índice, dividido por gênero, apontava que 17,1% da população masculina e 5,7% da população feminina eram consumidores da bebida. Quando analisada a distribuição etária desse consumo, outro choque: a pesquisa evidenciou que 41,2% de estudantes da educação básica da rede pública brasileira já haviam feito uso de álcool. Dados atuais apontam que a porcentagem de dependentes de álcool subiu para 15%. Estima-se que o país gaste 7,3% do PIB por ano para tratar de problemas relacionados ao alcoolismo, desde o tratamento de pacientes até a perda da produtividade no trabalho. A indústria do álcool no Brasil, que produz do açúcar ao álcool combustível, movimenta 3,5% do PIB.</p> <p>A partir dos dados acima, conclui-se que:</p> <p>A) O país, para tratar pessoas com problemas provocados pelo alcoolismo, gasta o dobro do que movimenta para produzir bebida alcoólica.</p> <p>B) O aumento do número de brasileiros dependentes de álcool acarreta decréscimo no percentual do PIB gasto no tratamento dessas pessoas.</p> <p>C) O elevado percentual de estudantes que já consumiram bebida alcoólica é indicativo de que o consumo do álcool é problema que deve ser enfrentado pela sociedade.</p> <p>D) As mulheres representam metade da população brasileira dependente de álcool.</p> <p>E) O aumento na porcentagem de brasileiros dependentes de álcool deveu-se, basicamente, ao crescimento da indústria do álcool.</p>		
5). Enem 2008- Questão 49 – Página 14 / Prova amarela	12%	79%
<p>O limite de concentração de álcool etílico no sangue estabelecido para os motoristas revela que a nova legislação brasileira de trânsito é uma das mais rígidas do mundo. Apesar dos aspectos polêmicos, a "lei seca" pode mudar substancialmente os indicadores de mortalidade, particularmente no que se refere a:</p> <p>A) Gripe e pneumonia.</p> <p>B) Doenças do aparelho urinário.</p> <p>C) Acidentes vasculares cerebrais.</p> <p>D) Doenças sexualmente transmissíveis.</p> <p>E) Agressões e acidentes de trânsito.</p>		





3.2. Jogo didático “Giro do álcool na cidade”.

A Figura 01 apresenta as cartas confeccionadas especificamente para o jogo didático “Giro do álcool na cidade”.



Figura 01: Cartas do jogo “Giro do álcool na cidade”.

Durante a aplicação do jogo “Giro do álcool na cidade”, Figura 02, pôde-se perceber o aumento e interesse dos alunos pelo conteúdo químico trabalhado, funções oxigenadas álcoois. Os desafios do jogo levava-os a fazer indagações ao professor e à outros colegas, promovendo a construção coletiva do conhecimento. Surgiram dúvidas e perguntas do tipo “Por que isso acontece?”, mostrando que a atividade lúdica estava estimulando os alunos a pensar e aguçando sua curiosidade em relação aos conceitos envolvidos na química orgânica.

3.3. Questionário de Concepções Adquiridas (QCA).

Devido às aulas expositivas e a aplicação do jogo didático, os resultados obtidos no questionário

do conhecimento adquirido (Tabela 02) apresentou um percentual de acertos significativos em relação ao questionário de concepções prévias.

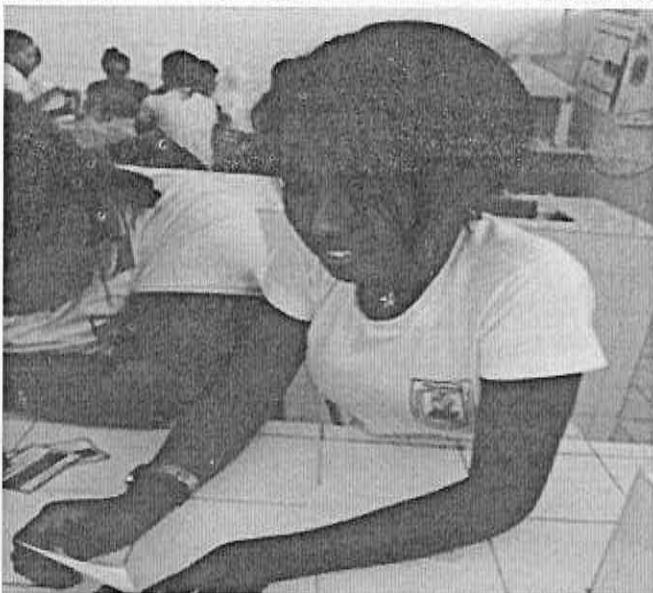


Figura 02: Alunos utilizando o jogo didático “Giro do álcool na cidade”.

Na 1ª questão, mais da metade conseguiu respondê-la consciente, porque os alunos tiveram aulas experimentais e teóricas anteriormente que os ajudou a compreender mais sobre a classificação dos álcoois.

Tabela 02. Questões de Concepções Adquiridas.



