

**Anais do IX Simpósio de  
Pesquisa e Inovação do  
Instituto Federal de  
Educação, Ciência e  
Tecnologia do Sudeste  
de Minas Gerais: Campus  
São João del-Rei - IX  
SIMPESQ**



# • ANAIS •

ISBN 978-85-5722-328-8

1ª edição

*Even3*

São João del Rei/MG 2019



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

AN532 Anais do IX Simpósio de Pesquisa e Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais: Campus São João del-Rei - IX SIMPESQ. Anais...São João del Rei(MG) IF Sudeste MG - campus São João del-Rei, 2019

Disponível em <[www.even3.com.br/anais/ixsimpesqsjdr](http://www.even3.com.br/anais/ixsimpesqsjdr)>

ISBN: 978-85-5722-328-8

1. Educação 2. Tecnologia (ciências aplicadas) 3. Coleções de obras diversas sem assunto específico

IF Sudeste MG - campus  
São João del-Rei

CDD - 370

Ficha catalográfica elaborada por **Even3** – Sistema de Gestão de Eventos

## **CORPO EDITORAL**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
SUDESTE DE MINAS GERAIS**

### **REITOR**

CHARLES OKAMA DE SOUZA

**DIRETOR-GERAL DO CAMPUS SÃO JOÃO DEL-REI DIRETOR-GERAL**

ATAUALPA LUIZ DE OLIVEIRA

### **DIRETOR DE ENSINO**

AILTON MAGELA DE ASSIS AUGUSTO

**DIRETORA DE EXTENSÃO, PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

JANAÍNA DE ASSIS RUFINO

**DIRETORA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**

LÍVIA DIAS DE PAULA PORFÍRIO

**DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO**

EDUARDO CALIANI JUNIOR

### **COMISSÃO ORGANIZADORA**

AMANDA CAROLINA COSTA SILVEIRA

ESTHER DE MATOS IRENO MARQUES

GISELE FRANCISCA DA SILVA CARVALHO

JACKSON DE SOUZA VALE

JANAÍNA DE ASSIS RUFINO

JANAINA FARIA CARDOSO MAIA

MAURÍCIO CARLOS DA SILVA

OZANA APARECIDA DO SACRAMENTO  
PABLO FELIPE JACQUES DE SOUZA  
STELA CABRAL DE ANDRADE  
TATIANA TÓRPEDE DA SILVA CARVALHO  
VANESKA RIBEIRO PERFEITO SANTOS  
WALDILAINY DE CAMPOS

**COMISSÃO CIENTÍFICA**

GISELE FRANCISCA DA SILVA CARVALHO  
JACKSON DE SOUZA VALE  
OZANA APARECIDA DO SACRAMENTO  
STELA CABRAL DE ANDRADE  
VANESKA RIBEIRO PERFEITO SANTOS



# APRESENTAÇÃO

A Direção de Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais - campus São João del-Rei apresenta os anais do IX Simpósio de Pesquisa e Inovação (Simpesq), realizado entre 14 e 17 de outubro de 2019. O evento ocorreu de modo concomitante à Semana Nacional de Ciência e Tecnologia de 2019, promovida pelo Ministério de Ciência, Tecnologia Inovações e Comunicações, e proporcionou à comunidade em geral a oportunidade de discutir o tema Bioeconomia: Diversidade e Riqueza para o Desenvolvimento Sustentável.

Nestes anais, os leitores encontrarão os resumos expandidos de trabalhos de extensão, pesquisa e ensino desenvolvidos pela comunidade acadêmica do campus nos anos de 2018 e 2019 e que perpassam diversas metodologias de trabalho e a abordagem dos mais diversos temas desde análise bibliográfica à trabalhos desenvolvidos para suprir as diversas necessidades de nossa microrregião.

Como destaque esse ano tivemos a abertura do evento para a comunidade externa. Foi aberta chamada para envio de resumos estendidos de trabalhos dentro da temática do evento. Além disso, tivemos uma maior inserção de alunos dos cursos de pós-graduação e um número de inscrições recorde no evento.

Ao divulgar os trabalhos apresentados, o campus São João del-Rei disponibiliza para a sociedade acesso ao trabalho científico produzido na instituição, desenclaustrando o conhecimento e reafirmando seu compromisso com a educação pública, gratuita e de qualidade, voltada para todos os cidadãos. Assim sendo, esperamos que essa publicação seja acessada pelo maior número de pessoas e que essas sintam-se instigadas a conhecer a nossa Instituição e o nosso trabalho.

Por fim, agradecemos ao apoio financeiro recebido do CNPq, FAPEMIG e IF Sudeste MG para a realização dos projetos de pesquisa e extensão apresentados nestes anais.

*Comissão Organizadora do IX Simpesq*

## **“VEJO, LOGO EXISTO” NA CONSTRUÇÃO DE UMA SOCIEDADE ANTIRRACISTA A PARTIR DA POLÍTICA DE AÇÃO AFIRMATIVA DE COTAS RACIAIS**

**Dayane Mara de Oliveira**

**Diogo Pereira Matos**

**Juliana Rodrigues de Almeida**

**Millena Dánily Pinto Rodrigues**

IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei

Contato: dayaneoli.m08@gmail.com

Apoio: Programa Institucional de Apoio à Extensão (PIAEX)

**Palavras-chave:** Cotas raciais; Mídia; Conscientização.

Este trabalho apresenta uma ação extensionista cujo objetivo central é conscientizar, principalmente, os alunos do 9º ano do Ensino Fundamental e os do 3º ano do Ensino Médio das escolas públicas de São João del-Rei e região, públicos-alvo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *Campus* São João del-Rei em 2020, sobre a importância da política de ação afirmativa de cotas raciais e esclarecer a quem pertence o direito, ou a ausência dele, de aplicá-las. Ainda, objetiva combater o preconceito racial e contribuir para o empoderamento negro. Essa ação pertence ao projeto de extensão “Vejo, logo existo: a comunicação a serviço do letramento racial e das políticas públicas de cotas”, que é parte do programa de extensão “Letramento racial, educação e comunicação: processos de descolonização e implementação de políticas públicas”, vinculado ao Programa Institucional de Apoio à Extensão (PIAEX).

Para o desenvolvimento do programa, primeiramente foi realizado um trabalho de formação com os integrantes. Nesse processo, as bolsistas e voluntárias foram orientadas a respeito das relações raciais no Brasil na perspectiva de uma educação racial, a partir da leitura e discussão de diversos referenciais teóricos, bem como discussões acerca do papel da mídia e como a mesma se estrutura na sociedade brasileira. Isso contribuiu para embasar o projeto “Vejo, logo existo”, no qual estuda a influência da mídia frente às questões raciais e como ela pode ser um instrumento que reflete o preconceito racial que existe na sociedade (SILVA, 2017).

Quanto à metodologia do projeto, serão realizadas duas ações principais: a primeira será a construção de um vídeo institucional descritivo/explicativo sobre a política de cotas raciais; a outra, um trabalho de conscientização do direito às cotas raciais pelos alunos público-alvo, buscando atingir possíveis candidatos aos cursos ofertados. Esta última contará com a produção de vídeos como: o “povo-fala”, que é uma entrevista na rua mostrando a opinião do público em geral sobre as cotas e

outras entrevistas com pessoas que tiveram acesso a uma educação de qualidade por meio da política afirmativa de cotas raciais. Além de uma dinâmica reflexiva sobre privilégios, uma adaptação da “Corrida de 100 dólares”.

Aliado a isso, propõe-se o diálogo referente às questões de pertença racial, a fim de conscientizar os possíveis candidatos ao IF Sudeste/MG de que as cotas raciais correspondem a um direito dos negros (pretos e pardos) e que, por razões socio-históricas, apenas esses podem usufruí-las. Como ação de verificação do cumprimento da Lei 12.711/2012 (BRASIL, 2012), o *campus* contará com uma Banca de Heteroidentificação, a qual, com a finalidade de evitar fraudes, avaliará se o candidato está ou não apto para requerer o ingresso por meio das cotas raciais. Cabe a este projeto explicar brevemente aos jovens que ela existe e que faz parte do processo de seleção. Nesse sentido, nosso objetivo é conscientizar as pessoas sobre os casos de racismo na sociedade, inclusive na mídia (SILVA, 2017).

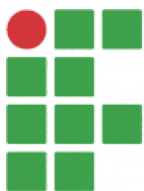
Para a produção dos vídeos as bolsistas foram para a rua e fizeram o “Povo-fala”, no qual as pessoas respondiam a seguinte pergunta: “O que você acha sobre as cotas raciais?”. Como resultados da ação, obtivemos várias respostas sobre o tema, o que pôde ser observado foi a falta de informação sobre a política de cotas raciais por parte dos entrevistados. Esse desconhecimento inclui jovens negros que poderiam gozar do direito às cotas raciais para ingressarem nas instituições de ensino preconizadas pela Lei.

Por outro lado, consideramos positivos os resultados das entrevistas no que diz respeito à defesa das cotas raciais por parte dos entrevistados, mesmo pelos que não possuíam o perfil de cotistas. Em outros relatos, as pessoas que se identificam enquanto negras falam sobre as dificuldades enfrentadas diante do racismo que permeia a sociedade brasileira. É devido a esse desconhecimento e ao preconceito racial existente, que este projeto se justifica como uma ação necessária para o combate ao racismo estrutural e para contribuir com o crescimento da representatividade negra nos espaços educacionais.

## **REFERÊNCIAS:**

BRASIL. *Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012*. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Brasília, DF. 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm)>. Acesso em: 22 de Ago. de 2019.

SILVA, A. *O racismo na mídia: uma reflexão*. CONEDU: 2017. Disponível em: <[https://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO\\_EV073\\_M D1\\_SA6\\_ID5907\\_06092017230634.pdf](https://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV073_M D1_SA6_ID5907_06092017230634.pdf)>. Acesso em: 23 de Ago. de 2019.



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sudeste de Minas Gerais

*Campus*  
**São João del-Rei**

## **A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO NO SISTEMA PRISIONAL ASSOCIAÇÃO DE PROTEÇÃO E ASSISTÊNCIA AOS CONDENADOS – APAC**

**Elcinei Alves Pereira**

IF Sudeste – MG *Campus* São João del-Rei  
[elcineialves@hotmail.com](mailto:elcineialves@hotmail.com)

**Palavras Chave** – Educação; sistema; prisional;

### **RESUMO**

O presente trabalho em forma de pesquisa sobre a Associação de Proteção e Assistência aos Condenados – APAC, apresentada como novo modelo penitenciário, demonstra sobre o olhar prático do comportamento de um indivíduo recolhido ao cárcere privado e a efetiva política de reeducação sobre tratamento mais humanizador na visão atuante de um sistema prisional

Sempre que refletimos sobre o sistema prisional, é certo nossos pensamentos se voltarem para o ato do crime, nos vem lembranças do ser humano sem amor ao próximo e cruel, sem escrúpulo nenhum, perigoso que deve ser encarcerado, punido, castigado e muitas vezes pensamos que este deve receber um castigo com o rigor de nossa própria ira.

Esta visão imediatista, na qual a sociedade tem em relação ao sistema prisional, que a cada dia ganha espaço nas mídias, retira a possibilidade pessoal que a população teria de conhecer o ser trancafiado atrás das grades. Remetendo nós o pensamento destes não serem capazes, sequer, de viver o sonho de se tornar alguém reinserido para o meio social, e é diante disso que será feita uma pesquisa em forma de análise documental, dos recolhidos ao cárcere dentro desse novo modelo de sistema penitenciário.

Nesse sentido, o tema que se pretende tratar, é a respeito da importância bem como a relevância desse novo modelo de sistema penitenciário, no qual aplica um tratamento diferenciado do sistema prisional comum, e demonstrar que a APAC é caracterizada também pela aplicação de uma disciplina rígida, porém, alicerçada no respeito, na ordem, no trabalho, na capacitação profissional, no estudo e no envolvimento da família do recuperando. Demonstrando assim, por meio de uma nova política de reeducação e humanização, que é possível devolver o sujeito ao convívio social mais consciente do papel que este deverá exercer na sociedade.

A ideia dessa pesquisa, surgiu da necessidade de mostrar a importância do preparo para melhor reeducação do indivíduo encarcerado, disponibilizando a população condições favoráveis de desenvolvimento, gerando menor crescimento dos índices de violência e crescimento econômico com mais mão de obra especializada, contribuindo com a sociedade de forma geral. Desse modo, é razoável dizer que vale a pena incentivar a educação no sistema prisional, como ato ressocializador de forma a estimular o desenvolvimento democrático, ademais, da organização do trabalho de educação e aprendizagem efetiva dos reeducando de modo a incidir, progressivamente, no melhor preparo para a reintegração do recuperado à vida social, por conseguinte, a redução de reincidência criminal.

#### **Referências:**

[http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=9296](http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=9296)

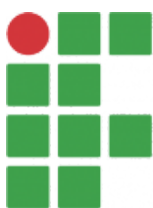
<https://drajessicagama.jusbrasil.com.br/artigos/229836759/a-lei-de-execucao-penal-a-luz-do-metodo-apac>

[https://bd.tjmg.jus.br/jspui/bitstream/tjmg/3885/1/Livro\\_ExecPenal.pdf](https://bd.tjmg.jus.br/jspui/bitstream/tjmg/3885/1/Livro_ExecPenal.pdf)

ANDRADE, Durval Ângelo. *APAC: a face humana da prisão* / 4. ed. amp. Belo Horizonte: O Lutador, 2016.

FERREIRA, Valdeci Antônio. *Juntando Cacos, resgatando vidas: valorização humana – base e viagem ao mundo interior do prisioneiro: psicologia do preso.* – Belo Horizonte: Gráfica O Lutador, 2016.





**INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**  
Sudeste de Minas Gerais

*Campus*  
**São João del-Rei**

## **A IMPORTÂNCIA DE LER E OUVIR CONTOS DE FADAS NA INFÂNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO PSICOSSOCIAL DA CRIANÇA**

**Maria José Oliveira de Souza Nascimento**

IF Sudeste MG – campus São João del-Rei

[marianascimento82@outlook.com](mailto:marianascimento82@outlook.com)

**Palavras-chave:** contos de fadas; educação; literatura-infantil;

### **RESUMO**

A literatura infantil e os contos maravilhosos são decisivos para a formação da criança e o mundo a sua volta. Lidando com problemas humanos e universais, as histórias encorajam o desenvolvimento infantil ao mesmo tempo em que aliviam tensões inconscientes, pois os significados simbólicos desse gênero têm relação direta com os dilemas que as crianças e adolescentes enfrentam ao longo de seu amadurecimento.

Ler e ouvir histórias na infância pode contribuir para a formação da consciência crítica da criança, e o ato de contar essas histórias pode ser compreendido como uma maneira de transmitir valores de convivência e, ao mesmo tempo, permitir o desenvolvimento da cognição de uma pessoa independente do seu nível escolar e é diante disso que será feito um estudo analítico dos contos de fadas e de como os professores dos anos iniciais adéquam suas práticas de contação de histórias, levando em conta a importância disso para o desenvolvimento psicossocial da criança.

Nesse sentido, o tema que se pretende tratar é a respeito da importância de ler e ouvir esses contos de fadas na infância e qual a relevância desse processo no desenvolvimento psicossocial da criança. O estudo se dará por meio da seleção de contos específicos para verificação de alguns comportamentos por

eles preconizados. A relevância dessa proposta se dá em função de que o ser humano forma sua visão de mundo particular ao construir sua narrativa existencial, estabelecendo assim sua presença no mundo. A questão problematizadora que deverá nortear a pesquisa é de como essas narrativas podem ajudar no desenvolvimento psíquico das crianças e como os contos de fadas são abordados na educação infantil em um aspecto da prática do educando. O objetivo principal da pesquisa é correlacionar os contos de fada e desenvolvimento psicossocial, a partir de uma definição concisa desses termos. Avaliar como os contos de fada são compreendidos e assimilados na sociedade contemporânea e compreender, em linhas gerais, os principais aspectos da formação psicossocial da criança, no que se refere à construção de um senso moral.

Para o desenvolvimento adequado da pesquisa que se trata de uma exploração e descrição, a metodologia adotada será qualitativa de forma bibliográfica e documental, apoiada por uma pesquisa de campo para compreender como os professores dos anos iniciais lidam com os contos de fadas e qual a relevância ele dá para as práticas de leitura e contação de histórias desse gênero.

A ideia desse trabalho surgiu da necessidade de mostrar a beleza dos contos de fada e de sua importância no que diz respeito ao desenvolvimento da personalidade da pessoa.

Como resultados esperados o estudo prevê que através de pesquisas de campo em escolas públicas e/ou privadas, os professores dos anos iniciais reconheçam a utilização dos contos de fadas enquanto narrativa para se trabalhar o desenvolvimento cognitivo dos seus alunos.

## REFERÊNCIAS

**Bettelheim, Bruno. 1997.** A psicanálise dos contos de fadas. *A psicanálise dos contos de fadas*. São Paulo : PAZ E TERRA S/A, 1997.

**Coelho, Nelly Novaes. 2009.** O CONTO DE FADAS: Símbolos- Mitos- Arquétipos. *O CONTO DE FADAS: Símbolos- Mitos- Arquétipos*. São Paulo : Paulinas, 2009.

**Corso, Diana Lichtenstein Corso e Mário. 2006.** Fadas no Divã: Psicanálise nas Histórias Infantis. *Fadas no Divã Psicanálise nas Histórias Infantis*. s.l. : artmed, 2006.