1). Quando um álcool é classificado como primário, secundário ou terciário?	76%	24%
2). Questão aplicada no processo seletivo da universidade Federal Fluminense (UFF 2010) O álcool etílico pode ser encontrado tanto em bebidas alcoólicas quanto em produtos de uso doméstico e tem a seguinte estrutura química: A diferença entre esses produtos comerciais está na concentração do etanol. Enquanto uma latinha de cerveja possui cerca de 6% do álcool, um litro do produto doméstico possui cerca de 96%, ou seja, uma concentração muito maior. Caso a energia acumulada, pelo consumo exagerado de algumas bebidas alcoólicas, não seja gasta, pode resultar, então, na famosa "barriga de cerveja". O álcool altera o funcionamento normal do metabolismo. Em relação aos álcoois, é correto afirmar que: A) O etanol é menos ácido do que o propano. B) Uma reação do 2-propanol com ácido sulfúrico e aquecimento pode levar a uma reação de eliminação (desidratação). C) A oxidação do etanol na presença de ar atmosférico e sob ação de catalisador produz propanona e água. D) O 2-propanol tem ponto de ebulição menor do que o etanol. E) O éter etílico não pode ser obtido a partir do etanol.	85%	15%
3). Questão aplicada no processo seletivo da universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC 2010) Assinale a alternativa incorreta em relação aos álcoois. A) O etanol pode ser obtido a partir da reação do eteno na presença de água e ácido sulfúrico concentrado. B) São compostos que apresentam o radical hidroxila ligado a carbono saturado. C) O etanol, quando reage com dicromato de potássio em presença de ácido sulfúrico e com aquecimento, fornece o etanal como produto. D) Em consequência da ponte de hidrogênio, os álcoois possuem pontos de ebulição relativamente baixos. E) A solubilidade dos álcoois em água diminui gradativamente à medida que aumenta a cadeia carbônica, por causa da diminuição da polaridade.	86%	14%
4). Enem 2007 - Questão 29 - Página 10/Prova amarela Há cerca de dez anos, estimava-se que 11,2% da população brasileira poderiam ser considerados dependentes de álcool. Esse índice, dividido por gênero, apontava que 17,1% da população masculina e 5,7% da população feminina eram consumidores da bebida. Quando analisada a distribuição etária desse consumo, outro choque: a pesquisa evidenciou que 41,2% de estudantes da educação básica da rede pública brasileira já haviam feito uso de álcool. Dados atuais apontam que a porcentagem de dependentes de álcool subiu para 15%. Estima-se que o país gaste 7,3% do PIB por ano para tratar de problemas relacionados ao alcoolismo, desde o tratamento de pacientes até a perda da produtividade no trabalho. A indústria do álcool no Brasil, que produz do açúcar ao álcool combustível, movimenta 3,5% do PIB. A partir dos dados acima, conclui-se que: A) O país, para tratar pessoas com problemas provocados pelo alcoolismo, gasta o dobro do que movimenta para produzir bebida alcoólica. B) O aumento do número de brasileiros dependentes de álcool acarreta decréscimo no percentual do PIB gasto no tratamento dessas pessoas. C) O elevado percentual de estudantes que já consumiram bebida alcoólica é indicativo de que o consumo do álcool é problema que deve ser enfrentado pela sociedade. D) As mulheres representam metade da população brasileira dependente de álcool.	76%	24%
5). Enem 2008 - Questão 49 - Página 14/Prova amarela O limite de concentração de álcool etílico no sangue estabelecido para os motoristas revela que a nova legislação brasileira de trânsito é uma das mais rígidas do mundo. Apesar dos aspectos polêmicos, a "lei seca" pode mudar substancialmente os indicadores de mortalidade, particularmente no que se refere a: A) Gripe e pneumonia. B) Doenças do aparelho urinário. C) Acidentes vasculares cerebrais. D) Doenças sexualmente transmissíveis. E) Agressões e acidentes de trânsito.	88%	12%

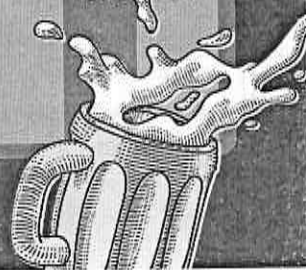


Tabela 03. Questionário Avaliativo do jogo.

1). O jogo aplicado é de fácil compreensão?	88%	12%
2). Depois do jogo aumentou seu interesse em estudar mais o conteúdo da disciplina?	100%	0%
3). Você aprova esse tipo de atividade didática?	90%	10%

Na 2ª questão, o percentual foi bem significativo, a maioria conseguiu responder corretamente sobre álcoois, devido ao jogo didático “Giro do álcool na cidade”.

A 3ª, 4ª e 5ª questões foram aplicadas duas vezes, no conhecimento prévio e no conhecimento adquirido, por serem questões de múltipla escolha. O percentual de acertos foi bem significativo.

3.4. Questionário avaliativo do jogo

Ao término do jogo foi aplicado um questionário avaliativo aos discentes (Tabela 03), para que fossem expressas opiniões e sugestões para melhoria do jogo didático “Giro do álcool na cidade”.

Verificou-se que houve um maior interesse dos alunos em estudar o conteúdo da disciplina. Todos afirmaram que sentiam-se motivados em aprofundar seus conhecimentos sobre o assunto da química orgânica. Com o “Giro do álcool na cidade” os alunos tiveram mais aproveitamento, interesse e aprendizagem.

4. Conclusão

A proposta de utilização e aplicação do jogo “Giro do álcool na cidade” como recurso complementar alternativo e facilitador na aquisição e socialização do conhecimento da química orgânica, foi de grande relevância tanto para os alunos como para o professor, pois a aplicação do jogo proporcionou uma melhor compreensão dos conhecimentos explorados.

Referências

- SÁ, M. M. M. Á.; BONAPARTE NETA, H. R.; MELO, R. P. A.; LOPES, F. L. G. Jogo das “Calorias Alimentares”: Uma proposta metodológica para o estudo da termoquímica. In: Livro de Resumos da V Feira de Ciências e Artes de Sergipe (V CIENART), Aracaju- SE, 2015.
- FELTRE, Ricardo. Química orgânica. V.3. ed. 6ª. São Paulo. Moderna, 2004
- SILVA, V. A. Ambiente e desenvolvimento: efeitos do álcool etílico e da desnutrição. Rev. Mundo e Vida, v.2, nº 1, 2000.



ISSN 2177-6547

revista

FEIRA

de **Ciência &
Cultura**

Relatórios selecionados
da CIENART 2016

V.4/nº5, maio de 2017

www.cienart-se.com.br
facebook.com/CienartSe



Cienart

Feira Estadual de Ciências,
Tecnologia e Artes de Sergipe

A CIENART

A Feira Estadual de Ciências, Tecnologia e Artes de Sergipe (CIENART) é uma iniciativa conjunta da Universidade Federal de Sergipe (UFS) e Instituto Federal de Sergipe (IFS), Associação Sergipana de Ciências (ASCI), com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe (FAPITEC). O projeto prevê atividades ao longo de todo ano, concentradas principalmente em Mini Cursos e Ciclos de Palestras, promovidos ao longo do ano, e na realização da Feira Científica no mês de outubro, durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT). A Feira envolve alunos e professores do ensino fundamental (a partir do 6º ano), ensino médio e profissionalizante das redes pública e particular do estado de Sergipe.

Equipe Executora

Zélia Soares Macedo (coordenadora) - UFS
Eva Maria Siqueira Alves (coordenadora adjunta) - UFS
Raquel Meister Ko Freitag - UFS
Sônia de Souza Mendonça Menezes - UFS
Giancarlo Richard Salazar Banda - Unit
Danilo Lemos Batista - IFS
Eliana Midori Sussuchi - UFS
Suely Cristina Silva Souza - UFS
Andrea Maria dos Santos Matos - UFS
Adriana Freitas da Silva Costa - FAPITEC
Rosane Barros Santos da Silva - FAPITEC
Stefani Romano Alves do Nascimento Dias - UFS/FAPITEC
Márcia Regina Pereira Attie - UFS
Shirley Santos Teles Rocha - IFS
Marcus Eugênio Oliveira Lima - ASCI

Comitê editorial

Zélia Soares Macedo
Eva Maria Siqueira Alves
Raquel Meister Ko Freitag
Eliana Midori Sussuchi
Sônia de Souza Mendonça Menezes

Conselho científico

Adauto de Souza Ribeiro
Adriano Bof de Oliveira
Ana Lúcia Simões Borges Fonseca
Antônio José de Jesus Santos
César Moura Nascimento
Cláudio Manoel de Carvalho Correia
Doris Cristina Vicente da Silva Matos
Florisvaldo Silva Rocha
Georgiane Amorim Silva
Jairton Mendonça de Jesus
Jhon Fredy Martínez Ávila
Jorge Alberto López
José Joatari Rodrigues Júnior
Joyce Palha Colaça
Kadin Ivon Barrios Eguiluz
Lenira Pereira da Silva
Leopoldo Ramos de Oliveira
Luciara Beneddita Barbosa
Luiz Fernando Romanholo Ferreira
Márcia Regina Pereira Attie
Márcia Terezinha Jerônimo Oliveira Cruz
Maria Augusta Rocha Porto
Maria Lucia Hernández Macedo
Marlucy Mary Gama Bispo
Paulo Sérgio de Rezende Nascimento
Regina Helena Marino
Renata Cristina K. Kaminski
Ronaldo Nunes Linhares
Sandro Márcio Drummond Alves Marcengo
Shirley Santos Teles Rocha
Thamires dos Santos
Valéria Jane Siqueira Loureiro
Verônica De Lourdes Sierpe Jeraldo
Yzila Liziane Farias Maia de Araújo

Capa e Diagramação

Frederick O'Hara

CONSTRUÇÃO DE UM BIODIGESTOR PARA GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA A PARTIR DO BIOGÁS PRODUZIDO POR RESÍDUOS ORGÂNICOS

Francisco Luiz Gumes Lopes¹, Elze Kelly Barbosa Vieira²,
Jonas Barbosa da Costa Neto, Gustavo Luan Teles
Gomes dos Santos, Jeffeter Gabriel Santos de Jesus.
E-mail: francisco.gumes@ifs.edu.br

Professores de Química – Instituto Federal de
Sergipe Aracaju-SE.
Estudante do Curso Técnico Integrado em
Química – Instituto Federal de Sergipe Aracaju-SE

Resumo. O trabalho consistiu em construir um biodigestor para produzir energia elétrica a partir da decomposição anaeróbica dos resíduos orgânicos, contribuindo assim para a redução da quantidade de lixo e a poluição no meio ambiente. Melhorias e ajustes ainda estão sendo implementados de forma a aumentar o rendimento de produção do biogás e, consequentemente, a produção de energia. O projeto destaca-se como uma fonte renovável de energia elétrica, minimizando os efeitos poluidores decorrentes da decomposição do lixo orgânico presente no ambiente, com possibilidades reais de retorno financeiro diante da economia de energia propiciada pela produção do biogás.

1. Introdução

A quantidade de resíduos orgânicos que são desperdiçados diariamente é exorbitante. De forma a evitar sérios problemas de poluição, existe a possibilidade de reaproveitar esses resíduos transformando-os em biogás, mediante a utilização de um biodigestor para gerar energia elétrica.

O biogás é um tipo de gás inflamável produzido a partir da mistura de dióxido de carbono e metano e o aproveitamento do mesmo ocasiona uma redução no potencial de poluição do meio ambiente (Abreu et al., 2017).

O biogás pode ser utilizado para produzir energia elétrica, contribuindo para a redução da quantidade de lixo e também da poluição ambiental na cidade. Na indústria petroquímica ele é utilizado como combustível veicular em substituição ao gás natural, podendo ser usado também como fonte de energia elétrica através de geradores, contribuindo para um aumento de renda para algumas empresas, devido ao seu baixo custo.

A maioria dos lugares que se frequenta está cercada de materiais orgânicos. Denomina-se por biomassa todos os materiais, que pela ação de diferentes tipos de bactérias, entram em decomposição.

O biogás proveniente da atividade dos microorganismos é composto por uma mistura de diversos gases, entre eles o metano, o dióxido de carbono, o hidrogênio e o dióxido de enxofre. O biogás é inflamável devido ao metano, gás mais leve que o ar, sem cor e odor. O que causa o odor no biogás é o dióxido de enxofre, que mesmo em quantidades pequenas é perceptível pelo olfato e bastante corrosivo (ZANIN et al., 2010).

De acordo com Prati, 2010, os microrganismos que atuam na ausência de oxigênio atacam a estrutura de materiais orgânicos complexos, produzindo compostos simples como o metano e o dióxido de carbono.

Para que ocorra a fermentação da matéria orgânica, essas bactérias precisam de um ambiente favorável para seu crescimento e desenvolvimento, tais como a ausência de compostos químicos tóxicos (sabão, detergente); temperatura adequada (entre 30 e 45°C); presença de matéria orgânica (dejetos) e ausência de ar (OLIVER et al., 2008).