**Viana, Maria. 2015.** Um estudo sobre as fábulas e os contos de fadas. São Paulo: Eureka, 2015.

**Viana, Maria. 2015.** Sou Educador: Educação infantil. São Paulo: Eureka, 2015, p.472

**Zilberman, Regina 2003.** A literatura infantil na escola. São Paulo 2003.





## A VIDA COTIDIANA DE ESTUDANTES POPULARES PROTESTANTES

**Écio Antônio Portes**

**Raiane Jéssica da Cruz**

IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei

Contato: raianejessica@outlook.com

**Palavras-chave:** Famílias protestantes; Práticas de escolarização; Sucesso escolar.

O trabalho tem como tema a escolarização de alunos protestantes provenientes dos meios populares do município de São João del-Rei. Consiste em uma pesquisa de pós-graduação *stricto sensu* do Programa de Mestrado em Educação Processos Socioeducativos e Práticas Escolares da Universidade Federal de São João del-Rei, iniciada no ano de 2019. O objetivo desta pesquisa é verificar as práticas de escolarização de famílias protestantes das camadas populares com filhos em idade escolar. Além de analisar os limites e possibilidades das ações das famílias no acesso e na permanência dos alunos na escola. Visa também investigar os fatores sociais responsáveis pelo sucesso ou fracasso escolar desses alunos. Chamamos de práticas de escolarização todos os esforços das famílias que podem colaborar para o êxito na vida escolar e acadêmica das crianças e jovens.

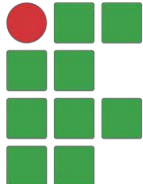
Para análise da situação das práticas de escolarização de famílias provenientes das camadas populares se faz necessária uma investigação bibliográfica. Já sobre o trabalho de campo é imprescindível o entendimento de quem é esse “outro” na presente investigação. Para tanto será necessária a observação do ambiente familiar e escolar, na tentativa de compreender as especificidades neles envolvidos. As questões que orientaram a pesquisa são: como se configura a organização familiar, tamanho da família, o papel dos familiares no acompanhamento dos trabalhos escolares, os significados que a escolarização assume para os pais e filhos/alunos, a busca por recursos financeiros, como se deu a trajetória escolar até o presente momento, os limites e as possibilidades da família no acesso e permanência na escola, as opções pela instituição de ensino, as expectativas para o futuro e a presença de terceiros (amigos, professores) na trajetória escolar das crianças e jovens. Inicialmente, é preciso se inserir no ambiente dos sujeitos pesquisados, a igreja protestante, visando contato inicial e seleção dos colaboradores da pesquisa. A opção por investigar famílias dos meios populares com crianças em idade escolar se deu pelo nosso interesse em pesquisar sujeitos invisibilizados pela história e pela cultura erudita, na tentativa de estudar, compreender e divulgar suas histórias, vivências, crenças, práticas, estratégias, expectativas etc. Já a opção por membros de famílias de igrejas protestantes se dá em virtude de que as igrejas batista, metodista e presbiteriana são fundadoras da reforma protestante no estado de Minas Gerais e são referência da tradição. Serão investigados membros de uma dessas instituições.

Utilizar-se-a como metodologia a perspectiva etnográfica e observações, entrevistas semiestruturadas e o indispensável diário de campo como instrumentos de coleta de dados. Concentramos nossas leituras de textos etnográficos que nos ajudam a compreender o método etnográfico, suas peculiaridades, seus efeitos nos sujeitos pesquisados e alguns equívocos comuns cometidos por pesquisadores ao utilizar tal metodologia. O método etnográfico nos permite contato e envolvimento com os sujeitos pesquisados, visando à análise do cotidiano desses alunos e de suas famílias. Realizar-se-a observações e anotações das informações relevantes em diários de campo durante três semanas (21 dias) em cada ambiente familiar. Pretende-se investigar três famílias com estudantes da Educação Básica. As observações ocorrerão nos horários mais convenientes para os sujeitos colaboradores e se estenderá às instituições onde as crianças estudam, visando verificar de que forma as ações do grupo familiar interferem na escolarização das crianças e jovens.. Para realizar uma investigação detalhada de quem é esse sujeito pesquisado serão necessárias as entrevistas semiestruturadas. Serão entrevistados os membros do grupo familiar, professores e coordenadores que atuam nas escolas nas quais os filhos/alunos estudam. Após as entrevistas realizadas na comunidade serão realizadas as transcrições dos dados coletados.

De acordo com revisões bibliográficas constate-se que educação e religião é um tema do qual se ocupa a Sociologia da Educação. A título de exemplo, Max Weber se dedicou ao estudo da Sociologia das Religiões. Na obra *A ética protestante e o espírito do capitalismo* (2013), ele observou que a partir do protestantismo as pessoas tinham que provar que foram salvas, através da prosperidade, e como não era aceitável o luxo do indivíduo, todo acúmulo era reinvestido. Assim, o sucesso escolar e profissional eram meios de se alcançar a salvação. Vemos, também, como resultados parciais que poucas pesquisas mostram como a religião é capaz de contribuir de forma relevante no desempenho educacional de crianças e jovens. A socialização religiosa constitui, intencionalmente ou não, um meio de reforço de valores, de princípios e de condutas socialmente valorizados que conduzem a um melhor desempenho na escola. Pesquisas sobre trajetórias escolares já mostraram que são as características da organização familiar que explicam trajetórias escolares de sucesso nos meios populares, em famílias nas quais as posses de capital cultural são quase inexistente. Diversas pesquisas discutem o papel grupo familiar na vida escolar dos filhos das camadas populares. Assim, concluiu-se, com base nos dados dessas pesquisas, que há um enorme esforço das famílias pobres para contribuir na construção de uma trajetória escolar de sucesso dos filhos.

#### **Referências:**

WEBER, M. *A ética protestante e o espírito capitalista*. Tradução Mário Moraes. São Paulo: Martin Claret, 2013.



## **ANÁLISE DAS AVALIAÇÕES EMPREGADAS POR PROFESSORES DE REDES PÚBLICA E PRIVADA NO ENSINO SUPERIOR**

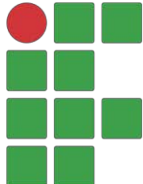
**Camila Raianna Justiniana Rocha**  
**Caroline Christine Zanith**  
**Priscila Fernandes Sant'Anna**

IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei  
Contato: [raianna\\_17@hotmail.com](mailto:raianna_17@hotmail.com)

**Palavras Chave:** Avaliação; Aprendizagem; Ensino Superior.

Ao refletir sobre avaliação, normalmente são levantados questionamentos como: qual é a prática avaliativa mais comum no ensino superior? Avaliação ou verificação? Lamentavelmente, na educação superior verifica-se a pouca reflexão sobre a aprendizagem dos alunos. O procedimento metodológico das aulas, em sua maioria, resume-se em transmitir o conteúdo, definir a data da “atividade avaliativa”, aplicá-la, corrigi-la, entregar o resultado e depois, iniciar mais uma vez o ciclo do trabalho “pedagógico” (MENDES, 2005). Tal mecanismo confirma, na maioria das vezes, a existência de um ensino centrado no professor, baseado em padrões de aprendizagens que se prendem à avaliação somativa. Da forma como é realizado, os professores não aproveitam os “erros” dos alunos para revisar/modificar seu trabalho, reanalisar o conteúdo dado e por fim transformar a realidade verificada (LUCKESI, 1995). Nesse sentido, para caminharmos no sentido de uma educação emancipadora, é necessário atribuímos significado ao conhecimento, o que vai muito além de avaliações quantitativas, que visam “notas” e *rankings*. As ideias relativas a uma avaliação mais formativa, reveladora de uma atitude construtiva e comprometida com o aprendizado do aluno vêm, aos poucos, conquistando espaço nos ambientes educativos. Tal ideia nos remete à grande responsabilidade dos professores do ensino superior, como formadores de cidadãos e profissionais críticos que irão atuar na sociedade em todas suas esferas e que poderão transformar as práticas avaliativas atuais em práticas de avaliação da aprendizagem. Sendo esse um possível caminho, o presente trabalho teve como objetivo verificar e analisar a atuação de dois professores, da educação superior pública e privada, em relação à avaliação.

Para a realização da investigação proposta, os professores foram entrevistados acerca de suas compreensões de avaliação, dos instrumentos utilizados em suas práticas avaliativas visando à avaliação da aprendizagem dos discentes e de suas percepções sobre o aprendizado destes últimos. Combinamos as informações geradas com informações presentes na literatura, buscando discutir seus pontos de vista embasados em fundamentação teórica. Nesse processo investigativo, a primeira pergunta visava entender, na visão do educador, o que era avaliação. As respostas à essa pergunta servem aos dois tipos de instituição, por isso, são apresentadas sem distinção. A resposta de ambos os entrevistados foi bem semelhante. Segundo E1 e E2, a avaliação é



uma forma de ver se o aluno assimilou aquele conteúdo. Segundo Anastasiou (2003), se o objetivo for a simples transmissão da matéria, com apenas a aula expositiva, a cópia e a memorização dos alunos, os instrumentos de verificação que visam o decorar são os mais coerentes, mas, por vezes, não os mais eficientes no processo de assimilação do conhecimento. Mas se, para além da simples memorização, objetivarem processos relacionais mais complexos, as ações docentes e discentes terão ido além do simples dar e assistir passivo das tradicionais aulas expositivas: terão contemplado outras estratégias e, por vezes, outros saberes.

De posse desse conhecimento, perguntamos aos entrevistados quais os instrumentos mais utilizados por eles em sua prática pedagógica, visando à avaliação da aprendizagem. No ensino superior, as metodologias avaliativas são mais diversificadas e mais complexas do que aquelas vistas na educação básica. Segundo E1, ao lançar mão de debates mediados em sala de aula antes e após a leitura de um texto, organização de ideias em mapas mentais, estudos de casos, apresentação de seminários, aulas práticas em laboratórios estruturados para aquela finalidade e visitas técnicas, os alunos do ES são continuamente avaliados e seu progresso é mais facilmente observado, assim como as suas dificuldades. Percebemos, ainda, pela fala do E2 que, nas instituições privadas, as avaliações são focadas em aumentar o rendimento dos alunos no ENADE. Essa diferença nos focos das avaliações observada em instituições públicas e privadas pode ser explicada principalmente pelo fator financeiro. Nas instituições de ensino superior, as avaliações realizadas por meio da ACG e do ENADE estão associadas à regulação dos cursos de graduação, que determina uma avaliação constante dos cursos de graduação no país. Segundo E2, a universidade faz um *screanning* das matérias cobradas no ENADE, e o professor é orientado a dar essas matérias nas suas disciplinas e a fazer provas e trabalhos no modelo ENADE. Ou seja, treina o aluno para a realização da prova. A terceira pergunta focou em como o entrevistado percebe que os alunos entenderam/assimilaram aquele conteúdo. E1 percebe essa assimilação principalmente pela “naturalidade com que as ideias fluem durante um debate, um diálogo, uma apresentação ou até uma produção textual.” Isso permite que ela encerre o ciclo de aprendizado e avance para a próxima etapa. Já E2 ressalta ainda que, além das avaliações formais e informais, a participação do aluno em aula, seu interesse e sua capacidade de fazer associações com o dia-a-dia, também, são indicativos de que o aluno assimilou o conhecimento passado. As entrevistas nos permitem concluir, portanto, que, contraditoriamente do proposto por MENDES (2005), os professores (entrevistados) entendem a avaliação como meio de assimilação do conhecimento seguido por sua catarse, embora a aplicação dessa prática, na maioria das vezes, não seja realidade do ensino superior privado.

#### **Referências:**

- ANASTASIOU, L. das G. C. *Avaliação, ensino e aprendizagem: anotações para um começo de conversa*, 2003..
- LUCKESI, C. *A avaliação da aprendizagem escolar*. São Paulo:Cortez, 1995.
- SILVA, Natália Luiza & MENDES, Olenir Maria. *Avaliação formativa no ensino superior: avanços e contradições*. Avaliação (Campinas) [online]. 2017, vol.22, n.1. pp.271-297.

## **ANÁLISE LITERÁRIA DA OBRA DE CORNÉLIO PIRES: MARGINALIZAÇÃO DO CAIPIRA FRENTE À MODERNIZAÇÃO E SUAS FORMAS DE ADAPTAÇÃO**

**Italândia Ragi**

IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei

Contato: [italandia6@gmail.com](mailto:italandia6@gmail.com)

**Palavras-chaves:** cultura caipira; “causos”; modernização.

No momento em que o Brasil se organizava politicamente, uma geração de intelectuais do início do período republicano se esforçava para formular as características da nova fase do país. E o trabalho de Cornélio Pires, sobre o mundo caipira aparece justamente nesse momento em que ocorre um debate sobre a identidade nacional e, a seu modo, ele introduziu o caipira no panteão das figuras nacionais. O presente trabalho propõe realizar uma análise literária e histórica sobre o caipira brasileiro no início do século XX, um povo considerado matuto e desnecessário no cenário econômico e cultural do Brasil naquele período. Ao mesmo tempo que o caipira era estereotipado como inútil e incapaz de fazer parte da modernidade que se instalava no país, ele passava a ganhar visibilidade nas obras de Cornélio Pires, que evidenciava sua esperteza, dentre outras qualidades. E por mais simples e fantasiosas que sejam as histórias narradas pelos personagens da obra de Cornélio Pires, não podemos deixar de considerar a contribuição humorística de seus “causos” como produto cultural, e a riqueza de informações sobre a forma de vida e luta do povo do campo.

Após fazer um levantamento das obras literárias referentes a cultura caipira brasileira na primeira metade do século XX, este trabalho será fundamentado na análise da obra do autor Cornélio Pires: “Conversas ao Pé-do-fogo”, de 1921, no qual o autor retratava o mundo caipira de forma caricatural e humorística, transformando situações e traços sociais tristes em riso. A análise dos “causos” de Pires, serão fundamentais para evidenciar as potencialidades do povo do campo em relação a sua capacidade de responder aos problemas da vida, e identificar suas formas de adaptação face ao processo de modernização. Este trabalho será feito através da revisão bibliográfica, sendo estudada a obra de Cornélio Pires, com o uso de obras auxiliares dos autores: Antônio Cândido, Elias Thomé Saliba e Carlos Rodrigues Brandão, que apresentam contribuições significativas para entender a cultura caipira naquele período.

Nem sempre se via importância de falar sobre o lavrador livre e pobre, mas quando os primeiros cientistas o descrevem, o caipira é descrito como indivíduo ignorante, idiota, grosseiro e inativo que ficam entre o bugre e o branco. Ao tratar do caipira, Cornélio dá voz ao sujeito oprimido, humilhado e estereotipado do campo que por muitos anos foi descrito por autores urbanos de forma preconceituosa e rasa, que

divulgaram uma visão pessimista sobre sua forma de vida, trabalho, cultura e existência. A obra de Pires retrata muito bem as necessidades do povo do campo, o processo de marginalização, a pouca instrução, as mazelas, a forma de trabalho, a solidariedade, a criatividade, a astúcia, a malícia e a sagacidade que descontroem rótulos inconsistentes, pois “Há de vencer, mesmo contra a vontade do ‘civilizado’ que o avilta e o cobre de apodos e defeitos”. (PIRES, 2002, p. 20). Cornélio fala do enfrentamento, dos desafios e força de vontade de vencer daqueles homens, não se tratava de sujeitos inertes dentro da sociedade, mesmo que sua força de trabalho e forma de viver fossem vistas como inferior aos olhos do “civilizado”, que lhes atribuíam rótulos de inferioridade e os afastavam para lugares com condições de vida cruéis e difíceis.

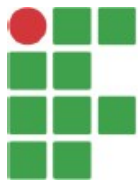
O mesmo caipira que puxa enxada tem facilidade em desenvolver outras atividades mais complexas. Quando lhe oferecida a oportunidade, o roceiro pode muito bem se tornar um ferreiro ou construtor, assim como é mencionado na passagem do texto de Pires em que faz referência a construção de uma ponte metálica por Euclides da Cunha: “[...] instalou vinte ou trinta forjas, transformando simples roceiros em hábeis forjadores e ferreiros.” (PIRES, 2002, p. 20).

Buscando melhores condição de trabalho e de vida: “É trabalhador e não se deixa pisar pelos brancos que muito estima e respeita, mas, por “qualquer-cousa” responde logo: “Sinhô me descurpe... mais tempo de escravo já acabou!” (PIRES, 2002, p. 28). Descritos como trabalhadores esforçados, que na falta de propriedade, se dispõem a trabalhar como camaradas, e reagem a opressão do patrão, exigindo dignidade e respeito. Essa passagem da obra de Cornélio revela uma conquista dos caipiras: se no passado os “pretos” velhos foram desprezados e excluídos, seus descendentes, os negros jovens conquistaram o título de “braço forte da lavoura”, reagindo por vezes à opressão imposta pelo abuso dos “civilizados”.

Cornélio Pires está convencido que o caipira tem habilidade suficiente para sobreviver às mudanças do século XX. Não se trata de vitimizar esses homens, mas mostrar sua força e astúcia. Para Pires, o caipira estabelece um diálogo com aquele mundo diferente do seu sem perder sua identidade. Aprende a lidar com o novo, assume funções produtivas. O caipira não é um sujeito incapaz de mergulhar na modernidade, pelo contrário, ele consegue fazer essa inserção. A cultura caipira não vai desaparecer completamente, ela vai estabelecer formas de diálogo com a modernização e sobrevive de algum modo a esse processo, mesmo que seja de forma dolorosa. O caipira encontra formas de construir seu espaço no novo contexto, mesmo que seja um espaço marginalizado de indivíduos explorados.

### **Referências:**

PIRES, Cornélio. Conversas ao Pé-do-Fogo: estudinhos, costumes, contos, anedotas, cenas da escravidão. Itu-São Paulo: Editora Ottoni, 2002.



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sudeste de Minas Gerais

Campus  
São João del-Rei

## **AVALIAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: UM CASO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DEL-REI – MG**

Bruna Regina Ribeiro  
Raiane Jéssica da Cruz  
IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei  
Contato: bruna.regina.58726@gmail.com  
raianejessica@outlook.com

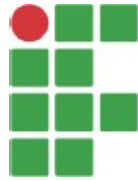
**Palavras-chave:** Avaliação; Ensino Superior; Professor.

A presente pesquisa tem como tema a avaliação no ensino superior. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) constitui-se em marco de referência para o início do processo de reestruturação da educação superior no Brasil. Fernando Henrique Cardoso em seu governo teve o intuito de modificar a educação no país, principalmente no ensino superior. Nesse sentido, elaborou e aprovou uma estratégia legal capaz de alterar as diretrizes e bases que davam sustentação ao modelo que vinha sendo implementado desde a reforma universitária de 1968. Assim o ensino superior passou por mudanças significativas e a LDB também passou a ter controle dos mecanismos de avaliação e de financiamento, além de uma nova maneira de trabalhar a produção acadêmica e o atendimento às demandas da sociedade, tornando o mercado de trabalho a base do processo de reestruturação.