Configura-se como biodigestor, o equipamento em cujo interior se propiciam condições controladas de temperatura, umidade, homogeneidade e aeração durante a produção de composto. Nele ocorre a produção de gás metano (biogás), que pode ser usado como combustível, uma parte sólida que decanta no fundo do tanque (biofertilizante) e uma parte líquida que corresponde ao efluente mineralizado (tratado). (OLIVER et al., 2008).

Assim, o trabalho consistiu em construir um biodigestor para produzir energia elétrica a partir da decomposição anaeróbia dos resíduos orgânicos,

contribuindo assim, para a redução da quantidade de lixo e da poluição no meio ambiente, possibilitando à população uma energia limpa, renovável e com baixo custo.

2. Materiais e Métodos

O projeto foi desenvolvido com alunos do 3º ano do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio nas dependências do Instituto Federal de Sergipe, campus Aracaju.

Na confecção da caixa de fermentação foram utilizados diversos materiais, como por exemplo, ferro galvanizado, eletrodos de solda de alumínio, manômetros, válvulas de pressão e mangueiras para a saída de gás combustível.

Para a construção do biodigestor utilizou-se uma caixa metálica de alumínio antioxidante (50cm x 50cm x 20cm), adaptou-se uma mangueira para gás em PVC flexível, para possibilitar a saída do gás produzido; acoplou-se um regulador de gás de metal ($\Phi = 3/8"$) e um manômetro analógico, para que fosse possível medir a pressão de biogás presente na caixa metálica.

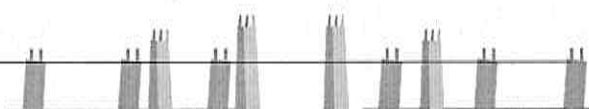
3. Resultados e Discussão

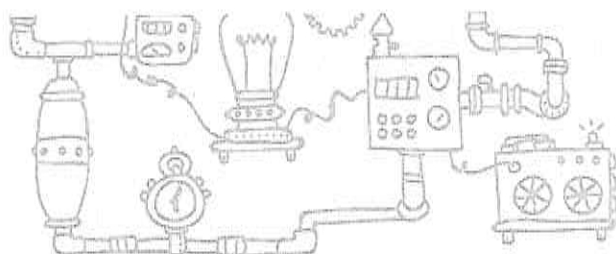
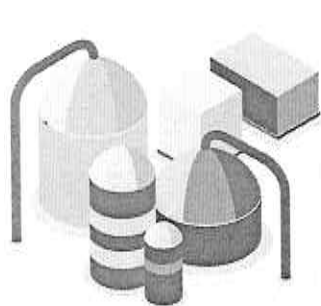
O custo total do projeto do biodigestor ficou em torno de R\$ 554,00, sem considerar os acessórios necessários à conversão do gás em energia elétrica.

O biodigestor que foi construído (Figura 1) é um tanque protegido do contato com o ar atmosférico, em cujo interior se propiciam condições controladas de temperatura, umidade e homogeneidade, onde os resíduos são metabolizados por bactérias, produzindo o biogás e o biofertilizante.

A quantidade de gás produzido está diretamente relacionada com a quantidade de dejetos e de água por dia. Em um biodigestor de dimensões pequenas com um volume de 0,05 m³, foi possível produzir 6 m³/mês de biogás, com uma carga diária de 5 kg de esterco e 5 litros de água, levando em consideração 35 dias para a retenção hidráulica (OLIVER et al., 2008).

Com essa produção é possível chegar a uma energia equivalente a 33 kWh/mês, podendo manter 4 lâmpadas fluorescentes de 23W por 12 horas/dia ou um





ventilador de 135W ligados por 8 horas/dia por um mês completo (OLIVER et al., 2008).

Para a conversão do gás em energia elétrica foi utilizado um motor Sterling que é constituído por dois pistões, lâmpadas led, uma polia, correia e gerador. O pistão de ar quente é responsável em produzir o trabalho do motor a partir do aquecimento gerado pela combustão do biogás e o pistão frio é responsável pela compressão e descompressão do sistema. O ciclo geral consiste em comprimir o gás (ar fresco), o aquecimento do gás, a expansão do gás quente e, finalmente, o arrefecimento do gás antes de se repetir o ciclo.

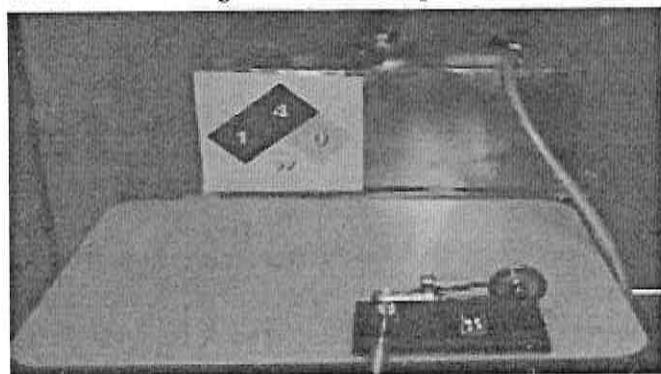


Figura 1: Biodigestor construído e motor acoplado ao mesmo.

Resultados preliminares na obtenção do biogás produziram energia suficiente para acionar 4 leds de alto brilho. Melhorias e ajustes ainda estão sendo implementados de forma a aumentar o rendimento de produção do biogás e, conseqüentemente, a produção de energia.

4. Conclusões

As preocupações em preservar o meio ambiente em virtude da necessidade de ampliar a matriz energética brasileira fazem com que a ideia de utilização dos resíduos orgânicos para geração de energia elétrica surja como meio de investimento a ser considerado.

Assim, o projeto destaca-se como uma fonte renovável de energia elétrica, minimizando os efeitos poluidores decorrentes da decomposição do lixo orgânico presente no ambiente, com possibilidades reais de retorno financeiro diante da economia de energia propiciada pela produção do biogás.

5. Referências Bibliográficas

- ZANIN, A.; BAGATINI, F. M.; PESSATTO, C. B. Viabilidade econômico-financeira de implantação de biodigestor: uma alternativa para reduzir os impactos ambientais causados pela suinocultura. Custos e agronegócio on line - v. 6, n. 1 - Jan/Abr - 2010.
- ALVES, R. T.; GUNTZEL, D. J.; REGHELIN, C. G.; BARICHELLO, R. Geração de Energia Elétrica com Biogás: Um Caso Prático na Suinocultura. 1º SAEP - Semana Acadêmica da Engenharia de Produção - FAHOR. 2010. Disponível em: <http://www.fahor.com.br/publicacoes/saep/2010_geracao_energia_suinocultura.pdf>. Acesso em: 25 de Setembro de 2017.
- OLIVER, A. P. M.; SOUZA NETO, A. A.; QUADROS, D. G.; VALLADARES, R. E. Manual de Treinamento em Biodigestão. Disponível em <http://www.ieham.org/html/docs/Manual_Biodigestao.pdf>. Acesso em: 25 de Setembro de 2016.
- PRATI, L. Geração de energia elétrica a partir do biogás gerado por biodigestores. Monografia, UFPR, Curitiba-PR, 2010.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

ANEXO IV

RELATÓRIO INDIVIDUAL DE TRABALHO 2017.2

IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR(a)

Campus: Aracaju

Coordenadoria: Coliqui

Professor(a): Helena Roberto Bonaparte Neta

Matricula SIAPE: 1332860

Telefone: 32431739

e-mail: helena.bonaparte@ifs.edu.br

Link Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2565798656176618>

Atualização : 24/04/2016

Tipo de Vínculo:

(x) Efetivo () Substituto () Temporário

Regime de Trabalho:

() 20 h (x) 40 h () 40 h com Dedicação Exclusiva

Preenchimento

- Indicar no campo Concluído o status da atividade:

Concluída Integralmente (CI);

Concluída Parcialmente (CP) – especificar percentual; ou

Não Desenvolvida (ND).

- Atividades concluídas parcialmente e/ou não desenvolvidas devem ser justificadas no campo observações.

Aula

Cód.	Concluído	Observações
A1	CI	
A2	CI	
A3	CI	
A4	CI	
A5		

Manutenção de Ensino

Cód.	Concluído	Observações
M1	CI	
M2		
M3		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

M4		
M5		
Apoio ao Ensino		
Cód.	Concluído	Observações
AE1	CI	
AE2	CI	
AE3		
AE4		
AE5		
AE6		
Atividade de Pesquisa e Inovação		
Cód.	Concluído	Observações
API1	CP(70%)	Projeto de pesquisa em andamento.
API2		
API3		
Atividade de Extensão		
Cód.	Concluído	Observações
AEX1		
AEX2		
AEX3		
AEX4		
Gestão Institucional		
Cód.	Concluído	Observações
GI1		
GI2		
GI3		
Observações		
Publicações		
Publicações	Título	
	Local de Publicação	

KORBAN



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

	Editora/ISBN/ISSN/DOI	
Publicações	Título	
	Local de Publicação	
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	
Publicações	Título	
	Local de Publicação	
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	
Publicações	Título	
	Local de Publicação	
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	
<hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div><u>Aracaju</u></div><div><u>05</u> de <u>fevereiro</u> de <u>2018</u></div></div> <p style="text-align: center;">Local/Data</p>		

Verbonerke
Professor(a)

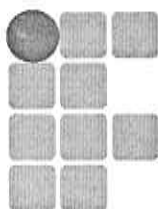
Francisco Luiz Gumes Lopes
Coordenador(a) do Curso

Marcello
Diretor(a)/Gerente de Ensino

Prof. Dr. Francisco Luiz Gumes Lopes
Coordenador de Licenciatura em Química
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS ARACAJU
SIAPE 1332709

Prof. Marcello Fabiano Gorminho da Silva
Gerente de Graduação - IFS - Campus Aracaju
SIAPE 1940545

Recebido em 14/03/18
às 10h00
DUZ



INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE



DECLARAÇÃO

Aracaju/SE, 12 de Março de 2018

Declaro para os devidos fins que, HELENA ROBERTO BONAPARTE NETA, portador(a) da matrícula SIAPE 264231332860 e CPF nº 51694581420, servidor(a) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe está participando como coordenador(a) adjunto(a) do Programa de Bolsas de Iniciação Científica em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - PIBITI2 - PIBITI 2 - 2016 com o projeto intitulado: "KIT DE JOGOS DIDÁTICOS NA ÁREA DE QUÍMICA: UMA PROPOSTA LÚDICA PARA CONTEXTUALIZAR A PRÁXIS DOCENTE DIANTE DAS NOVAS DIRETRIZES DO ENSINO MÉDIO".

Prof.ª. Dra. Ruth Sales Gama De Andrade
Pró-Reitora de Pesquisa e Extensão



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

ANEXO IV

RELATÓRIO INDIVIDUAL DE TRABALHO 2017.2		
IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR(a)		
Campus: Aracaju		
Coordenadoria: Licenciatura em Química - COLIQUI		
Professor(a): Isley Fehlberg		
Matricula SIAPE: 1509412	Telefone: 71-99945-7846	e-mail: isley.fehlberg@ifs.edu.br
Link Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/3820112292546375		Atualização 27/03/2017
Tipo de Vínculo: () Efetivo () Substituto () Temporário		Regime de Trabalho: () 20 h () 40 h (x) 40 h com Dedicação Exclusiva
Preenchimento		
<p>➤ Indicar no campo Concluído o status da atividade:</p> <p>Concluída Integralmente (CI);</p> <p>Concluída Parcialmente (CP) – especificar percentual; ou</p> <p>Não Desenvolvida (ND).</p> <p>➤ Atividades concluídas parcialmente e/ou não desenvolvidas devem ser justificadas no campo observações.</p>		
Aula		
Cód.	Concluído	Observações
A1	CI	
A2	CI	
A3	CI	
Manutenção de Ensino		
Cód.	Concluído	Observações
M1	CI	
M2	CI	
Apoio ao Ensino		
Cód.	Concluído	Observações