Essas transformações também ocorreram na maneira de avaliação no ensino superior, marcada por avanços e retrocessos. Quando o MEC realiza a avaliação do ensino superior organiza as instituições em “ranking”. Porém também existe a avaliação que possui uma polêmica muito grande, pelas formas e objetivos que levam à sua aplicação, que é o instrumento para medir o conhecimento adquirido por um aluno no decorrer de um curso de graduação. Considera-se como um tema essencial a aplicação de uma avaliação, seja ela em forma de teste, dissertação ou seminário, sempre sendo processual, durante e após um período de ensino-aprendizagem do universitário.

Avaliação acadêmica é uma ferramenta que serve tanto para o aluno como para o professor, pois ela identifica fatores que devem ser trabalhados durante o processo





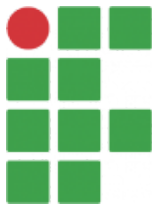
ensino-aprendizagem. E os instrumentos avaliativos não se resumem apenas a aplicação de provas, testes, seminários e debates. Eles auxiliam como uma formalidade do sistema de ensino, mas não devem ser o fim dos resultados dos alunos e sim, um progresso seguido do desenvolvimento do universitário no ensino superior.

Objetiva-se analisar como os professores do ensino superior concebem a avaliação acadêmica e para isso, aborda como metodologia uma revisão bibliográfica para compreender como a avaliação surgiu ao longo do tempo e como principal instrumento de coleta de dados entrevistas diretivas, com questões semiestruturadas; realizadas com dois professores de uma instituição de ensino superior da rede particular do município de São João del-Rei.

Conclui-se que a avaliação acadêmica no ensino superior é essencial, visto que é um instrumento que vai além da coleta de resultados para aprovar ou reprovar um aluno. É uma ferramenta que possibilita ao docente uma ampla visão do conhecimento adquirido pelo educando, porém diversos procedimentos, métodos e instrumentos avaliativos, muitas vezes visando “um produto concreto da aprendizagem do aluno” não podem ser descartados por serem uma exigência institucional.

#### **Referências:**

- CATANI, Afrânio Mendes; Oliveira, João Ferreira de. *A Educação Superior*. 2000.
- CHAVES, S. M. *Avaliação da aprendizagem no ensino superior: realidade, complexidade e possibilidades*. UFG, GT: Didática / n.04.
- CHUERI, M. S. F. *Concepções sobre a Avaliação Escolar*. Estudos em Avaliação Educacional, v. v. 19, p. 56-61, 2008.
- D'AGNOLUZZO, Elisa Amaral de Macedo Molli. *Crerios e instrumentos avaliativos – reflexo de uma aprendizagem significativa*. Programa de Desenvolvimento Educacional. Universidade Federal do Paraná, 2007.
- GALOCHA, C.; POLETO, S. S.; TAVARES, M. *Avaliação no ensino superior: paradoxos e desafios*. Revista @mbienteeducação. Universidade Cidade de São Paulo Vol. 10 • nº 1 jan/jun, 2017 - 25-35.



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sudeste de Minas Gerais

*Campus*  
**São João del-Rei**

## **CAMINHOS PARA O ENSINO À DISTÂNCIA DE ARQUITETURA E URBANISMO: UMA ANÁLISE DAS PRÁTICAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS NAS DISCIPLINAS DE PROJETO**

**Ignez Camila Filipino da Silveira**

IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei

Contato: [contato@ignezfilipino.com](mailto:contato@ignezfilipino.com)

**Palavras-chave:** EAD, Modalidades de ensino, Aulas práticas

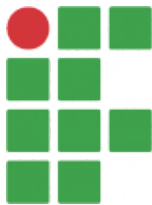
O Ensino à Distância (EAD) apresenta grande crescimento como prática educacional nacional e internacional. É uma modalidade de ensino que atende uma demanda cada vez maior, pois muitos estudantes não podem cursar uma graduação presencial nos moldes existentes. Diante dessa realidade, universidades públicas e privadas oferecem cursos à distância das mais variadas áreas, sendo que alguns já existem há décadas.

Por ser uma modalidade de ensino pouco conhecida, mesmo com seu crescimento e divulgação, ainda gera muita dúvida e muito preconceito por parte da sociedade, muitas vezes por não conhecer ou não saber como realmente funciona. Nesse contexto, emergem manifestações realizadas por diversos órgãos, instituições e conselhos, como é o caso do curso de arquitetura e urbanismo.

O Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR), por exemplo, se posiciona de forma contrária ao ensino à distância do curso, pois defende que é impossível ter a experiência da relação professor/aluno à distância, principalmente devido à ausência de aulas práticas que fazem parte do currículo do curso.

Essas manifestações contrárias ao EAD, que podem ter fundamentos e argumentos diferentes, suscitam a necessidade de realização desta pesquisa. Até quando se pode afirmar que não há a possibilidade de ensinar e aprender sem um acompanhamento presencial do processo, visto que não há estudos que demonstrem e comprovem tal impossibilidade?

Para uma melhor avaliação do ensino à distância dentro desse contexto e para dirimir dúvidas e colaborar para melhor entendimento do EAD, suas potencialidades e fragilidades, é que se apresenta tal projeto de pesquisa, com o objetivo de analisar as práticas didático-pedagógicas utilizadas nas disciplinas de Projeto de diferentes cursos de arquitetura e urbanismo existentes no Brasil e ofertados tanto na rede pública e privada considerando as suas modalidades oferecidas.



Além disso, objetiva-se apresentar um levantamento ampliado da realidade da oferta e procura dos cursos de arquitetura e urbanismo no Brasil; identificar os principais pontos de potencialidades e fragilidades nas modalidades oferecidas presencial, semipresencial e à distância abordando os pontos favoráveis e desfavoráveis em cada modalidade; analisar as semelhanças e diferenças encontradas nas diferentes modalidades quanto à oferta da disciplina Projeto; e definir pontos de estrangulamento para o entendimento, aceitação e melhor disseminação para o ensino à distância do curso de arquitetura e urbanismo.

De acordo com os objetivos a serem atingidos, a metodologia utilizada tem sido primeiramente o levantamento dos cursos de arquitetura e urbanismo existentes no Brasil através de pesquisa na internet, para assim poder analisar as práticas didático-pedagógicas das disciplinas de projeto dos diferentes cursos através de análise documental.

Concomitantemente está sendo feita uma pesquisa bibliográfica em diversas fontes, como jornais, periódicos, sites e livros, sobre os pontos de potencialidades e fragilidades das diferentes modalidades de ensino de arquitetura e urbanismo. Posteriormente, será realizada uma análise dos textos encontrados na pesquisa bibliográfica através do software *Iramuteq* para a verificação das semelhanças e diferenças encontradas nas diferentes modalidades.

Através dessa metodologia, pretende-se chegar à definição dos pontos de estrangulamento para que se tenha um melhor entendimento e aceitação do ensino à distância, com ênfase no curso de arquitetura e urbanismo. Portanto, a contribuição desta pesquisa se dará por meio da apresentação de uma análise crítico-reflexiva do ensino EAD na arquitetura e urbanismo que pode contribuir para um melhor entendimento do ensino à distância para tal curso.

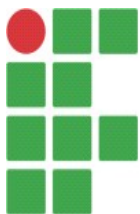
Assim, a intenção é propor os caminhos que podem ser traçados para que o ensino à distância de arquitetura e urbanismo seja considerado uma possibilidade real de ensino e de aprendizagem, de acordo com práticas didático-pedagógicas que não precisem necessariamente da presença física do professor junto ao aluno.

#### **Referências:**

DAMIANO, G. A.; REYES, J. A. A.; SANTOS, L. M. M. (orgs.). *EAD, cultura e produção de subjetividade*. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2012.

LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (orgs.). *Educação a distância: o estado da arte*. Vol. 2. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

ROSINI, A. M. *As novas tecnologias da informação e a educação a distância*. São Paulo: Thomson Learning, 2007.



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sudeste de Minas Gerais

Campus  
São João del-Rei

**CANTO CORAL NO CAMPUS SÃO JOÃO DEL REI:  
EXTENSÃO E INTEGRAÇÃO ATRAVÉS DA MÚSICA**

Adriana Magalhães Veiga De Broutelles  
José Bernardo De Broutelles  
Mateus Portes Bianchetti  
Maysa Keila Sousa  
Rafaela Cristina da Silva  
Raquel Petrusanis Said  
Tatiana Torpede da Silva Carvalho  
IF SUDESTE MG – *campus* São João Del Rei  
[jose.broutelles@ifsudestemg.edu.br](mailto:jose.broutelles@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: Programa PROEX / CAS IF SUDESTE MG;  
PIAEX/DEPPG – IF SUDESTE MG – *campus* SÃO JOÃO DEL REI

**Palavras-chave:** Canto Coral; Saúde; Linguagem.

A música apresenta-se como um campo da linguagem humana onde encontra-se uma grande possibilidade de expressão e ação. Ela está presente em diferentes níveis da vida, como no campo social, educativo, psicológico entre outros. Desenvolver um trabalho com música é abordar a própria experiência humana nas suas múltiplas possibilidades. Nesse sentido, o canto representa uma das mais íntimas experiências, pois, ele envolve diretamente ações que trabalham o corpo, os sentimentos, a mente e quiçá, a alma e o espírito. Instrumento próprio do ser humano, o canto permite construir tramas que levam a percepção de si e do outro e do mundo e da natureza que se encontram no entorno. Assim, quando ele se torna referência de uma atividade de extensão, abrem-se caminhos para ações que possibilitam integrar diversas áreas, setores, grupos e pessoas, de modo que essa integração constitua-se como um diálogo permanente entre todos os envolvidos.

Este trabalho busca, apresentar os resultados de uma atividade de extensão em desenvolvimento, do IF SUDESTE MG – *campus* São João del-Rei que, dentro da perspectiva acima apresentada, procura construir ações a partir do canto coral, que permitam a ressignificação da ação humana na comunidade local e externa.

A atividade compreende o Projeto “Canto Coral: um encontro entre música e saúde”, desenvolvido no âmbito das ações do Programa Promoção à Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho – PROEX / CAS, Edital 01/2019, Projeto que oferece atividades ligadas ao mundo do canto e da música, a partir de uma

abordagem multidisciplinar e com foco na promoção da qualidade de vida e a saúde no ambiente de trabalho. Além desse projeto, a atividade do canto coral busca integrar-se e integrar outras áreas ao participa do Centro de Estudos de Linguagem e Letramento – CELL, do campus São João del-Rei, com o projeto “Canto Coral: encontro entre ensino de línguas e a linguagem musical”, onde o foco está na capacidade do canto coral, como uma área da linguagem humana, em dialogar com o ensino de línguas, possibilitando dessa forma novas abordagens pedagógicas e metodológicas.

As atividades bases se realizam duas vezes por semana, em encontros abertos para participantes das comunidades internas e externas. Neles são trabalhados no âmbito da saúde humana, elementos que propiciam uma maior consciência de fatores chaves como respiração, postura, voz, alimentação, bem como fatores emocionais, psíquicos e mentais que o trabalho com canto coral permite, como expressões, interações, relações, questões de segurança, afetividades. No âmbito linguístico e cultural, as ações acontecem de forma a oferecer uma formação e um conhecimento de como a música e o canto trabalham com a linguagem, permitindo uma construção a nível mais básico, como encontros onde se desenvolvem elementos de percepção e teoria musicais, e ações que integram as formações oferecidas pelo campus São João del-Rei, como língua portuguesa e as línguas espanhola, francesa e inglesa. Também são aprofundadas as percepções da cultura brasileira e mundial.

Além das atividades bases, o Canto Coral do campus São João del-Rei participa de diversos eventos que levam os integrantes à ações externas, como as apresentações no “IF na Praça”, na “Semana de Integração”, no SIMEPE, nas “Janelas do Clube Aimorés de Tiradentes – MG”, no Festival de Corais “Canta del-Rei” e em outros locais e eventos. Nessas ações, leva-se os saberes desenvolvidos ao público participante, que dessa forma se beneficia das perspectivas de saúde, culturais, linguísticas e artísticas do canto coral.

Todas as ações são realizadas em parceria com o Coral “Vozes do Aimorés” do Espaço Cultural Aimorés, localizado no município de Tiradentes – MG. Essa parceria se estabeleceu no ano de 2018 e que no atual ano de 2019, formou o “Cantare: Coral IF SJDR e Coral Vozes do Aimorés”, ação que integra os dois corais e amplia o contato com a comunidade externa do campus São João del-Rei.

### **Referências:**

VOLPI, Jaqueline. *A Importância do Canto Coral*. [acesso em 13 de abril de 2017]; Disponível em: <https://semanacamargoguarnieri.wordpress.com/professores/a-impotancia-do-canto-coral/>



## **CONSTRUÇÃO DE UMA PROPOSTA DIDÁTICA A PARTIR DO PROJETO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA**

**Dulce Maria Teixeira da Silva**  
**Felipe Augusto Silva Adão**  
**Fernanda Aparecida Dinalli de Carvalho**  
**Laryssa Mercês de Oliveira**  
**Roseli Caetana Moreira**  
**Samila Carla dos Reis**  
**Sulariane Paula Silva**  
**Vívian Nazaré Vito Damasceno**  
**Janaína de Assis Rufino – Orientadora**  
IF Sudeste MG – campus - São João del-Rei  
Contato: dulce\_teixeira64@hotmail.com

Apoio: Programa Residência Pedagógica – CNpq

**Palavras-chave:** Criticidade; Ensino; Residência pedagógica;

Em busca de estreitar a relação do IF SUDESTE MG - Campus São João del-Rei com a comunidade externa, promovendo a socialização dos saberes construídos na licenciatura em Letras, foi proposta uma parceria com a Escola Estadual Governador Milton Campos. Sendo esta realizada por meio do Programa Residência Pedagógica, no qual trabalhamos com as turmas do 7º e 8º ano do ensino fundamental e 2º ano do ensino médio, com círculo literário e carta aberta respectivamente.

A carta aberta foi elaborada com os alunos do 2º ano do ensino médio, com o intuito de promover avanços na habilidade da escrita argumentativa e desenvolver a reflexão crítica do aluno. Nós residentes oferecemos suporte teórico, orientações e juntos construímos passo a passo a mesma, uma estrutura por vez: título, introdução, desenvolvimento, conclusão e despedida. Apresentamos exemplos, modelos e vídeos motivacionais, estimulando o senso crítico dos alunos, os ajudando a pensarem qual a melhor forma de reivindicar melhorias para a escola.

No que tange ao círculo literário, a cada encontro despertamos o interesse dos discentes para que fossem desenvolvidas estratégias de habilidades de leitura, a fim

de se tornarem sujeitos leitores e sujeitos sociais de situações experienciadas dentro e fora da sala de aula. A atividade foi baseada em fazer uma leitura orientada com grupos de 6 a 7 estudantes, nos quais foram trabalhadas diversas questões, de forma individual e conjunta. A finalidade era propiciar aos discentes troca de experiência entre eles, além de estimular o contato com a literatura por meio das leituras de textos, em que trabalhamos a interpretação, escrita e arte.

As atividades referentes a carta aberta e o círculo literário foram amparadas nos três pilares: linguagem, letramento e ludicidade com o propósito de contribuir e aprimorar o aprendizado do aluno.

O projeto nos oportunizou conhecer o ambiente escolar, os alunos, suas especificidades seus anseios e suas diferenças. Nosso maior desafio foi despertar neles o gosto e interesse pela leitura e escrita. Observamos que alguns deles possuíam um distanciamento do hábito de leitura e conseqüentemente dificuldade de interpretação de textos e enunciados. Os quais careciam de um acompanhamento mais direcionado de acordo com suas necessidades pedagógicas. Nesse sentido, nosso trabalho possibilitou aos discentes terem um contato com a leitura, de uma forma mais prazerosa.

Assim, acreditamos ter contribuído para um melhor resultado no desenvolvimento das habilidades exigidas desses estudantes. Dessa maneira, esperamos que eles tenham progresso na sua trajetória estudantil. Pois, considerando que o ensino deve ser pensado de forma libertária e formativa, no qual devemos refletir as diversas maneiras de ensinar. Uma vez que, o intuito é a formação de um cidadão crítico e as literaturas servem como elo nesse processo. Sendo assim, restringe aos pais, alunos e comunidade, se integrarem nas atividades lúdicas a serem desenvolvidas na escola. Pois, essas vêm com a proposta de que o professor deva ser o mediador no processo ensino- aprendizagem.

Pode-se mencionar que através do projeto como residentes e com a colaboração da coordenadora e preceptora, pudemos vivenciar na prática os desafios e prazeres que a docência pode nos trazer. Neste sentido, gostaríamos de pontuar que o programa residência pedagógica está nos proporcionando uma experiência ímpar. Visto que, com nossa inserção na sala de aula temos uma visão mais abrangente e crítica sobre a prática educativa, que nos possibilita construir conhecimento em parceria educador/educando. Já que, a educação é uma forma de transformação da realidade.

#### **REFERÊNCIAS:**

BRANDÃO, Helena Hathshue Nagamine; **analisando o discurso**. Campinas, SP: ED USP.

JÚNIOR, A. S. S. **A Ludicidade no primeiro segmento do Ensino Fundamental**. IX EnFEFE – Encontro Fluminense de Educação Física Escolar, 2005.