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

AE1	CI	
AE2	CI	
Atividade de Pesquisa e Inovação		
Cód.	Concluído	Observações
APII		
Atividade de Extensão		
Cód.	Concluído	Observações
AEX1		
Gestão Institucional		
Cód.	Concluído	Observações
GII	CI	
Observações		
Publicações		
Publicações	Título	
	Local de Publicação	
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	
Publicações	Título	
	Local de Publicação	
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	
Publicações	Título	
	Local de Publicação	
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	
Publicações	Título	
	Local de Publicação	
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	
Aracaju, 17 de Janeiro 2018		
Local/Data		

(Professor(a))

Coordenador(a) do Curso

Diretor(a)/Gerente de Ensino
Prof. Marcello Fabiano Góes da Silva
Gerente de Graduação - IFS - Campus Aracaju
SIAPE 1940545

Recebido em 17/03/18
às: 15h



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

ANEXO IV

RELATÓRIO INDIVIDUAL DE TRABALHO		
2017-1		
IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR(a)		
Campus: Aracaju		
Coordenadoria: COLIQUI		
Professor(a): Maria da Conceição Silva Barreto		
Matricula SIAPE: 6332428	Telefone: 79 999560617	e-mail: conceicao.barreto@ifs.edu.br
Link Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/2563092571824602		Atualização 20/03/2017
Tipo de Vínculo: (X) Efetivo () Substituto () Temporário		Regime de Trabalho: () 20 h () 40 h (X) 40 h com Dedicação Exclusiva
Preenchimento		
<p>➤ Indicar no campo Concluído o status da atividade:</p> <p>Concluída Integralmente (CI);</p> <p>Concluída Parcialmente (CP) – especificar percentual; ou</p> <p>Não Desenvolvida (ND).</p> <p>➤ Atividades concluídas parcialmente e/ou não desenvolvidas devem ser justificadas no campo observações.</p>		
Aula		
Cód.	Concluído	Observações
A1	CI	
A2	CI	
A3	CI	
A4	CI	
A5	CI	
Manutenção de Ensino		
Cód.	Concluído	Observações
M1	CI	
M2	CI	
M3		
M4		
M5		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Apoio ao Ensino		
Cód.	Concluído	Observações
AE1	CI	
AE2	CI	
AE3		
AE4		
AE5		
AE6		
Atividade de Pesquisa e Inovação		
Cód.	Concluído	Observações
API1	CP	Pesquisa ainda em desenvolvimento
API2		
API3		
Atividade de Extensão		
Cód.	Concluído	Observações
AEX1		
AEX2		
AEX3		
AEX4		
Gestão Institucional		
Cód.	Concluído	Observações
GI1		
GI2		
GI3		
Observações		
Publicações		
Publicações		
	Título	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Publicações	Local de Publicação	
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	
Publicações	Título	
	Local de Publicação	
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	
Publicações	Título	
	Local de Publicação	
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	
Aracaju, 27 de Outubro de 2017		

Maria da Conceição Silva Baret
Professor(a)

Prof. Dr. Francisco Luiz Gomes Lopes
Coordenador(a) de Curso
Coordenador de Licenciatura em Química
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS ARACAJU
SIAPE 1332709

Prof. Marcellio Fabiano Corvinho da Silva
Diretor(a)/Gerente de Ensino

Prof. Marcellio Fabiano Corvinho da Silva
Gerente de Graduação - IFS - Campus Aracaju
SIAPE 1940515



CERTIFICADO

Certificamos que

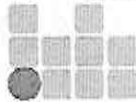
Maria da Conceição Silva Barreto

desenvolveu, na qualidade de coordenador(a) do projeto intitulado BIORRORÇÃO DE CU(II) POR RESÍDUO DA MARICULTURA do programa institucional PIBITI CNPq referente ao EDITAIS Nº 11 e 12/2016/PROPEX/IFS/CNPq do Instituto Federal Sergipe.

Aracaju/SE, 11 de Setembro de 2017

Ruth Sales Gama de Andrade

Ruth Sales Gama de Andrade
Pró-Reitora de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação



INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

ANEXO IV

RELATÓRIO INDIVIDUAL DE TRABALHO 2017/1		
IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR(a)		
Campus: Aracaju		
Coordenadoria: COLIQUI		
Professor(a): Regina Celia Bastos de Andrade		
Matricula SIAPE: 2566883	Telefone: 79 - 998192829	e-mail: rcba@hotmail.com ; regina.celia@ifs.edu.br
Link Currículo Lattes: http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4794985H0		Atualização _10/03/2017
Tipo de Vínculo: (X) Efetivo () Substituto () Temporário		Regime de Trabalho: () 20 h () 40 h (X) 40 h com Dedicção Exclusiva
Preenchimento		
<p>➤ Indicar no campo Concluído o status da atividade:</p> <p>Concluída Integralmente (CI);</p> <p>Concluída Parcialmente (CP) – especificar percentual; ou</p> <p>Não Desenvolvida (ND).</p> <p>➤ Atividades concluídas parcialmente e/ou não desenvolvidas devem ser justificadas no campo observações.</p>		
Aula		
Cód.	Concluído	Observações
A1	CI	
A2	CI	
A3	CI	
A4	CI	
A5	CI	
A6	CI	
A7	CI	
Manutenção de Ensino		
Cód.	Concluído	Observações



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
 Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
 Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

M1	CI		
M2	CI		
M3	CI		
Apoio ao Ensino			
Cód.	Concluído	Observações	
AE1	CI		
AE2	CI		
Atividade de Pesquisa e Inovação			
Cód.	Concluído	Observações	
APII	ND	O tempo de pesquisa foi substituído com a orientação dos alunos da monitoria voluntária, licenciatura em química, para o aprendizado de ferramentas tecnológicas a serem usadas no processo de ensino aprendizagem.	
Atividade de Extensão			
Cód.	Concluído	Observações	
AEX1			
Gestão Institucional			
Cód.	Concluído	Observações	
GI1	CI		
Comissão			
Cód.	Concluído	Observações	
CI			
Orientação			
Cód.	Concluído	Título do Projeto / Relatório	Aprovado
O1			
Observações			
Publicações			
Publicações	Título		
	Local de Publicação		
	Editora/ISBN/ISSN/DOI		
	Local de Publicação		
	Editora/ISBN/ISSN/DOI		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Aracaju, 16 de agosto de 2017
Local/Data

Rogério Antônio
Professor(a)

Coordenador(a) do Curso

[Assinatura]

Diretor(a)/Gerente de Ensino

Prof. Marcelino Felfiano Corrêa da Silva
Gerente de Graduação - IFS - Campus Aracaju
SIAPE 1940545



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

ANEXO IV

RELATÓRIO INDIVIDUAL DE TRABALHO

IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR(a)

Campus: Aracaju

Coordenadoria: Licenciatura em Química

Professor(a): Rosanne Pinto de Albuquerque Melo

Matricula SIAPE: 1568783

Telefone: 98819-3151

e-mail: rpamelo@gmail.com

Link Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3762294758239971>

Atualização 21/07/2017

Tipo de Vínculo:

() Efetivo () Substituto () Temporário

Regime de Trabalho:

() 20 h () 40 h (X) 40 h com Dedicação Exclusiva

Preenchimento

- Indicar no campo Concluído o status da atividade:

Concluída Integralmente (CI);

Concluída Parcialmente (CP) – especificar percentual; ou

Não Desenvolvida (ND).

- Atividades concluídas parcialmente e/ou não desenvolvidas devem ser justificadas no campo observações.

Aula

Cód.	Concluído	Observações
A1	CI	
A2	CI	
A3	CI	
A4	CI	
A5	CI	

Manutenção de Ensino

Cód.	Concluído	Observações
M1	CI	
M2	CI	
M3	CI	
M4		
M5		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Apoio ao Ensino		
Cód.	Concluído	Observações
AE1	CI	
AE2	CI	
AE3		
Atividade de Pesquisa e Inovação		
Cód.	Concluído	Observações
API1	CP	Projeto em desenvolvimento 50%
API2	CP	Projeto em desenvolvimento 50%
API3		
Atividade de Extensão		
Cód.	Concluído	Observações
AEX1	CP	Projeto em desenvolvimento 70%
AEX2		
AEX3		
AEX4		
Gestão Institucional		
Cód.	Concluído	Observações
GI1		
GI2		
GI3		
Observações		
As publicações abaixo foram realizadas em eventos da área.		
Publicações		
Publicações	Título	Do Solo a mesa: Quem sou eu? Jogo lúdico para facilitar o ensino da química. SNCT/ IFS/ 2016
	Local de Publicação	Certificado/ Propex
Publicações	Título	Uma proposta para o ensino aprendizagem de química: Feira de ciências sobre filmes de super- heróis. SNCT/IFS/2016
	Local de Publicação	Certificado/ Propex



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 1400 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Publicações	Título	A utilização de plantas medicinais pela comunidade indígena Kariri Xocó como proposta de contextualização para o ensino de química. SNCT/ IFS/ 2016
	Local de Publicação	Certificado/ Propex
Aracaju, 16 de agosto de 2017		

Rosanne P. Melo.

Professor(a)

Coordenador(a) do Curso

Diretor(a)/Gerente de Ensino

Prof. Marclio Fabiano Corvinho da Silva
Gerente de Graduação - IFS - Campus Aracaju
SIAPE 1940515



SAC Sistema de Acompanhamento de Concessões

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

Concessão Bolsas de Pós-Graduação Bolsas de Participantes Auxílios Programa Capes Relatórios Ajuda

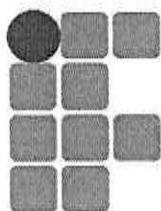
[Limpar](#) [F9-Pesquisar](#) [F12-Impr](#)

Acompanhamento dos Bolsistas Participantes

Setor: [Novo](#)
Instituição / IFS / Coordenação: [Novo](#)

Nome do Bolsista:

	Nome	Papel	Modalidade	Início Bolsa	Fim Bolsa	Situação	Grupo
41478591	ROSANNE PINTO DE ALBUQUERQUE MELO	Coordenador Institucional	Coordenador Institucional	03/2014	02/2018	Ativa	Coordenador Institucional
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - SAC Copyright 2003/2004 - Todos os direitos reservados					TO 14:33 1000m.	Seja bem-vindo, 94341478591.	Desconect



INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE

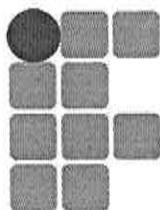


DECLARAÇÃO

Aracaju/SE, 16 de Agosto de 2017

Declaro para os devidos fins que, ROSANNE PINTO DE ALBUQUERQUE MELO, portador(a) da matrícula SIAPE 1568783 e CPF nº 94341478591, servidor(a) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe está participando como coordenador(a) do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Júnior PIBIC Jr - PIBIC JR - 2016 com o projeto intitulado: "BIOCATÁLISE DE CHALCONAS: SÍNTESE DE COMPOSTOS QUIRAIS COM POTENCIAL ATIVIDADE BIOLÓGICA".

Profª. Dra. Ruth Sales Gama De Andrade
Pró-Reitora de Pesquisa e Extensão



INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE



DECLARAÇÃO

Aracaju/SE, 16 de Agosto de 2017

Declaro para os devidos fins que, ROSANNE PINTO DE ALBUQUERQUE MELO, portador(a) da matrícula SIAPE 1568783 e CPF nº 94341478591, servidor(a) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe está participando como coordenador(a) do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - PIBITI - 2016 com o projeto intitulado: "SÍNTESE DE BIOPLÁSTICO A PARTIR DO AMIDO EXTRAÍDO DO BAMBU ORIUNDO DO LITORAL SERGIPANO".