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sudeste de Minas Gerais

Campus  
São João del-Rei

**ENSINO APRENDIZAGEM: EXPERIÊNCIAS DO ESTÁGIO EM QUÍMICA  
NO CURSO TÉCNICO EM CONTROLE AMBIENTAL NO IF SUDESTE – CAMPUS  
SÃO JOÃO DEL REI**

**Ana Cláudia dos Santos**

**Patrícia Moreira dos Res**

**Paulo Cesar Pinheiro**

**Raira da Cunha\***

**Viviane Vasques da Silva Guillarduci**

**Walker Vinícius Ferreira do Carmo Batista**

IF SUDESTE MG – Campus São João del Rei

Contato: rahcunha@hotmail.com

Apoio: Universidade Federal de São João del Rei

**Palavras chaves;** Estágio supervisionado, licenciatura, química

O Estágio Supervisionado é um processo de aprendizagem necessário a um profissional que deseja estar preparado para enfrentar os desafios e conhecer a realidade da profissão que optou por exercer (Almeida, 2014). É uma atividade exigida nos cursos de licenciatura que tem como objetivo desenvolver no estudante, não apenas a teoria estudada durante o curso de graduação, mas também a aplicação e reflexão sobre a prática que se inicia durante o estágio.

O presente trabalho apresenta as atividades desenvolvidas ao longo do estágio supervisionado, realizado por uma aluna do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de São João del Rei (UFSJ) no curso Técnico em Controle Ambiental do IF sudeste- Campus São João del Rei, enfatizando os pontos de maior relevância durante o período. O estágio aconteceu durante o período de março de 2018 a julho de 2018, sob a orientação do professor Dr. Paulo César Pinheiro da UFSJ e sob a supervisão da professora Dra. Viviane Vasques da Silva Guillarduci do IF-Sudeste.

Na primeira etapa do estágio, foi realizada a observação da estrutura física do instituto e realizado uma breve pesquisa sobre o curso Técnico em Controle Ambiental, com objetivo de familiarizar sobre o curso e o instituto.

Durante o estágio, se fez necessário um período de observação, pois por meio da observação, o aluno é capaz de refletir sobre as futuras reações pedagógicas Pelozo (2007). Nesse período, o estagiário observa os profissionais do ensino em um intervalo de tempo, durante as atividades. Foram observadas as professoras Viviane Guillarducci, professora de química e Alessandra Furtado professora de biologia do



curso técnico em controle ambiental. Ao observar as duas professoras, notou-se diferentes características nas didáticas de cada uma. Foi feita a observação total de 120 h, sendo as aulas observadas na disciplina do 1º período, Técnicas de Laboratório, lecionada pela professora de química Viviane Guillarduci, e na disciplina do 3º período, Tratamento de Água Residuárias II, que foi lecionada pelas professoras de Química e Biologia, onde foi destacado na didática das duas profissionais, a relação do conteúdo ao cotidiano.

Após o período de observação, foi possível colocar a regência em prática. Entende-se o estágio de regência como espaço privilegiado de desenvolvimento do conhecimento pelos licenciandos. “Esse conhecimento corresponde à transformação dos conteúdos a serem ensinados em conteúdo a serem aprendidos pelos alunos”. (Neto, et al, 2016, p. 43).

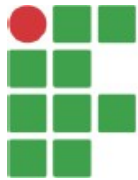
Para o 1º período foi possível ministrar três aulas, com os seguintes conteúdos: revisão e correção de exercícios, aula experimental sobre ácidos e bases, aula teórica sobre preparo de solução, diluição e curva de calibração. E para o terceiro período aula prática sobre análise de água. A regência foi um período de extrema importância, pois, por meio de algumas dificuldades encontradas, como indisciplina, atendimento a vários alunos durante aulas experimentais e conteúdo extenso, foi possível refletir sobre a preparação de aulas futuras.

Além disso, foram realizadas outras atividades durante o estágio, como preparo das aulas experimentais, apostila experimental, auxílio na correção de prova e relatório e também um projeto “Sabão Ecológico” com o auxílio de uma colega de classe do curso de química, Ana Cláudia dos Santos e a professora Viviane, que foi apresentado no IF na praça. O projeto “Sabão Ecológico”, teve por objetivo conscientizar os alunos e a comunidade sobre a necessidade de reutilizar o óleo de cozinha como alternativa para amenizar os impactos causados por este quando descartado de forma incorreta no ambiente, além de ensinar química com assuntos alternativos, relacionado ao curso em que frequentam. Foi um projeto que trouxe muita proximidade com os alunos, que se mostraram muito interessados em participar.

Em suma, o estágio supervisionado dá a ideia que o futuro professor, irá encarar no seu cotidiano, aprendendo a lidar com as eventualidades diárias e conseguir atingir seu objetivo maior, que é o da promoção da aprendizagem.

## **REFERÊNCIAS**

NETO, J. C. ET AL.. *Laplage em Revista*. Sorocaba, v. 2, N.2, P. 42-49, MAI./AGO., 2016.  
PELOZO, R. B.. *Revista Científica Eletrônica de Pedagogia*. v. 10, 2007. Disponível em [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos\\_teses/2010/Pedagogia/aprate\\_stagiosuperv.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2010/Pedagogia/aprate_stagiosuperv.pdf)



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sudeste de Minas Gerais

Campus  
São João del-Rei

## **ESCOLA NOVA: A RENOVAÇÃO PEDAGÓGICA BRASILEIRA**

Bruna Regina Ribeiro  
IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei  
Contato: bruna.regina.58726@gmail.com

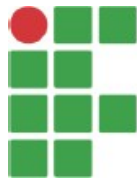
**Palavras-chave:** Ensino; Desenvolvimento; Didática.

A educação brasileira desde os séculos XVII e XVIII era assumida pelos jesuítas e posteriormente o governo tomou posse. A partir dos anos 20 e 30, houve várias mudanças nesse setor que disseminou uma nova concepção educacional voltada para a observação e o experimentalismo. No Brasil, as ideias de Escola Nova foram introduzidas após o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova em 1932, sendo essa renovação da educação um período de transformações no ensino que foi difundido pela Europa durante o século XIX.

Essa nova educação tinha a preocupação de preparar a criança para a vida, transformando-a no centro da aprendizagem e só assim poderia através da educação construir um futuro melhor. Jean Jacques Rousseau foi o divisor da “escola tradicional” e da “escola nova”, já que suas ideias influenciaram vários educadores na época com a chamada “Educação Negativa”, do qual se tem a necessidade de educar a criança para que ela seja autônoma usufruindo de sua liberdade, tornando-se dono do seu próprio destino e compartilhando de uma educação libertadora que possibilite a experimentação do mundo.

Objetiva-se analisar a trajetória dessa renovação social da educação brasileira, comparando com as ideias do filósofo Rousseau e baseando-se nos estudos sobre Pedagogia Crítica de Savianni e as fases de desenvolvimento de Jean Piaget. A metodologia aborda uma revisão bibliográfica sobre o movimento da Escola Nova e os estudos dos autores citados anteriormente, utilizando o livro 500 anos de educação no Brasil dos autores Eliane Marta Teixeira Lopes, Luciano Mendes de Faria Filho e Cynthia Greive Veiga e artigos científicos que estão sendo considerados pertinentes para o presente estudo, em que uma parte do artigo científico já se encontra em andamento.

Resulta-se que, essa curiosidade de entender a trajetória da educação brasileira que partiu de uma proposta de pesquisa, através da educação libertadora o professor



possa “chegar” até o aluno, oferecendo-lhe autonomia no processo de ensino-aprendizagem e respeitando suas fases de desenvolvimento. Do qual trate o sujeito preservando sua simplicidade e inocência em que esses fatos não eram levados em consideração na escola tradicional, que as crianças eram tratadas de forma igualitária aos adultos, sem distinções de informações que eram transmitidas para ambas às partes e o desenvolvimento da criança não era abordado no momento adequado. Além dessa renovação educacional estar presente na didática do professor e na realidade escolar atualmente.

Assim, as ideias de Jean Jacques Rousseau são oportunas comparadas com o movimento, pois sua contribuição é importante, visto que oferece uma concepção de mundo que o educador deve focar e o aluno deve aprender considerando suas habilidades, desenvolvimento individual e coletivo, além da fase adequada para cada etapa da aprendizagem. Portanto, a educação sendo uma ferramenta capaz de mudar a sociedade tornando-a democrática que se baseia nas diversidades, a escola nova é um meio para isso acontecer determinando o aluno como centro da aprendizagem.

**Referências:**

- BOTO, Carlota. *Rousseau preceptor: orientações pedagógicas para a instrução de crianças verdadeiras*. Tese de livre-docência. 2011.
- CARVALHO, Marta Maria Chagas de. *A Escola Nova no Brasil: uma perspectiva de estudo*. Revista Educação em Questão, Natal, v. 21, n. 7, p. 90-97, set./dez. 2004.
- LOPES, Eliane Marta Teixeira; FILHO, Luciano Mendes de Faria; VEIGA, Cynthia Greive. *500 anos de educação no Brasil*. 5º Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
- PAMPLONA, Renata Silva. *A concepção pedagógica em Rousseau*. Revista Eletrônica de Educação do Curso de Pedagogia do Campus Avançado de Jataí da Universidade Federal de Goiás: Vol I - n.2, jan/jul, 2006.
- PERES, Eliane Teresinha. *O diabo inventou a escola? A escola ativa na visão de Adolphe Ferrière*. CEIHE (Centro de Estudos e Investigações em História da Educação): FaE/UFPel, [2000?].



## **ESCOLA SEM PARTIDO: REFLEXÕES SOBRE O TRABALHO DOCENTE E O DIREITO FUNDAMENTAL À LIBERDADE DE CÁTEDRA**

Patrícia Heloisa de Carvalho  
IF Sudeste MG - Campus São João del-Rei  
Contato: phcdireito@gmail.com

**Palavras-Chave:** Trabalho docente; Liberdade de ensinar; Doutrinação ideológica.

Este trabalho apresenta uma pesquisa cujo objetivo central foi analisar o papel do professor enquanto sujeito responsável pela construção do espaço democrático escolar e principal referência na formação cidadã dos alunos. Buscou-se entender em que medida a postura do professor ativo e formador de opinião pode influenciar positiva ou negativamente a efetivação do direito social à educação resguardado pela Constituição Democrática de 1988.

Tal questão-problema foi levantada em virtude das inúmeras indagações que têm sido feitas em relação ao direito fundamental do docente à liberdade de ensinar, ou seja, exercer seu ofício com a liberdade plena que a Constituição lhe outorga.

Nesse contexto, foi criado o Movimento Escola sem Partido, que embasou projetos de leis apresentados em todas as esferas legislativas brasileiras, em especial na Câmara dos Deputados e Senado Federal, requerendo modificações na Lei de Diretrizes e Bases da Educação que fossem capazes de transformar a escola num “território neutro”, mero transmissor de informações, justificando a necessidade da referida discussão com base nos supostos “abusos na liberdade de ensinar” efetuados, em tese, pelos docentes em seu ofício.

Para tanto, foi realizado um trabalho de revisão bibliográfica, a partir de obras que abordassem os conceitos de Escola Democrática, autonomia dos sujeitos no processo educativo e sua fundamentação constitucional e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Em contraponto, foi feito o mesmo trabalho metodológico em relação aos projetos de Lei n. 867/2015 e n. 193/2016 e no site que abriga os argumentos que fundamentam o Movimento Escola Sem Partido, para que, ao final de um estudo comparativo, fosse possível refletir sobre as questões acima explanadas.

Verificou-se que o Movimento em questão prega a necessidade da adoção de uma postura neutra por parte de todo o sistema educacional, com ênfase na atuação dos professores em sala de aula. Nesse contexto, coloca-se o aluno como vítima de uma suposta “lavagem cerebral” perpetrada por professores adeptos de ideologias políticas esquerdistas, que seriam os responsáveis por tolher a liberdade de pensamento dos alunos.



Todavia, uma interpretação sistemática dos princípios constitucionais referentes à atividade docente e seu papel para a efetivação do direito fundamental à educação levou a reflexões contrárias às propostas legislativas embasadas no Movimento Escola Sem Partido.

A Constituição Federal, em seu artigo 205, e o artigo 3º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9.394/96) trazem de forma literal o direito à liberdade que permeia os corpos docente e discente, em suas possibilidades de ensino e aprendizagem. Fato é que o professor precisa ser livre para poder ensinar da forma que entender mais plausível e efetiva, enquanto o aluno deve ter a possibilidade de estudar tudo aquilo que lhe seja necessário à formação cidadã e à vivência em sociedade.

Para Ramos (2017, p. 81), na fundamentação apresentada pelo movimento em estudo, “o sentido do trabalho do professor é totalmente desfigurado, tentando reduzi-lo à instrução”, de forma que caberia ao professor tão somente as atividades tecnicistas de transmissão do conhecimento, sendo que qualquer discussão acerca de assuntos do cotidiano (política, economia, religião) poderia vir a ser classificada como “doutrinação ideológica”, prática esta que, sob esse ponto de vista, deveria ser abolida do ambiente escolar. Todavia, o que se percebe é que as intenções do Movimento em estudo nada mais são do que almejar “imprimir ao currículo escolar a sua ideologia, a qual, enunciada como neutra é, na verdade, totalmente comprometida com a classe dominante, pois impede que os interesses dos dominados sejam abordados na escola”. (2017, p. 81).

Nos dizeres de Paulo Freire, ensinar exige, primeiramente, reconhecer que toda educação é ideológica (1996, p. 47) e, a partir daí, promover uma educação libertadora, que seja capaz de conduzir a uma práxis transformadora. O papel do professor nesse processo vai muito além da mera transmissão de conhecimentos e informações, assim como o papel do aluno é muito mais amplo que a simples recepção de conteúdos, como ocorre na “educação bancária”, modelo educacional tão combatido pelo autor.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 15 jun. 2019.

BRASIL. Congresso Nacional. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 15 jun. 2019.

ESCOLA SEM PARTIDO. Apresentação. 2019. Disponível em: <<http://escolasempartido.org/apresentacao>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

RAMOS, Marise Nogueira. Escola sem Partido: a criminalização do trabalho pedagógico. In: FRIGOTTO, Gaudêncio (org). *ESCOLA “SEM” PARTIDO: esfinge que ameaça a educação e a sociedade brasileira*. Rio de Janeiro: UERJ, LPP, 2017.

**EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E QUALIDADE DE VIDA: PROGRAMA DE  
MEDITAÇÃO PARA PROFESSORES DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA  
LUZIA FERREIRA**

**Alex Mourão Terzi**

**Alexssandra Eduarda dos Reis Oliveira**

**Ana Clara Reis Moura**

**Brenda Leide Silva Mariano**

**Mariana Sampaio Ribeiro**

IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei

Contato: alex.terzi@ifsudestemg.edu.br

Apoio: IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei

**Palavras-chave:** *Mindfulness*; Educação; Qualidade de vida

Este trabalho tem por objetivo descrever as experiências adquiridas durante a execução do projeto de extensão “Programa de Meditação para professores da Escola Municipal Professora Luzia Ferreira”, vinculado ao programa de extensão “Práticas Meditativas (*Mindfulness*), Educação e Qualidade de Vida”, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – *campus* São João del-Rei. Registrado junto à Direção de Extensão, Pesquisa e Inovação desta instituição, foi contemplado pelo edital nº 05/2019 do Programa Institucional de Apoio à Extensão (PIAEX).

*Mindfulness* é um vocábulo em inglês, ainda sem tradução oficial para a língua portuguesa, que pode ser entendido como “atenção plena”, “consciência plena” ou “estar atento”. Em termos práticos, “uma das descrições de *mindfulness* mais usadas é a do monge budista Thich Nhat Hanh, que a define como ‘manter viva a própria consciência focalizada na realidade presente’” (CAMPAYO, 2008, p. 363, tradução nossa). Ainda que a meditação esteja associada a certas tradições religiosas, as atividades meditativas relacionadas ao programa são aplicadas em contexto exclusivamente secular, de forma laica, sem quaisquer contornos religiosos.

O ambiente educacional contém em si inúmeros fatores estressantes que podem impedir o profissional de exercer suas funções de maneira saudável e com qualidade de vida. Devido à neuroplasticidade — capacidade de o cérebro de adaptar-se estrutural e funcionalmente —, é possível treinar a mente para fixar a atenção na realidade, conforme esta se apresenta, o que gera benefícios tanto no âmbito individual quanto no social. Segundo Greenland (2016), o professor que medita é capaz de levar o aluno ao autoconhecimento, ao desenvolvimento ético e ao cultivo de afetos positivos, criando uma atmosfera de atenção, compaixão e bem-estar em sala de aula.

A metodologia consiste em aplicar o protocolo de práticas meditativas *Mindfulness-Based Health Promotion* (MBHP – UNIFESP/Universidad de Zaragoza) na Escola Municipal Professora Luzia Ferreira, situada na cidade de Santa Cruz de Minas/MG, como ato de cuidado com a saúde e promoção de qualidade de vida. O projeto teve início no dia 20 de fevereiro de 2019, quando o corpo docente foi convidado para uma palestra introdutória sobre o tema e para compor o grupo de meditação, o qual, afinal, envolveu o coordenador do programa, um coordenador professor, discentes extensionistas bolsistas e voluntárias e 8 professores da referida instituição, contando com 13 participantes ao todo.

Por determinação da própria escola, os oito encontros semanais que constituem o programa estruturado foram distribuídos quinzenalmente, às vezes com um intervalo de tempo maior, de acordo com a disponibilidade dos professores. A duração de cada encontro também foi reduzida de uma hora e trinta minutos para uma hora e quinze minutos, aproximadamente. O coordenador conduziu as práticas e repassou aos participantes técnicas a serem aplicadas no âmbito formal, ao qual se dedica um tempo diário específico, bem como no informal, com aplicação nas atividades cotidianas.

De modo geral, a prática formal de *mindfulness* inicia-se com a definição de uma âncora meditativa, para o qual o indivíduo dirige sua consciência; pode ser um elemento interno, como a respiração, pensamentos ou emoções, ou um elemento externo, como estímulos sonoros do ambiente. Não se trata de alcançar um objetivo preestabelecido, mas, sim, de manter o estado de atenção plena e o corpo relaxado durante o momento de meditação, percebendo estados de ruminação e de divagação mental (distrações) sem refutá-los, apenas deixando-os passar.

Nas ocasiões de partilha, observamos que os professores passaram a incorporar ambas as modalidades de meditação em seu dia a dia, o que, a médio ou a longo prazo, pode reduzir traços de ansiedade e de estresse, aprimorar suas capacidades de concentração e propiciar-lhes melhores condições de manejo de pensamentos, emoções e ações enquanto sujeitos e profissionais da área da Educação. O projeto encerrou-se no dia 3 de julho e, em breve, daremos início à análise qualitativa das avaliações escritas pelos participantes, com aporte teórico na Teoria Semiolinguística de Patrick Charaudeau.

### **Referências:**

- CAMPAYO, J. G. La práctica del “estar atento” (*mindfulness*) en medicina: Impacto en pacientes y profesionales. *Atención Primaria*, España, v. 40, n. 7, p. 363-366, jul. 2008.
- GREENLAND, S. K. *Meditação em ação para crianças*. Rio de Janeiro: Lúcida Letras, 2016.

## FORMAÇÃO DOCENTE E LUDICIDADE: EXPERIÊNCIAS DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

**Bárbara Stephanie Andrade Cunha**

**Joyce de Oliveira Benfenatti**

**Julienne Aparecida de Paula Maia**

**Monique Hillary da Silva**

IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei

Contato: [julienne\\_ld@yahoo.com.br](mailto:julienne_ld@yahoo.com.br)

Apoio: IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei e CAPES

**Palavras-chave:** Educação; Ludicidade; Escola

O Programa de Residência Pedagógica é uma das ações que integram a Política Nacional de Formação de Professores e tem por objetivo induzir o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura. Em Lagoa Dourada/ MG o projeto é realizado na Escola Estadual Abeilard Pereira por um grupo de alunos do curso de Letras Português/Espanhol do IF Sudeste MG campus SJDR e um preceptor, a professora de língua portuguesa da escola na qual estão sendo realizadas as atividades.

As atividades executadas com os alunos são transmitidas de acordo com as necessidades percebidas em relação a eles, visando repassar o teor da língua portuguesa de forma lúdica, interativa e leve. Nessa perspectiva, o objetivo principal do projeto na escola em questão é aguçar o conhecimento dos discentes em relação à língua portuguesa de maneira simples, interativa e lúdica.

A educação deve ser construída com o intuito de criar cidadãos críticos, que possam argumentar e expressar suas opiniões, levando em conta as diferentes formas de pensamento. Ao longo do projeto Residência Pedagógica foram utilizados dois textos como aporte teórico muito importantes para o crescimento dentro do mesmo. São eles: “Ludicidade e educação: diálogos” e “Analisando o discurso”. Esses são textos que auxiliam futuros professores em vários aspectos, trazendo mais conhecimento e consequentemente mais domínio para trabalhar dentro de sala de aula.

No texto “Analisando o discurso” de Helena Hatshue a autora divide o mesmo em tópicos, que são voltados a todo o momento para o discurso e suas especificidades (desde “O que é o discurso? ” até “Gêneros do discurso e tipos de texto”) dando ao leitor a oportunidade de estudar essa temática de forma clara e sucinta. O texto possibilita que o leitor conheça tudo o que o discurso engloba, trazendo também o viés social e ideológico do mesmo.



O texto “Ludicidade e educação: diálogos” discorre sobre a importância da ludicidade na educação e nos mostra que essa é uma parte desvalorizada na educação. O lúdico surge como proposta para que o professor possa mediar às atividades direcionadas ao ensino-aprendizagem.

Por fim deve-se ressaltar a importância que os textos tiveram no processo de construção do projeto Residência pedagógica e do estágio no âmbito do curso de Letras. São textos que nos mostram o quanto a educação precisa (e merece) ser melhorada em diversos aspectos.

A metodologia utilizada se concentra na elaboração de cordéis, júri simulado, atividades gramaticais, produção oral de histórias contadas a partir de imagens diversas, exploração e criação de poemas, atividades com aporte audiovisuais, ações propostas com enfoque na redação do ENEM, círculo literário e um documentário que será elaborado no decorrer do semestre letivo pelos próprios alunos com o auxílio dos residentes. Todas essas atividades foram executadas e confeccionadas pelos residentes com supervisão da professora preceptora nas dependências da escola.

Sendo assim, os discentes da instituição escolar participam, tiram dúvidas em relação às atividades propostas e, até mesmo, levam questionamentos acerca de questões que são passadas nas aulas regulares de língua portuguesa visando a solução das mesmas. Dessa forma, estamos percebendo que eles estão mudando seu pensamento em relação à disciplina de língua portuguesa, pois eles estão deixando de lado o pensamento de que português é cansativo e, com isso, estão se interessando pela matéria de forma lúdica e efetiva.

Portanto, é esperado que as ações na escola contribuam na produção de novos conhecimentos e experiências tanto para os alunos, quanto para os integrantes do programa no contexto da extensão universitária. De uma maneira geral, o programa vem alcançando os objetivos propostos, assim é esperado que, ao decorrer do ano, essas ações possibilitem aos alunos habilidades benéficas para o seu ensino-aprendizado. Além disso, espera-se que as ações continuem permitindo a eles a criação de um espaço para reflexão e debate, contribuindo com a leitura e o aprendizado.

#### **Referências:**

BRANDÃO, Helena Hathuse Nagamine. *Analisando o discurso*. Campinas, SP: ED USP.

BAPTISTA, Mauro Rocha. *Ludicidade e Educação: diálogos*. Belo Horizonte, MG: Ed.UEMG, 2018.



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA  
Sudeste de Minas Gerais

Campus  
São João del-Rei

## **IMPACTOS, ENTRAVES E DESAFIOS DA GESTÃO COMPARTILHADA POR UMA ESCOLA EM SANTA CRUZ DE MINAS E PELA POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS.**

**Wesley Dias Santos**

IF Sudeste MG – campus São João del-Rei

Contato: [Wesley.pedagogo@gmail.com](mailto:Wesley.pedagogo@gmail.com)

**PALAVRAS CHAVE:** Gestão democrática. Escola pública. Democracia.

O atual contexto social, político e econômico é paradoxal. **Se de um lado, alguns grupos sociais e instituições rechaçam toda forma de autoritarismo e submissão; de outro lado, encontramos movimentos que buscam retomar ações que enfatizam a hierarquização, a submissão e a obediência como formas de resolução dos conflitos e problemas sociais.** Neste cenário, a escola, como micro espaço social, nos permite analisar essas contradições de forma privilegiada. Assim, apresentamos o presente **trabalho de pesquisa** que pretende discutir a questão da gestão democrática no cotidiano de uma escola pública municipal que adotou o modelo de gestão compartilhada com a Polícia Militar de Minas Gerais. Considerando que a **Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei 9.394/96 e o Plano Nacional de Educação - PNE – 2014 – 2024,** versam sobre a importância e a garantia da **gestão democrática nas escolas públicas** em âmbito Federal, Estadual e Municipal, apresentamos o **objetivo principal** deste estudo que consiste em analisar no contexto da escola municipal em questão como ocorre a construção dos **processos democráticos garantidos** em lei, uma vez que, **há** um sujeito estranho à escola que foi chamado para atuar dentro do seu espaço e que cumpre um papel social **distinto** daquele de consenso, tradicionalmente relacionado à ela. Buscar-se-á ainda **compreender** quais foram os fatores que levaram a escola a chamar a Polícia Militar e **quais são os conflitos, entraves e impasses que se dão** nas relações dos sujeitos **envolvidos** na comunidade escolar, a partir dessa parceria. Para que tal investigação seja possível, **partiremos da abordagem metodológica** de pesquisa qualitativa, na **perspectiva histórica, explorando o contexto e revisando bibliografias** que tratam do assunto. Alguns autores de grande expressão serão consultados, tais como: Foucault, Freire, Saviani, Cury, Libâneo, dentre outros. **A aproximação do objeto de estudo se dará por meio de estudo de caso, buscando compreender todas as particularidades da implantação** deste modelo de gestão, que

outorga para si, ser pioneiro no Brasil em âmbito municipal, relacionando todos os sujeitos e ações que compõem o contexto, de forma a identificar processos e sintetizar resultados. Por se tratar de um projeto em implementação, a pesquisa buscará verificar os impactos da adoção do modelo de gestão democrática em uma escola pública, sem contudo, esgotar os inúmeros fatores sociais, políticos e econômicos envolvidos nesta política pública.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES-MAZZOTTI, A.J. *Usos e abusos dos estudos de caso*. Cadernos de Pesquisa, v. 36, n. 129, set./dez. 2006.

ARROYO, M. G. *Quando a infância infanto-juvenil indaga a pedagogia*. Educ. Soc. Campinas, SP v. 28, n.100 – Especial, p. 787-807, out.2007. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 19 de jun. de 2019.

Brasil. Lei 9.394, 20 de dezembro de 1996. *Diário oficial da União*, Poder Legislativo, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 24 de mai. de 2019.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: Acesso em: 19 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. *Plano Nacional de Educação em Movimento*. 2014. Disponível em: Acesso em: 20 jun. 2019.

CASSIO, F. *Educação Contra a Barbárie: por escolas democráticas e pela liberdade de ensinar*. São Paulo: Boitempo, 2019.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz da Terra, 1999.

SAVIANI, D. *Escola e democracia: teorias da educação*, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. 32. ed.- Campinas, SP: Autores Associados, 1999. - (Coleção polêmicas do nosso tempo; v.S)

RICHARDSON, R. J. *et al. Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1989.

TRIVINÕS. A.N.S. *Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman, 2005.

## LETRAMENTO RACIAL NA PRIMEIRA INFÂNCIA: CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS, JOGOS E BRINCADEIRAS AFRO-CENTRADAS

**Aline Auxiliadora Silva de Deus**

**Ana Clara Reis Moura**

**Ana Paula Nolasco da Paixão**

**Diogo Pereira Matos**

**Marise dos Santos**

**Priscila Fernandes Sant'Anna**

IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei

Contato: priscila.santanna@ifsudestemg.edu.br

Apoio: Programa Institucional de Apoio à Extensão (PIAEX)

**Palavras-chave:** Letramento racial; Identidade negra; Educação Infantil

Este trabalho configura-se como um relato de experiência das atividades desenvolvidas no projeto de extensão “Se acheque: contação de histórias, jogos e brincadeiras afro-centradas”, vinculado ao programa de extensão “Letramento Racial, educação e comunicação: processos de descolonização e implementação de políticas públicas”, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *campus* São João del-Rei.

De forma a embasar as ações do projeto, pautamo-nos em Gomes (2005). Segundo a autora, o racismo possui configurações muito específicas no Brasil, em razão da ausência de políticas públicas para inserir os ex-escravizados na sociedade após a sanção da Lei Áurea (nº 3.353/1888), assim como da difusão da teoria do determinismo biológico no século XIX, a qual estabelecia a existência de raças superiores e inferiores. Nessa conjuntura, a discriminação racial vem sendo legitimada e naturalizada por estruturas, instituições e discursos opressivos, que ultrapassam questões culturais e firmam-se nos aspectos físicos e estéticos dos grupos étnico-raciais que compõem a sociedade brasileira.

Assim, combater esse constructo negativo da identidade negra é um desafio que a equipe do projeto “Se acheque” propõe-se a enfrentar, assumindo um papel ativo na comunidade em que se insere. Atendemos aproximadamente 140 crianças da Educação Infantil, com idades entre 4 e 5 anos, que frequentam uma escola municipal localizada em São João del-Rei/MG. Em linhas gerais, nosso objetivo é promover o letramento racial por meio de atividades direcionadas à valorização da cultura afro-brasileira, à elevação da autoestima de crianças negras e à representatividade artístico-literária.

O ponto de partida para a execução do projeto foi a formação das extensionistas e da professora coordenadora em um grupo de estudos, juntamente com o Núcleo de

Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI), levantando discussões dos pressupostos de uma educação para as relações étnico-raciais e reflexões críticas acerca dos processos de discriminação e desigualdades sociais no país. A intervenção na escola consiste em oficinas semanais com uma hora de duração, ministradas para duas turmas, e que envolvem atividades como contação de histórias, brincadeiras, musicalização, entre outros. Por ora, nosso trabalho materializa-se em duas oficinas, descritas a seguir.

Na primeira, por intermédio de bonecos de fantoche, fizemos a interpretação da história “Menina bonita do laço de fita” (2005), de Ana Maria Machado e, em seguida, as crianças desenharam — e pintaram! — as personagens que mais gostaram e/ou se identificaram. Nesse processo, observamos principalmente suas interações com os fantoches e as cores que utilizaram para caracterizar a protagonista. Percebemos que algumas delas se mostraram resistentes em relação aos traços físicos da menina bonita, muitas vezes retratada com a pele clara e os cabelos loiros e lisos.

Na segunda, elegemos o conto “A princesa e a ervilha” (2010), de Rachel Isadora. Introduzimos a temática com uma conversa sobre o imaginário de realeza, a partir de uma apresentação de slides animados com membros de famílias reais de países culturalmente distintos. Demonstramos como essas figuras são representadas pelas companhias cinematográficas, a exemplo da Disney, e como se parecem ou não com as personagens da história. Registramos as posturas argumentativas das crianças, posturas essas que externalizam a invisibilidade dos sujeitos negros em uma sociedade racista e justificam nossa atuação na referida instituição.

Com essas ações de caráter valorativo, buscamos evidenciar como o letramento racial, aliado ao letramento literário, pode promover o enaltecimento da diversidade e das diferenças, fazendo-se ferramenta para a construção de uma sociedade antirracista; justa e segura para a juventude negra. A médio ou a longo prazo, esperamos que o público-alvo seja capaz de lançar um olhar positivo sobre a ancestralidade africana no Brasil, seja a negritude um posicionamento identitário próprio ou dos colegas.

### **Referências:**

- GOMES, N. L. Alguns termos e conceitos presentes no debate sobre relações raciais no Brasil: uma breve discussão. *In: BRASÍLIA. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Educação anti-racista: caminhos abertos pela Lei Federal no 10.639/03. Brasília: MEC/SECAD, 2005. p. 39-62.*
- ISADORA, R. *A princesa e a ervilha*. Ilustrações da autora. São Paulo: Farol Literário, 2010.
- MACHADO, A. M. *Menina bonita do laço de fita*. 7. ed. Ilustrações de Claudius. São Paulo: Ática, 2005.

## **NÓS E ARTE: TRABALHANDO A LUDICIDADE E LETRAMENTO ARTÍSTICO**

**Francesca Luiza de Souza  
Janaína de Assis Rufino  
Lilian Moura  
Lívia Marília Souza Carvalho  
Maria Eduarda Silva Maciel**

IF Sudeste MG – *campus* São João del Rei  
Contato: liviamarilia123@gmail.com

Nossa proposta nesta comunicação é apresentar resultados parciais do projeto “Nós e Arte” que faz parte do programa CELL, Centro de Linguagens e Letramentos, do programa Institucional de Apoio à Extensão (PIAEX), aprovado no edital 05/2019 no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus São João Del Rei. O objetivo do projeto é trabalhar com os alunos do Ensino Fundamental II da Escola Municipal Carlos Damiano Fuzatto (CAIC) os conceitos de arte e propiciar questionamentos considerando suas possíveis relações com os pressupostos do letramento e da ludicidade que permeiam o campo artístico. A proposta do projeto é proporcionar oficinas lúdicas, em que o aluno seja o sujeito da ação, participando diretamente de cada atividade, e não seja apenas receptor.

O projeto “Nós e Arte” trabalha com os alunos o conceito de arte considerando a leitura de mundo de cada um, ressaltando a heterogeneidade existente em sala de aula e respeitando a multiplicidade cultural. Buscamos desenvolver atividades relacionadas ao grafite fazendo com que os alunos sejam geradores de criticidade, envolvendo a arte como formadora de identidade. Entendemos que os adolescentes participantes deste projeto encontram-se em uma fase de pertencimento social, e procuram inserir-se em grupos cujos interesses são semelhantes, nesta perspectiva o projeto visa a importância de discutir a arte como meio de interatividade entre os alunos.

A metodologia usada no projeto consiste em apresentar aos alunos o que é arte urbana e o que é grafite através de vídeos com depoimentos de grafiteiros e uma breve discussão em sala de aula sobre o que cada um tem como conceito o que seja arte urbana e grafite. Também está contida nesta metodologia letras de músicas de *hiphop* e as reflexões que estas podem proporcionar, no decorrer das aulas a proposta é aguçar o interesse dos alunos pela arte do grafite e trabalhar suas técnicas, contextualizando ao ambiente social de cada um. O resultado parcial encontra-se no fomento pela cultura e produção artística que insere o sujeito como criador de sua história.

Além do trabalho realizado em sala de aula, acreditamos que as discussões e atividades desenvolvidas com os alunos cheguem às entidades pertencentes de cada um em seu convívio social, reafirmando a subjetividade em relação a arte e concretizando seu envolvimento em tudo que esteja ligado a sua formação como sujeito, como por exemplo, ajudando a refletir sobre acontecimentos importantes na nossa sociedade. Quando começamos a trabalhar grafite/pichação notamos uma resistência maior entre os alunos do 9º ano, em que consideram esse tipo de arte um crime, então optamos por trabalhar a importância da arte como resistência, por isso, está sendo interessante a participação de um voluntário externo, uma graduanda em história pela UFSJ, para que seja dado o apoio teórico, fazendo com que trabalhem conceitos históricos por meio do grafite.

**Palavras-chave:** Ludicidade; Letramento; Arte

**Referências:**

BAPTISTA, Mauro Rocha; GUILARDUCI, Cláudia. O Lúdico na Educação: A Questão do Método. **Vertentes**, São João de Rei, n.1, v.20, jan/jun 2012. p.62-71.

COLETO, Daniela Cristina. A importância da arte na formação da criança. **Conteúdo**. Capivari, v.1, n.3, jan/jul.2010. p.137-152. Disponível em: <<http://www.conteudo.org.br/index.php/conteudo/article/viewFile/35/34?>> Acesso em: 30 ago.2019.