Profª. Dra. Ruth Sales Gama De Andrade
Pró-Reitora de Pesquisa e Extensão



CERTIFICADO


Certificamos que

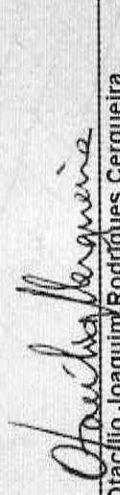
ROSANNE PINTO DE ALBUQUERQUE MELO

pela participação no(a) SNCT 2016 como autor(a) do artigo intitulado
**DO SOLO A MESA: QUEM SOU EU? JOGO LÚDICO PARA FACILITAR O
ENSINO DA QUÍMICA**, apresentado na modalidade Oral.

Aracaju/SE, Sexta-feira, 13 de Janeiro de 2017




Ruth Sales Gama de Andrade
Pró-Reitora de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação


Otacílio Joaquim Rodrigues Cerqueira
Coord. Comissão Organizadora SNCT IFS 2016



**INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE**

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Ministério da Educação / Instituto Federal de Sergipe / Lei 11.892, de 29 de Dezembro de 2008 / CEP: 49055-260 | CNPJ: 10728444/0001-00




CERTIFICADO

Certificamos que


ROSANNE PINTO DE ALBUQUERQUE MELO

pela participação no(a) SNCT 2016 como autor(a) do artigo intitulado UMA PROPOSTA PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM DE QUÍMICA: FEIRA DE CIÊNCIAS SOBRE FILMES DE SUPER-HERÓIS apresentado na modalidade Oral.




Ruth Sales Gama de Andrade
Pró-Reitora de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação

Aracaju/SE, Quarta-feira, 14 de Dezembro de 2016


Otacilio Joaquim Rodrigues Cerqueira
Coord. Comissão Organizadora SNCT IFS 2016



INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Ministério da Educação / Instituto Federal de Sergipe / Lei 11.392, de 29 de Dezembro de 2008 / CEF: 49055-260 | CNPJ: 10728444/0001 00



CERTIFICADO




Certificamos que


ROSANNE PINTO DE ALBUQUERQUE MELO

pela participação no(a) SNCT 2016 como autor(a) do artigo intitulado A UTILIZAÇÃO DAS PLANTAS MEDICINAIS PELA COMUNIDADE INDÍGENA KARIRI XOCÓ COMO PROPOSTA DE CONTEXTUALIZAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA apresentado na modalidade Pôster.




Ruth Sales Gama de Andrade
Pró-Reitora de Pesquisa, Extensão e Pós-Graduação

Aracaju/SE, Quarta-feira, 14 de Dezembro de 2016


Otacílio Joaquim Rodrigues Cerqueira
Coord. Comissão Organizadora SNCT IFS 2016



**INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE**

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
Ministério da Educação / Instituto Federal de Sergipe / Lei 11.892, de 29 de Dezembro de 2008 / CEP: 49.055-260 | CNPJ: 10.728.444/0001-00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

ANEXO IV

RELATÓRIO INDIVIDUAL DE TRABALHO

IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR(a)

Campus: Aracaju

Coordenadoria: Química Licenciatura

Professor(a): Tatiana Santos de Araujo Batista

Matricula SIAPE: 1653091

Telefone: 79-988028076

e-mail: tatinharaujo@gmail.com

Link Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1434549956935795>

Atualização 21/08/2017

Tipo de Vínculo:

(x) Efetivo () Substituto () Temporário

Regime de Trabalho:

() 20 h () 40 h (x) 40 h com Dedicação Exclusiva

Preenchimento

- Indicar no campo Concluído o status da atividade:

Concluída Integralmente (CI);

Concluída Parcialmente (CP) – especificar percentual; ou

Não Desenvolvida (ND).

- Atividades concluídas parcialmente e/ou não desenvolvidas devem ser justificadas no campo observações.

Aula

Cód.	Concluído	Observações
A1	CI	
A2	CI	
A3	CI	
A4	CI	
A5	CI	

Manutenção de Ensino

Cód.	Concluído	Observações
M1	CI	
M2	CI	
M3	CI	
M4		
M5		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

Apoio ao Ensino			
Cód.	Concluído	Observações	
AE1	CI		
AE2	CI		
AE3	CI		
AE4			
AE5			
AE6			
Atividade de Pesquisa e Inovação			
Cód.	Concluído	Observações	
API1	CP	O edital desse projeto de pesquisa ainda está em andamento, 98% desse foi finalizado	
API2	CP	O edital desse projeto de pesquisa ainda está em andamento, 98% desse foi finalizado	
API3	CP	O edital desse projeto de pesquisa ainda está em andamento, 35% desse foi executado	
API4	CP	O edital desse projeto de pesquisa ainda está em andamento, 35% desse foi executado	
Atividade de Extensão			
Cód.	Concluído	Observações	
AEX1			
AEX2			
AEX3			
AEX4			
Gestão Institucional			
Cód.	Concluído	Observações	
GI1			
GI2			
GI3			
Comissão			
Cód.	Concluído	Observações	
C1			
C2			
C3			
Orientação			
Cód.	Concluído	Título do Projeto / Relatório	Aprovado
O1			
O2			
O3			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
Av. Jorge Amado, 1551 – Loteamento Garcia, Bairro Jardins - CEP 49025-330 – Aracaju/SE
Fone: (79) 3711 3155 – E-mail: reitoria@ifs.edu.br

O4			
O5			
O6			
O7			
O8			

Observações

Publicações

Publicações	Título	
	Local de Publicação	
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	
Publicações	Título	
	Local de Publicação	
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	
Publicações	Título	
	Local de Publicação	
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	
Publicações	Título	
	Local de Publicação	
	Editora/ISBN/ISSN/DOI	

Aracaju, 21 de agosto de 2017

Local/Data

Tatiana Santos de Araujo Batista
Professor(a)

Coordenador(a) do Curso

Marcelo

Diretor(a)/Gerente de Ensino