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sudeste de Minas Gerais

Campus  
São João del-Rei

## **O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS NAS UNIVERSIDADES FEDERAIS BRASILEIRAS E SUA RELAÇÃO COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**Ana Cláudia dos Santos**

**Patrícia Moreira dos Reis**

**Raíra da Cunha**

**Viviane Vasques da Silva Guillarduci**

**Walker Vinícius Ferreira do Carmo Batista**

IF SUDESTE MG – Campus São João del Rei

Contato: [pati.reis@hotmail.com](mailto:pati.reis@hotmail.com)

Apoio: Universidade Federal de São João del Rei

**Palavras chaves:** tratamento de resíduos, resíduos químicos em universidades, gestão de resíduos, educação ambiental.

Nos últimos anos, as instituições federais de ensino do Brasil têm voltado sua atenção para os resíduos químicos gerados nas suas atividades de ensino e pesquisa MARINHO *et al.* (2011). Nos cursos de química, esses resíduos se caracterizam por possuírem uma composição bastante variada e, segundo GERBASE *et al.* (2005) diferenciam-se daqueles gerados pelas indústrias por apresentarem baixo volume e grande diversidade em sua composição, o que dificulta o estabelecimento de um procedimento padrão para tratamento químico ou disposição final destes. No caso das indústrias, os resíduos são gerados em grande volume e possuem sempre as mesmas composições, o que facilita o desenvolvimento de processos e plantas bem definidas para tratamento e recuperação dos resíduos (GIL *et al.*, 2007). Nas universidades, é necessário o desenvolvimento de processos para diferentes composições de resíduos que possuem volumes variados. Sendo assim, este estudo visa relacionar a importância do gerenciamento de resíduos com a educação ambiental e o ensino, e busca



avaliar a necessidade de inserir disciplinas voltadas para esse fim, com o intuito de informar, conscientizar e capacitar os alunos que utilizam os laboratórios de ensino e pesquisa sobre a necessidade de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, a adequada destinação, visando tanto a preservação da saúde pública como a qualidade do meio ambiente.

Neste contexto, o presente trabalho apresenta essa pesquisa feita em 2018 para a realização do trabalho de conclusão de curso (TCC), para o curso de pós graduação em Didática e Trabalho Docente, no IF-Sudeste, Campus São João Del Rei, sob orientação da professora Dra. Viviane Vasques da Silva Guillarducci do IF-Sudeste.

A referida pesquisa foi realizada por meio de consulta aos sites das instituições federais de ensino superior do Brasil e, também, por contato via correio eletrônico e, em alguns casos, por telefone com os setores responsáveis pelos cursos de química. Não foi possível obter dados de todas as instituições federais. Porém, das que responderam a esta pesquisa, todas possuem algum tipo de gerenciamento de resíduos. Observou-se que os procedimentos adotados para encaminhamento dos resíduos é semelhante entre estas instituições, sendo que grande parte delas utilizam serviços de empresas externas para coleta destes. A responsabilidade das universidades que geram resíduos químicos tem também outro aspecto importante que precisa ser considerado, além de formar novos profissionais para o mercado de trabalho, essas instituições de ensino formam cidadãos. O estabelecimento de programas de gestão de resíduos é uma grande oportunidade de aprendizagem para todo o corpo acadêmico além de ser uma prática que apresenta muitos aspectos positivos, tanto em relação a questão ambiental como econômica, uma vez que, há diminuição de gastos na compra de reagentes, devido ao consumo consciente. Além disso, por envolver um grande número de pessoas é fundamental promover a consciência ambiental na comunidade acadêmica, ações de educação ambiental são essenciais para um bom desempenho do programa de gerenciamento de resíduos em qualquer instituição e para isso, a inserção de disciplinas relacionadas ao tratamento de resíduos gerados nas atividades de ensino e pesquisa destas instituições são fundamentais para o desenvolvimento e continuidade desses processos.

# O MUSEU DA FORÇA EXPEDICIONÁRIA BRASILEIRA (FEB) ENQUANTO LUGAR DE MEMÓRIA DA PARTICIPAÇÃO DO BRASIL NA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

**Camila Hellen de Ávila**

**Francesco de Gobbi Ciociola**

**Jackson de Souza Vale**

**Jônatas Ruben de Resende de Aguiar**

**Mariana Sena Lanna Resende**

**Nívia Eduarda de Ávila Silva**

**Pedro de Oliveira Ferreira**

IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei

Contato: [jackson.vale@ifsudestemg.edu.br](mailto:jackson.vale@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

Esse trabalho é fruto do projeto de iniciação científica júnior intitulado “Novos olhares sobre a História: preparação e orientação de alunos para a participação na 11ª Olimpíada Nacional de História do Brasil (ONHB)” e contou com a participação de seis discentes do segundo ano do ensino médio da Escola Estadual Doutor Garcia de Lima, da cidade de São João del-Rei, Minas Gerais.

A ONHB tem por objetivo mostrar a amplitude dos trabalhos do historiador, inserindo o discente num contexto de investigações e debates de temas que ultrapassam aquele delimitado nos programas convencionais de ensino. Ao se confrontar com documentos históricos diversos e textos acadêmicos, o estudante é levado à análise e à interpretação destes, aproximando-se do próprio fazer do historiador.

Assim sendo, durante os meses que antecederam a ONHB uma bibliografia básica sobre análise documental na área de História foi trabalhada com os alunos e após essa introdução bibliográfica foram analisadas diversas fontes documentais apresentando aos mesmos, na prática, a metodologia de trabalho de um Historiador.

Após a participação na ONHB foi apresentada aos discentes a oportunidade de desenvolver uma pesquisa mais aprofundada sobre uma fonte histórica de escolha dos próprios alunos. O objeto de pesquisa escolhido pelos mesmos foi o museu da Força Expedicionária Brasileira (FEB) de São João del-Rei.

Para analisar o objeto de pesquisa, foi utilizado o conceito de *Lieux de Mémoire* (Lugares de Memória) desenvolvido por Pierre Nora. Para o autor, a ruptura entre passado e

presente e entre memória e história é o que faz emergirem os lugares de memória, pois esta não é mais espontânea, social e coletiva, mas sim voluntária e deliberada.

Assim sendo, dentro do conceito de “Lugares de Memória” se situam os museus. Para o historiador, o museu enquanto fonte histórica que possui remanescentes do passado, expostos no presente com o objetivo de serem preservados, devem ser analisados pela sua potencialidade na construção de narrativas históricas que procuram dar sentido ao passado. Foi a partir dessas premissas que o Museu da FEB foi analisado.

Foi percebido analisando-se os objetos e textos em destaque no museu, que esse dedica-se exclusivamente a preservar, enquanto lugar de memória, as experiências daqueles que tiveram destaque nos combates e/ou faleceram durante a ação da FEB na Itália. Essa escolha narrativa não é aleatória. Ela trás o que os expedicionários, o exército e os organizadores do museu consideram como elementos que valorizam e destacam essa participação e são percebidos em toda a memória coletiva oficial sobre o tema. Por serem essas as memórias a serem valorizadas e esses os militares considerados heróis, o museu não considera como agentes de memória, por exemplo, os músicos do 11º BI MTH que compuseram a banda da FEB. Mesmo não participando nas frentes de batalha, esses músicos tinham papel importante para elevar a moral da tropa e para entretê-la durante os momentos de espera e angústia. Muitos também voltaram traumatizados com os horrores presenciados e, no entanto, suas memórias pessoais foram obliteradas pela memória coletiva oficial que se construiu a partir do fim do conflito.

Por outro lado, também foi destacado que a forma como essa narrativa foi construída ocorreu devido à necessidade de reconhecimento pelos ex-combatentes e veteranos por parte da sociedade e do Estado, devido ao desamparo em que muitos deles se encontraram no pós-guerra, o que levaria décadas para ser minimizado.

**Palavras-chave:** História; Memória; Força Expedicionária Brasileira

#### **Referências:**

- CARVALHO, Virgínia Mercês Guimarães. *Ex-combatentes do Brasil – entre a História e a Memória (1945-2009)*. Dissertação (mestrado em História) – UFPE. Recife, 2009.
- NORA, Pierre. *Entre memória e História – a problemática dos lugares*. Tradução de Yara Aun Houry. Projeto História, São Paulo, v. 10, p.7-29, dez. 1993.
- VIEIRA, Guilherme Lopes. *O museu como lugar de memória: o conceito em uma perspectiva histórica*. Mosaico, Rio de Janeiro, V. 8, P.139-162, 2017.

## **O PROJETO “CORPO EM DESCOLONIZAÇÃO” E PARCERIAS COMUNITÁRIAS: A EXPERIÊNCIA DA ATIVIDADE DE EXTENSÃO EM DIÁLOGO COM O D’FAVELINHA**

**Ana Marina Nascimento**

**Lívia Marília Souza Carvalho**

**Rosana Machado de Souza**

**Tatiene Ines Domingas Ferreira Silva**

IF Sudeste MG - *campus* São João del-Rei

Contato: [tatyenesilva@gmail.com](mailto:tatyenesilva@gmail.com)

Apoio: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
SUDESTE DE MINAS GERAIS. *CAMPUS* São João del-Rei

**Palavras-chave:** Corpo; Descolonização; Negritude.

O projeto “Corpo Como Ferramenta de Descolonização” faz parte do Programa de Extensão “Letramento Racial, Educação e Comunicação: Processos de Descolonização e Implementação de Políticas Públicas” aprovado no edital 05/2019 do Programa Institucional de Apoio à Extensão (PIAEX) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus São João Del Rei. A principal intenção do projeto é estimular mulheres do Bairro São Dimas (bairro periférico da cidade) a buscar vivenciar seus corpos de forma plena e com isso levantar discussões sobre a invisibilidade da população negra e de como isso interfere na vida das mulheres. Pretende-se que essa descolonização ocorra de fato, oferecendo o teatro a dança, e o diálogo sobre os problemas enfrentados por essas mulheres tais como a interseccionalidade do pertencimento racial, de gênero e social.

Descolonização e ou decolonial propõe romper com paradigmas (modelo padrão) que o sistema colonial, patriarcal, capitalista europeu vem impondo a nossa sociedade (SOUZA,2018).

No bairro São Dimas acontece um evento chamado D’Favelinha. Uma festa construída por Damyana Carolina, moradora do bairro São Dimas, trancista e ativista do Coletivo Dandara (coletivo feminista negro de São João del-Rei). O D’Favelinha ocorre na rua e no Espaço P. que é, além da casa da Damyana, o local em que ela trabalha visando a valorização da estética negra e vê na ancestralidade a cura dos males que o racismo e o machismo nos causam. O objetivo do D’Favelinha é enaltecer a população negra e periférica sanjoanense além de contribuir com a cultura local dando destaque aos (às) artistas da própria região.

Visando na importância de um projeto de extensão na comunidade que se propõe estabelecer uma escuta e diálogo decolonial acresce também criar parcerias para que seja efetiva o reconhecimento do projeto no bairro para que mais mulheres possam

fazer parte do movimento, produzimos a proposta de oficina “Corpo em Descolonização” na realização do evento D’Favelinha do dia 10 de agosto de 2019. O tema desse evento foi a “Violência contra mulher”. A escolha do tema se deu por perceber que os corpos mais prejudicados na sociedade brasileira são os das mulheres, onde o controle da autoridade político, os padrões de reprodução e o trabalho não favorecem a essas mulheres periféricas. Sabendo que o índice de violência doméstica no lugar (São Dimas) é alto, certamente oferecer em contrapartida a oficina vem oferecendo a autonomia desses corpos para que elas mesmas discutam, reflitam e se empoderem (participando de debates que fortaleçam a conscientização civil sobre os direitos sociais). Um evento de rua propiciando 8 (oito) horas de atividades produzidas em contextos de luta, marginalização, “re-existência”; pedagógicas como práticas insurgentes que fraturam a modernidade/ colonialidade e tornam possíveis outras maneiras de ser, pensar, saber, existir e viver-com (MATOS, 2018), como oficina, performances, feira de artesanato, djs, mestre de cerimônia evidentemente uma mulher negra tendo voz, grupo de percussão e várias outras atividades exaltando a cultura negra feminina. Fizemos ações com o foco na sexualidade feminina, criando intimidade com o próprio corpo, compartilhando trocas, símbolos, reflexões e cultura se redescobrimo e descobrimo subjetividades e desejos, liberando o corpo para a continuidade do evento sem preocupação com os estereótipos.

Apesar da oficina ter ocorrido no início do evento tivemos um grande êxito na valorização da expressão artística negra e periférica, mostrando a elas que ao movimentar os nossos quadris conhecido popularmente como o “rebolar” é uma característica de uma expressão legítima da corporeidades numa sociedade que nega à ancestralidade dessas mulheres, inclusive, revelando que os corpos das mesmas ocupando esse espaço periférico negro transgredindo pode em todo evento ser reconhecido e legitimado em um espaço transgressor e portanto um espaço de descolonização dos corpos femininos.

### **Referências:**

MATOS, Marise. *Pedagogias feministas decoloniais: A extensão universitária como possibilidade de construção da cidadania e autonomia das mulheres de Minas Gerais*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2018

**Os benefícios da meditação: qualidade de vida na casa Padre Pedro Teixeira Pereira, município de São João del-Rei.**

**Alex Mourão Terzi  
André Aparecido Freitas  
Camila Daniele da Silva Machado  
Marise Dos Santos  
Martha Lages Rodrigues  
IF SUDESTE MG-CAMPUS SÃO JOÃO DEL REI  
Contato:cam.camila2805@gmail.com**

**Palavras-chave:** Mindfulness, Educação, Qualidade de vida.

O presente trabalho descreve as atividades de um dos projetos do Programa de Extensão “Práticas Meditativas (Mindfulness), Educação e Qualidade de Vida”, vinculado ao Edital PIAEX/2019, o qual foi realizado na Casa Padre Pedro Teixeira Pereira, no ano de 2019, na cidade de São João del-Rei.

Teve como objetivo apresentar práticas meditativas aos participantes, com o intuito de buscar a promoção da sua qualidade de vida, propiciando o desenvolvimento de maior consciência de seus processos corporais e mentais. O programa visa a estabelecer uma melhor prática e vivência emocional de quem pratica a meditação.

As técnicas propiciam uma maior conscientização dos pensamentos, o que permite uma desidentificação com aqueles com características autodepreciativas e ruminativas. Tal procedimento tem o potencial de diminuir o estresse excessivo e os problemas decorrentes do dia a dia do ser humano.

O projeto teve suas ações no início do mês de maio, com uma duração de oito semanas. As práticas de Mindfulness ocorriam uma vez na semana na Casa Padre Pedro, ministradas pelo professor Alex Mourão Terzi, compartilhadas com os funcionários do estabelecimento e com alguns aditos de recuperação. O público-alvo específico oscilava, a cada sessão, entre oito a quinze pessoas. As práticas formais neste protocolo foram as seguintes: a) Prática da Uva Passa (envolvimento progressivo da visão, tato, olfação e gustação na experiência com um objeto neutro, no caso, uma uva passa); b) Prática do mindfulness da Respiração (foco da atenção na atividade respiratória); c) Prática do *Body Scan* ou Escaneamento Corporal (atenção nas sensações de cada parte do corpo, analisadas em detalhes e progressivamente durante a prática); prática do Relaxamento corporal; d) Prática do Caminhar com Atenção Plena (tem-se como âncora as experiências e sensações que se produzem ao andar sabendo que se está andando); e) Práticas de Movimentos Corporais com Atenção Plena (utilizam-se os movimentos do corpo e posturas físicas para uma observação consciente do momento presente); f) Dinâmica do Sofrimento Primário e Sofrimento Secundário (exemplificar a magnificação da experiência de sofrimento em relação a medos, angústias ou desconfortos); percepção do processo de autorregulação emocional. Na etapa final, no último encontro, os

participantes receberam um questionário específico, e puderam responder sobre as práticas realizadas durante o programa, concedendo-lhes um momento para descreverem livremente sobre os efeitos pessoais percebidos ao longo do programa.

Diante dos relatos, pode-se afirmar que o programa teve, a partir da análise dos questionários, resultados parciais satisfatórios, que apontam para a melhoria na qualidade de vida daqueles que fizeram as práticas meditativas. Em uma das respostas do questionário, um participante destaca que a prática o beneficiou com seus problemas familiares, reduzindo discussões e estresse com sua esposa. Dentre os vários relatos, um indivíduo salienta como principais efeitos: menos ansiedade, sensação de contentamento com a vida, mais disposição e bom-humor durante o dia. Outro enfatiza que a partir das sessões conseguiu desenvolver paciência e tolerância com os outros.

Um dos participantes aponta como principal efeito a sua aceitação diante da condição física de obesidade e uma grande impressão de paz interior a partir disso.

As práticas propiciaram a esses participantes uma melhor convivência entre as pessoas ao seu redor e uma sensação de menos ansiedade com a rotina de trabalho e problemas pessoais presentes no cotidiano de cada indivíduo.

#### **Referências:**

CAMPAYO, J. G.; DEMARZO, M.; Manual prático de mindfulness: curiosidade e aceitação. São Paulo: Palas Athena, 2015.

WILLIAMS, M.; PENMAN, D. Atenção Plena. Rio de Janeiro: Sextante, 2015.

## OS IMPACTOS DO PIBID DE LÍNGUA PORTUGUESA NO ENSINO BÁSICO PÚBLICO E NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

**Alex Mourão Terzi**

**Mariana Sampaio Ribeiro**

**Marise dos Santos**

IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei

Contato: alex.terzi@ifsudestemg.edu.br

Apoio: IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei /Capes

**Palavras-chave:** Formação Docente; Língua Portuguesa; Ensino

Este trabalho tem como objetivo apresentar experiências de estudantes do curso de licenciatura em Letras do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG) – Campus São João del-Rei, no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), na Escola Estadual Doutor Garcia de Lima e na Escola Estadual Governador Milton Campos.

Proposto pelo Edital nº 7/2018, da Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (Capes), o PIBID é uma importante iniciativa para elevar a formação inicial de professores de língua portuguesa, promovendo a integração entre educação superior e educação básica, já que alia a experimentação da realidade em sala de aula com o período de graduação.

O programa tem sido desenvolvido desde agosto de 2018 e é coordenado pelo professor Alex Mourão Terzi, contando com três professoras supervisoras, que trabalham nas escolas estaduais Doutor Garcia de Lima e Governador Milton Campos (e Escola Estadual Brighenti Cesare, cujas atividades não serão descritas neste trabalho). Há a participação de discentes bolsistas e voluntários, que cursam a licenciatura em Letras. Ocorrem reuniões quinzenais no Campus São João del-Rei, para a discussão das atividades trabalhadas em cada escola, extraindo-se reflexões relevantes sobre as experiências de ser professor.

Nessas reuniões também são analisadas as bibliografias voltadas para a formação docente e para o conhecimento de instrumentos de apoio ao professor, bem como documentos que definem o direito à aprendizagem, como a BNCC (Base Nacional Comum Curriculares), mostrando ideias acerca de práticas da linguagem nos eixos da escrita, leitura, produção textual, oralidade e análise linguística.

O PIBID também é marcado pela presença semanal dos licenciandos nas escolas, os quais, sob a supervisão das professoras regentes, acompanham o cotidiano das instituições para um crescimento na carreira de língua portuguesa para além do material teórico. Na Escola Estadual Doutor Garcia de Lima, as atividades dos



participantes do programa, no primeiro semestre de 2019, envolveram a realização de um trabalho com as turmas de 2º ano do Ensino Médio, com o apoio dos bolsistas e voluntários, em que foram produzidos documentários, com a utilização dos celulares dos próprios alunos da escola, para a submissão à Olimpíada de Língua Portuguesa 2019. Durante algumas aulas foi possível discutir o que seria documentado por cada grupo de alunos, sendo prevista para terminar essa atividade no mês de agosto e iniciando novas propostas de trabalho.

A intervenção dos graduandos na Escola Estadual Governador Milton Campos contou com a observação das aulas, discussões sobre a produção de texto dissertativo-argumentativo, ao estilo do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), e também de documentários sobre memórias literárias, também para a participação dos estudantes do Ensino Médio na Olimpíada de Língua Portuguesa 2019.

As aulas sobre o gênero documentário foram marcadas por etapas, que implicaram desde o ensino da escrita de um roteiro, a pesquisa do tema, a produção até o resultando do áudio visual, encerrando essa atividade em julho de 2019. No segundo semestre, houve a troca de professoras supervisoras, assim, as atividades dos participantes do PIBID nessa escola passarão a ser com alunos do Ensino Fundamental.

Os resultados parciais do PIBID demonstram a relevância desse programa para a realidade educativa brasileira, uma vez que auxilia desde os estudantes do ensino médio, com a aprendizagem das matérias do currículo de língua portuguesa, aos professores e graduandos, que são expostos a novas experiências para a carreira, gerando uma troca de conhecimentos tanto cognitivos quanto afetivos. Dessa forma, a oportunidade de aliar o conhecimento teórico aprendido na graduação com a prática de acompanhar o crescimento e o processo dos alunos de ensino básico são experiências que elevam a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura através das relações professor e estudante do ensino básico.

**Referência:**

CARDOSO, Sílvia Helena Barbi. *Discurso e ensino*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003

BNCC na prática: tudo que você precisa saber sobre Língua Portuguesa. Associação Nova Escola / Fundação Lemann, 2019.

## **PÍLULAS DE LEITURA: UMA LEITURA DELEITE**

**Aline Auxiliadora Silva de Deus**

**Janaína de Assis Rufino**

**Livia Marília Souza Carvalho**

**Mônica Auxiliadora Santos Costa**

IF Sudeste MG – Campus São João del-Rei

Contato: [monikcosta@outlook.com](mailto:monikcosta@outlook.com)

Palavras-chave: Incentivo à leitura, Leitura deleite, Ação Extensionista, Letramento, Ludicidade

Nossa proposta é apresentar a ação extensionista Pílulas de Leitura, cujo objetivo central é incentivar alunos e servidores ao hábito da leitura por meio de pequenos textos como poemas e versos. Essa ação pertence ao Programa de Extensão Centro de Linguagens e de Letramentos (CELL) desenvolvido no *campus* do IF Sudeste MG-Campus São João del-Rei.

Desenvolvemos a ação Pílulas de leitura, colocando textos em caixinhas devidamente identificadas, que ficam localizadas em um local de fácil acesso a alunos e servidores da instituição, possibilitando assim o que chamamos de leitura deleite. Além disso a Leitura Deleite – o ler pelo prazer de ler – é uma prática que vêm se tornando uma opção didática produtiva nas salas de aula. Sendo assim, essa atividade tem o objetivo de estimular o gosto pela leitura e refletir sobre as diversas funções que ela ocupa na vida social do indivíduo, assim como possibilitar momentos destinados ao prazer e fruição, a ampliação de saberes e o contato com diversos textos literários, além de favorecer o alcance de novos conhecimentos, estimular a criatividade e promover a imaginação. (BRASIL, 2012).

Quanto ao método da ação, empenhamo-nos em escolher pequenas frases das canções do grupo “Teatro mágico”, e também de grandes autores da literatura brasileira como Machado de Assis, Cecília Meireles, entre outros. Nessas perspectivas, o projeto “Pílulas de leitura: Uma leitura deleite” tem como finalidade possibilitar o acesso à leitura deleite para alunos, professores e funcionários do Instituto, contribuindo para um espaço mais humanizado no ambiente escolar.

A ação Pílulas de leitura encontra-se em execução durante o ano de 2019, e possui como resultados parciais a primeira experiência apresentada no V Simepe (Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão) com o intuito de atingir todas as pessoas que visitaram o stand do programa CELL (Centro de linguagens e letramentos). Diante deste cenário, as pessoas se mostraram felizes ao encontrar um verso que realmente se identificava com sua vida.

### **Referências:**

ViGGIANO, Giuliana. **8 motivos científicos que provam que ler faz bem a você.** Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Cultura/noticia/2017/06/8-motivos-cientificos-que-provam-que-ler-faz-bem-para-voce.html>. Acesso em 26 ago. 2019.

ARANA, Alba Regina de Azevedo; KLEBIS, Augusta Boa Sorte Oliveira. **A importância do processo de leitura na formação do aluno.** Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/17264\\_7813.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/17264_7813.pdf). Acesso em 29 ago. 2019.

BORBA, EllemRudjane Moraes de, et al. **A Leitura deleite na formação de professores.** Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/91d57af6-2fff-4fdd-b41a-8da94a0a5bc3/A%20Leitura%20Deleite%20na%20forma%C3%A7%C3%A3o%20de%20professores.pdf> . Acesso em 29 ago. 2019.

[Digite texto]



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sudeste de Minas Gerais

Campus  
São João del-Rei

## **PRÁTICAS MEDITATIVAS (MINDFULNESS), EDUCAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA**

**Alex Mourão Terzi (orientador)**

**Carlos Augusto Braga Tavares (coorientador)**

**Fernanda Maria do Nascimento Aihara (coorientadora)**

IF Sudeste MG – campus São João del-Rei

Contato: alex.terzi@ifsudestemg.edu.br

Apoio: Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – campus São João del-Rei

Palavras-chave: Meditação; Qualidade de vida; Formação docente.

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de quatro projetos de extensão e de ações extensionistas que fazem parte do programa de extensão “Práticas Meditativas (Mindfulness), Educação e Qualidade de vida”, vinculado ao Edital PIAEX/2019. Os projetos estão voltados à aplicação de técnicas de meditação (especialmente *Mindfulness*) em 4 instituições distintas, com o objetivo de prevenção da saúde e promoção da qualidade de vida, buscando-se, ainda, o desenvolvimento humano dos participantes.

Os projetos têm como títulos: “Programa de meditação para professores da Escola Municipal Professora Luzia Ferreira”; “Práticas meditativas e qualidade de vida na Casa Padre Pedro Teixeira Pereira”; “Programa de meditação para professores da Escola Estadual Cônego Osvaldo Lustosa” e “Práticas meditativas e qualidade de vida no Campus São João del-Rei”. Cada projeto tem um público-alvo específico, que gira em torno de 15 a 20 pessoas. No que diz respeito às ações extensionistas vinculadas ao programa de extensão, acredita-se que o público-alvo possa alcançar um total de 250 pessoas.

Ainda sem tradução para o português, *mindfulness* é um vocábulo em inglês, que designa “atenção plena”, “consciência plena” ou “estar atento” (DEMARZO, 2011, p. 09). As evidências científicas apontam que o emprego de técnicas de *mindfulness* promove: desenvolvimento da memória e da concentração; redução de estresse e de ansiedade, com a prevenção de eventuais transtornos; autorregulação emocional, com o desenvolvimento de estados mentais “positivos” (saudáveis) e pró-sociais, como compaixão, empatia e altruísmo e melhora nas relações interpessoais e no ambiente de sala de aula.

Com relação à metodologia, foi aplicado junto aos participantes dos projetos, o protocolo MBHP (*Mindfulness-Based Health Promotion*), que se estrutura sob a forma de um programa de *mindfulness* de oito semanas, com encontros semanais, durando 1 hora e trinta minutos cada. Foram repassadas aos participantes algumas técnicas

[Digite texto]



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sudeste de Minas Gerais

Campus  
**São João del-Rei**

que seriam aplicadas no contexto formal (os participantes se dedicam um tempo diário específico à realização das técnicas) e no âmbito informal, no qual os participantes aplicaram as técnicas em atividades cotidianas. Na etapa final, no último encontro, os participantes receberam um questionário específico, e puderam responder sobre as práticas realizadas durante o programa, concedendo-lhes um momento para descreverem livremente sobre os efeitos pessoais percebidos.

Pode-se afirmar que o projeto “Práticas meditativas e qualidade de vida na Casa Padre Pedro Teixeira Pereira” alcançou, a partir da análise dos questionários aplicados aos participantes, resultados parciais satisfatórios que apontaram para a melhoria na qualidade de vida daqueles que fizeram as práticas meditativas. Em uma das respostas do questionário, um participante destacou que a prática o beneficiou com seus problemas familiares, reduzindo discussões e estresse com sua esposa. Dentre os vários relatos, um indivíduo salientou como principais efeitos: menos ansiedade, sensação de contentamento com a vida, mais disposição e bom-humor durante o dia. Outro enfatizou que a partir das sessões, conseguiu desenvolver paciência e tolerância com os outros. Um dos participantes apontou como principal efeito a sua aceitação, diante da condição física de obesidade e uma grande impressão de paz interior a partir disso.

Quanto ao projeto “Programa de meditação para professores da Escola Municipal Professora Luzia Ferreira”, os resultados parciais mostraram que os professores passaram a incorporar as técnicas de meditação em seu dia a dia, o que, a médio ou a longo prazo, poderá reduzir traços de ansiedade e de estresse, aprimorar suas capacidades de concentração e propiciar-lhes melhores condições de manejo de pensamentos, emoções e ações enquanto sujeitos e profissionais da área da Educação.

Com relação aos demais projetos e ações extensionistas do programa, é importante salientar que eles não apresentam ainda resultados parciais, pois estão sendo desenvolvidos no presente momento.

### **Referências:**

- CAMPAYO, J. G.; DEMARZO, M. *Manual prático de mindfulness: curiosidade e aceitação*. São Paulo: Palas Athena, 2015.
- DEMARZO, M.M.P. *Meditação aplicada à saúde*. In: Programa de Atualização em Medicina da Família e Comunidade. 1. ed. Porto Alegre-RS: Artmed Panamericana Editora, v.6, p. 1-18, 2011.
- WILLIAMS, M.; PENMAN, D. *Atenção Plena*. Rio de Janeiro: Sextante, 2015.



**INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA**  
Sudeste de Minas Gerais

*Campus*  
**São João del-Rei**

## **PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO (PPP) E A REALIDADE ESCOLAR.**

**Eder Augusto de Andrade.**

IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei.  
Contato: ederandrade01@hotmail.com.

**Palavras – chave:** Projeto Político Pedagógico (PPP); Realidade; Escolar.

### **Resumo.**

O sistema educacional enfrenta diversos entraves, que fazem com que a qualidade da educação no país seja prejudicada pelos mesmos. Podemos destacar vários pontos que prejudicam a educação Brasileira, dentre eles, alguns se destacam, nosso sistema estudantil tem métodos que eram praticados no século XIX, profissionais que se adaptaram a este processo durante o século XX e docentes do século XXI, assim sendo há uma falta de ligação entre as pessoas envolvidas na educação, sejam professores, demais profissionais da área e alunos. Algo que se tornou evidente também no Brasil é a falta de investimentos públicos no sistema de ensino, as políticas públicas são escassas na área da educação, e isto se configura como um ponto primordial de dificuldade para promover uma educação de excelência. Sobre este último ponto vale destacar que a falta de comprometimento das instituições governamentais para com a educação, não se deve ao fato de existirem obstáculos impostos a eles para que isto seja feito, mas em muitas das vezes, este descaso com o sistema educacional advém da vontade dos ruins governantes em não qualificar o sistema, pois o qualificando criará uma sociedade mais crítica que seleciona melhor seus representantes, tirando assim o espaço no poder público para estas pessoas mal preparadas. Como diria Darci Ribeiro o descaso com a educação em muitos casos não é propriamente uma crise, mas sim um projeto. Um desses empecilhos pelos quais passam as instituições educacionais está ligada a inserção real das práticas propostas em seus projetos políticos pedagógicos (PPP). Problemas na infraestrutura, na qualificação de profissionais para atuarem nos ambientes de ensino e a valorização real dos mesmos, o descaso público para com a população, fazendo com que a mesma se encontre em situações de miséria, o que obviamente reflete no nível educacional da mesma, são alguns dos problemas presentes nas escolas que conseqüentemente as atrapalham, fazer ou seguir de fato o que se propõem em seus

projetos pedagógicos. Assim sendo o objetivo deste projeto é o de questionar quais as diretrizes que as escolas usam em seus projetos políticos pedagógicos (PPP)? por quais motivos usam estes métodos nos projetos? as dificuldades que estas instituições enfrentam para cumprir o que consta no projeto e qual o real motivo das ações destas escolas em muitos casos não terem ligação alguma com o projeto proposto? Para isto serão feitas pesquisas sobre o projeto político pedagógico, e o funcionamento da escola Doutor Viviano Caldas, na cidade de Prados (MG). Espera-se com isto encontrar respostas sobre esta dificuldade que as instituições de educação encontram, para seguir de fato, com ações concretas o seu projeto político pedagógico (PPP). Há que se pensar nas dificuldades enfrentadas pela educação, em todos os níveis e assim procurar de fato quais são estes empecilhos que travam a evolução do sistema de ensino, para que com isto tenhamos um projeto educacional, que funcione de fato. Podendo através disto cobrar, principalmente ao poder público, com clareza do que anseia a educação. Buscando em conjunto as melhorias para a mesma.

#### **Resultados esperados.**

Espera-se com o findar deste projeto, investigar as relações entre as ações cotidianas de uma determinada escola pública de educação básica e as orientações previstas no PPP da referida escola.

A partir disto descobrir os reais motivos, pelos quais os projetos políticos pedagógicos das escolas não se situam realmente com a realidade escolar das mesmas, podendo assim avaliar essa situação, e fazer com que estes projetos estejam ligados de fato as ações realizadas nas escolas.

#### **Referências:**

ANASTASIOU, D. L. D. G. C. *AValiação, ENSINO e APRENDIZAGEM: anotações para um começo de conversa*. Univille/UFSC. Santa Catarina , p. 33. 2003.

CURY, C. R. J. *A EDUCAÇÃO BÁSICA COMO DIREITO*. Cadernos de Pesquisa, v. 38, n. 134, p. 293-303, maio/agosto 2008.

## RELAÇÃO ENTRE A PRÁTICA SOCIAL INICIAL E AS AÇÕES PEDAGÓGICAS NO TRABALHO DOCENTE

**Ana Paula Abrantes\***

**Dra. Gisele Francisca da Silva Carvalho**

IF Sudeste MG – Campus São João del-Rei

Contato: [abrantesanapaula@yahoo.com.br](mailto:abrantesanapaula@yahoo.com.br)

**Palavras-chave:** Modelos Didático-Pedagógicos; Concepções Prévias; Ensino Básico.

Este trabalho apresenta uma pesquisa que se refere ao trabalho de conclusão de curso, em andamento, que possui como tema a relação das práticas sociais iniciais com as ações didáticas-pedagógicas dos docentes. Esta, partiu da questão de interesse da pesquisadora em compreender como se dá a consideração dessas práticas na visão docente atuante no ensino básico da rede pública estadual.

O desenvolvimento de uma sociedade se dá por meio de discussões que proporcionam à a promoção do processo de aprendizagem e ação reflexiva da comunidade estudantil diante do mundo em que vivem. Para que o processo educacional seja significativo, os sujeitos precisam ser ativos em sua aprendizagem. Para tanto, as (inter)relações sociais, compostas por pares ou não e por instrumentos didáticos a fim de proporcionar um percurso educativo eficiente, efetivo e eficaz, são necessárias. No entanto, ao se pensar no processo ativo para a construção do conhecimento deve-se considerar a prática social inicial/concepções prévias dos estudantes para que favoreça a aprendizagem sobre os conteúdos por meio de suas vivências (ARAÚJO e SOUZA, 2015; GASPARIN, 2011). Assim, permite-se a (re)construção do conhecimento técnico-científico em relação ao saber do senso comum. Considerar a prática social inicial é uma estratégia pedagógica para a construção do conhecimento científico por meio de situações problemas reais, bem como permitir aos docentes ações didáticas-pedagógicas adequadas a partir do diálogo inicial. Essa leitura sobre a realidade busca por estratégias alternativas que consideram a construção de novos conceitos relevantes diante das questões sociais, tecnológicas, científicas, econômicas e ambientais (LIBÂNEO, 2013).

Dessa forma, o objetivo da pesquisa é investigar a existência de atividades pedagógicas que considerem a prática social inicial dos estudantes durante a regência de aulas. Sendo assim, de forma específica, está discutindo sobre a importância dessas atividades para a promoção de uma aprendizagem significativa e, além disso, pretende identificar, analisar e fazer possíveis relações das concepções dos docentes sobre as atividades pedagógicas/planejamento de aulas que considerem os conhecimentos prévios dos discentes.



A pesquisa possui caráter qualitativo e o corpo metodológico é composto por pesquisa bibliográfica sobre as concepções pedagógicas, aplicação de questionário com os docentes e análise documental dos planejamentos pedagógicos. Os instrumentos metodológicos utilizados foram: revisão de literatura, análise documental e análise do questionário semiestruturado respondido pelos docentes entrevistados.

Como resultados, espera-se explicitar a correlação da prática social inicial dos estudantes com os planejamentos de aulas, ou seja, a utilização das concepções prévias nas atividades pedagógicas dos docentes pesquisados, além da contribuição teórica ao campo de estudos sobre o trabalho docente no que se refere às ações didático-metodológicas.

## **REFERÊNCIAS**

ARAÚJO, Mariângela de; SOUZA, Paulo Henrique de. *Conceitos, Concepções Alternativas e Ensino de Ciência: Uma Investigação Baseada em Estudos Terminológicos*. Ensino e Aprendizagem de Conceitos Científicos. X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – X ENPEC. Águas de Lindóia, SP – 24 a 27 de Novembro de 2015.

GASPARIN, João Luiz. *Uma Didática para a Pedagogia Histórico-Crítica*, 2011.

LIBÂNEO, José Carlos. *Didática*. 2ª Edição – São Paulo: Cortez, 2013.

## **Contato:**

\*Pós-graduanda em Didática e Trabalho Docente, IF Sudeste MG, Campus São João del-Rei

## REPRESENTAÇÃO, IDENTIDADE E QUALIDADE DE VIDA: PROJETO DE PESQUISA SOBRE O UNIVERSO DO TRABALHADOR-ESTUDANTE

**Diogo Pereira Matos**

**Gisele Francisca da Silva Carvalho**

**Mariana Sampaio Ribeiro**

IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei

Contato: ribeiromariana.lettras@gmail.com

Apoio: IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei

**Palavras-chave:** Trabalhador-estudante; Representação; Identidade

O objetivo desse texto é apresentar as experiências iniciais do projeto de pesquisa acerca da identidade e da representação dos estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG) que trabalham, identificando questões como as relações com os empregadores, a evasão nos cursos técnicos e superiores e a qualidade de vida dos estudantes. Nomeado como *O universo do trabalhador-estudante: intersecções entre representações e identidades de empregados e empregadores*, esse projeto faz parte do programa institucional de bolsas de iniciação científica estabelecido pelo edital 14/2018 da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e do IF Sudeste MG e, também, é ligado ao grupo de estudos Estratégias Didático-Pedagógicas voltadas ao Estudante-Trabalhador (EDIPET).

O trabalhador-estudante costuma ser uma pessoa que tem o intuito de estudar para conquistar melhores condições futuras de serviço e de qualidade de vida, mas como o principal é a necessidade de manter as condições socioeconômicas e familiares, acabam se submetendo a uma rotina difícil de conciliação (CARVALHO; MATOS, 2018, p.76). Essas dificuldades levam o aluno à dúvida de permanecer ou não na vida acadêmica, devido a diversidade de questões que envolvem aliar vida pessoal, trabalho e estudo, como fatores interpessoais - o cansaço, a queda de produtividade, o desgaste físico e psicológico, o estresse ocupacional e o *burnout* - e fatores intrapessoais – a exposição a um ambiente de mal-estar proveniente do assédio moral, quando há pouca compreensão do empregador.

Como conciliar a atividade remunerada com as atividades acadêmicas é uma difícil tarefa e isso, muitas vezes, é o motivo da evasão escolar no IF Sudeste MG- *campus* São João del-Rei, surgiu o EDIPET, um grupo que tem como objetivo estudar os fenômenos que envolvem a relação entre estudo e trabalho (CARVALHO; MATOS, 2018, p. 73) no ensino técnico e no superior. A multiplicidade de visões acerca dos fenômenos que envolvem o universo do trabalhador-estudante é uma marca do EDIPET, uma vez que, esse grupo contempla profissionais das áreas de Pedagogia, Letras, Enfermagem, Administração e Psicologia.

Junto com o grupo do EDIPET, ocorreram, ao longo do ano de 2019, reuniões do projeto que foram distribuídas quinzenalmente entre segundas, terças e sextas, de acordo com a disponibilidade da maioria dos participantes. Sobre o projeto, houve também duas reuniões, entre orientadores e bolsistas, para estes conhecerem mais as propostas de pesquisa e discussões voltadas a um conhecimento mais científico, como a pesquisa quantitativa e a criação de questionários a partir do método de *Survey* (BABBIE, 1999). O interessante dessas distribuições de reuniões foi que, com o tempo para trabalhar subjetivamente as definições dos textos, a criação de um dos principais elementos de comprovação das reflexões do grupo foi efetiva: o questionário aplicado aos estudantes no mês de agosto de 2019.

O próximo estágio do projeto será uma entrevista, com um grupo de trabalhadores-estudantes, e o que diferencia essa da etapa anterior, é o fato de ser uma pesquisa de ordem qualitativa. A proposta do questionário e da entrevista para os estudantes é compreender se são recorrentes as opiniões sobre a qualidade de vida, a evasão escolar e a conciliação de trabalho e de estudo, à partir eixos temáticos, como, o perfil socioeconômico, a situação familiar, a distribuição do tempo para as atividades de estudo e de trabalho (CARVALHO; MATOS, 2018, p.74). Serão entrevistados também os empregadores dos trabalhadores-estudantes do IF Sudeste MG, identificando a recorrência de opiniões, positivas ou negativas, dos impactos do estudo sobre o rendimento do trabalhador e sobre a possibilidade de maior qualificação do empregado.

Após a aplicação do questionário e das entrevistas, os materiais coletados serão tabulados e estudados, relacionando-os à bibliografia trabalhada nas reuniões. Essas observações coletadas sobre a identidade de representação dos estudantes e dos empregadores serão avaliadas no viés da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016), significando e fundamentando as observações propostas pelo projeto. Assim, a possibilidade de conhecimento dos fenômenos do universo do trabalhador-estudante, para além do ambiente acadêmico do IF Sudeste MG, é importante para que os estudantes continuem na dupla jornada, uma vez que os resultados dessa pesquisa introduz discussões e influenciam repensar estratégias em meio social.

#### **Referências:**

- BABBIE, Earl. *Métodos de pesquisas de Survey*. Belo Horizonte: Edição UFMG, 1999.
- BARDIN, Laurence. *Análise de Conteúdo*. 3ª reimp. São Paulo: Edições 70, 2019.
- CARVALHO, Gisele Francisca da Silva. MATOS, Diogo Pereira. *Categorias de análise da relação entre o trabalho e o estudo*. In: CARVALHO, Gisele Francisca da Silva (org). *et al. A tensa relação entre trabalho e estudo dos estudantes do ensino técnico e superior no Brasil*. São João del-Rei: IF Sudeste MG, 2018.



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sudeste de Minas Gerais

*Campus*  
**São João del-Rei**

## **RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA E ESCOLA: UM DIAGNÓSTICO INICIAL**

**Davidson Fernando da Silva Viana**

**Franciele Aparecida Ferreira**

**Liliane Márcia da Silva**

**Keiciane Conceição Francisco**

If Sudeste MG – *campus* São João del-Rei

Contato: franferreira0653@gmail.com

Apoio: IF Sudeste MG, CAPES

**Palavras-chave:** Escola; diagnóstico; Residência Pedagógica.

O presente trabalho apresenta um diagnóstico inicial sobre o Programa Residência Pedagógica. Este programa foi implantado no ano de 2018, com o intuito de oferecer aos alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, campus São João del-Rei que cursavam o 6º Período do curso de Licenciatura em Letras, a oportunidade de vivenciar a experiência pedagógica, aperfeiçoando o desenvolvimento das técnicas de ensino-aprendizagem assimiladas durante o curso. O objetivo principal do projeto consiste em proporcionar ainda durante a formação dos futuros professores experiências mais reais do contexto de sala de aula, de forma mais lúdica e ativa.

De acordo com o cronograma foi proposto que nós residentes realizássemos um diagnóstico inicial acerca da Escola Municipal Carlos Damiano Fuzatto. Esse diagnóstico se deu por meio de formulários, que nos proporcionou o contato com questões relevantes do âmbito escolar, falcitando assim a interação entre residentes, preceptores, escola e discentes nas práticas das ações. Por meio deste, obtivemos resultados referente ao perfil da escola, acerca de: suas instalações, sua dinâmica, de como se dava a relação aluno e professor, conselho de classe, sobre o projeto político pedagógico, as metodologias, entre outros. Assim, para aplicarmos tal formulário e realizarmos a pesquisa, foi planejado a análise por meio de visitas, dessa forma poderíamos ter mais conhecimento sobre a escola e sua dinâmica com o objetivo de realizar um trabalho que pudesse ser desenvolvido de forma mais efetiva durante as ações do projeto.

Os métodos utilizados para a coleta dos dados foram qualitativo e para além, o embasamento para a realização, foi o tripé Ludicidade, Letramento e Linguagem. No entanto, a partir da análise dos dados coletados, entendemos que a escola escolhida abriga alunos essencialmente da zona rural da cidade, oferecendo



desde a Educação Infantil até o Ensino Fundamental II, com carga horária total de 20 horas semanais, além de oferecer áreas de lazer como quadra, parquinho, sala de vídeo, biblioteca, brinquedoteca e a merenda escolar. A escola proporciona ainda eventos como feiras culturais, festas regionais e palestras, promovendo assim a sociabilidade entre a comunidade interna e externa. Observamos também que a referida escola segue o Projeto Político Pedagógico permitindo o desenvolvimentos de ações no período do contraturno, como reforço escolar, curso de Língua Espanhola, entre outros.

Após a análise, concluímos que a escola exerce papel fundamental para o desenvolvimento do Progrma Residência Pedagógica, pois apresenta uma estrutura física satisfatória e suporte pedagógico essenciais para o desdobramento do projeto.

As atividades em desenvolvimento, visam alcançar os alunos fazendo necessário o uso de recursos lúdicos. Para tanto, nos ancoramos nos textos estudados: “Ludicidade e educação” e “O Lúdico na educação”, ambos de Mauro Rocha Baptista. A ludicidade proposta nos textos, nos faz refletir sobre o papel do professor como o mediador das atividades de ensino-aprendizagem. Métodos lúdicos podem ser utilizados como uma ferramenta que colabore para que os discentes obtenham novos conhecimentos e, capacidade crítica de analisá-los e questiona-los sobre possíveis mudanças que possam auxiliá-los na aprendizagem.

**Referência:**

BAPTISTA, Mauro Rocha; *Ludicidade e Educação: diálogos*. Belo Horizonte, MG: Ed.UEMG, 2018

## SER NEGRO NO ENSINO SUPERIOR: A CONSTITUIÇÃO DE UMA VIDA COTIDIANA E UNIVERSITÁRIA

Pâmella Silva Alves

Contato: [pamsilvaalves@yahoo.com.br](mailto:pamsilvaalves@yahoo.com.br)

IF Sudeste MG – campus São João del-Rei

Há diferentes maneiras de enxergar a vida de estudantes negros e, diversas pesquisas foram feitas sobre o tema, muitas delas no campo da educação. Nesta lógica de tentar compreender dimensões da existência e do contexto de universitários, é preciso pensar que esses processos são constituídos e articulados, muitas vezes, pela origem social, pela raça e pelas práticas singulares dos sujeitos. E, essas práticas estão em constantes transformações, são mediadas pelas formas de vida social e pelas configurações sociais, como as que são mobilizadas por Lahire (1997).

A entrada de estudantes negros provenientes dos meios populares em universidades públicas tem se intensificado nos últimos anos, fruto de uma série ações desenvolvidas pelo Movimento Negro. Ao ressignificar “o debate sobre o racismo para a cena pública e indagar as políticas públicas e seu compromisso com a superação das desigualdades raciais” (GOMES, 2017). Essas medidas passaram a exigir a criação de ações afirmativas, que visam a garantir o ingresso desses sujeitos no ensino superior.

Diante de um cenário de injustiças históricas foi promulgada em 2012 a lei nº 12.711. O regulamento versa em seu art. 1º que as instituições públicas federais de nível superior passam a reservar no mínimo 50% das matrículas para estudantes que tenham cursado, integralmente, o ensino médio em estabelecimentos públicos. Parte destas vagas são destinadas as cotas raciais, para estudantes que se autodeclararem pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência, de acordo com o percentual de pessoas que integram a unidade federativa. Nesse caso, considera-se que sujeitos desumanizados historicamente, começaram a ter acesso a esses espaços de educação. O presente trabalho tem por objetivo discutir os limites e as possibilidades da vida universitária de um caso de “sucesso escolar”, de um estudante negro das camadas populares, que ingressou pelo sistema de cotas, na Universidade Federal de São João del-Rei, no curso de engenharia elétrica, sendo oriundo de outra cidade.

O meu caminho metodológico se baseia na concepção de vida cotidiana de Certeau (2014), com uma perspectiva etnográfica. Na tentativa de construir imagens da realidade e trabalhar com algumas dimensões do contexto social de um jovem negro do curso de engenharia elétrica. Para selecionar o estudante negro com o perfil da pesquisa, foram analisadas as listas de entradas dos ingressantes na UFSJ pelos tipos de vaga AF1B1 (L2) e AF1B2/L10, entre os anos de 2014 a 2018. Essas modalidades de acesso aos cursos são destinadas aos estudantes que optaram por concorrer às cotas raciais para egressos de escolas públicas, que tenham renda familiar mensal *per capita* igual ou menor que 1,5 salários mínimos.

Com o intuito de buscar, então, aproximação com aquilo que Kaufmann (2013), chama de *estar junto*. A intenção foi construir algumas imagens do contexto social desse sujeito. Sendo que, foi desenvolvido um acompanhamento durante dez dias. Nos quais, a pesquisadora se baseou em observações e vivências na casa do jovem, que até o momento da pesquisa, morava em uma república.

Desse modo, buscou-se conhecer os locais na cidade que o pesquisado ocupa, os seus espaços domésticos, contatos com colegas de sala, lugares de consumo, como são aproveitados os espaços na universidade, relações intrafamiliares e trajetórias complementares. Aspectos que estão inscritos na vida do sujeito pela cotidianidade.

Como o trabalho se encontra em andamento, é possível fazer as primeiras discussões sobre a análise dos dados. Ao chegar até a vida desse estudante é preciso pensar que essas trajetórias atípicas são também constituídas por processos históricos e familiares. Em alguma medida o estudo mostrou que, esse jovem não permaneceria na instituição, sem a ajuda financeira da assistência estudantil da UFSJ.

Essa percepção se tornou mais evidente, principalmente por meio do acompanhamento do cotidiano do jovem. E, um dos principais incidentes que se desencadeia na sua vida é a instabilidade econômica, sendo corriqueira a recorrência de ajuda de terceiros. Para ele essas incertezas geraram contínuas aflições que oscilavam e diminuíaam os seus momentos de lazer. De qualquer forma a entrada de pobres e/ou negros no ensino superior significa também, oportunidades.

Este texto se propôs a discutir alguns aspectos da experiência de um jovem negro de um dos cursos mais disputados da UFSJ. Diante disso, a partir dos dados apresentados neste trabalho, percebe-se que eles colaboram para a compreensão de que as gerações anteriores do estudante - avós, pais, tios, possuem baixa escolaridade e que no caso o jovem é o primeiro membro da família a ingressar no ensino superior. Com isso, é possível dizer que, aos poucos o novo perfil de estudantes passa a influenciar as dimensões da vida acadêmica.

Por fim, enfatiza-se que essas ações afirmativas são fundamentais. E, a partir da sua continuidade elas precisam ser aperfeiçoadas para que elas cheguem até as pessoas para quem elas foram criadas. Digamos que, o desafio neste momento, é que tanto a UFSJ, quanto os outros espaços com esses mesmos níveis de educação, criem mecanismos de acompanhamento da coerência das autodeclarações nas cotas raciais.

**Palavras-chave:** Cotas; Universidade; Vida Cotidiana.

#### **Referências:**

CERTEAU, Michel de. *A invenção do cotidiano: 1. Artes de fazer*. Trad. ALVES, Ephraim Ferreira. 22 ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

GOMES, Nilma Lino. *O movimento negro educador: saberes construídos nas lutas por emancipação*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.



## **CONTRATO PSICOLÓGICO DO TRABALHO: ENTENDIMENTOS SOBRE O CONTRATO PSICOLÓGICO DO TRABALHO.**

**Isabella da Silva Andrade<sup>1</sup>**

**Atualpa Luiz de Oliveira<sup>2</sup>**

Contato: [andradeisabella98@gmail.com<sup>1</sup>](mailto:andradeisabella98@gmail.com)

[ataualpa.oliveira@ifsudestemg.edu.br<sup>2</sup>](mailto:ataualpa.oliveira@ifsudestemg.edu.br)

IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei

### **Resumo**

A finalidade deste trabalho é apresentar por meio de uma revisão de artigos científicos, o conceito de contrato psicológico e sua importância para o entendimento das relações de trabalho; apresentar o conteúdo desses contratos e a categorização dos assuntos mais abordados pelos autores nos últimos tempos.

**Palavras-chave:** Contrato Psicológico; Análise Temática; Mudanças Organizacionais.

### **Introdução**

O objetivo de estudar o contrato psicológico, na opinião de Guest (2004), é proporcionar um amplo modelo de análise que possa explorar as relações de trabalho desenvolvidas neste século, em que um dos maiores objetivos da gestão de pessoas é promover o alto comprometimento dos trabalhadores. Tal comprometimento pode ser encontrado na necessidade das empresas em “motivar” os trabalhadores para apresentarem comportamentos de cidadania organizacional, empenho, qualidade, produtividade, eficiência e melhoria contínua. Ao mesmo tempo, a segurança no emprego e o sistema de carreiras que vinculavam as pessoas às organizações têm sido praticamente extintos.

Atualmente com o grande avanço da tecnologia atrelada à globalização o trabalho foi se modificando e com isso o mercado começou a exigir maiores conhecimentos, habilidades e atitudes dos trabalhadores. Esse novo modelo intensifica a concorrência entre os profissionais, o que pode culminar uma maior submissão dos trabalhadores às condições impostas pelo emprego.

Diante dessa situação, surge o contrato psicológico do trabalho que é definido como a formação de um conjunto de crenças referentes à expectativa mútuas entre indivíduo e a organização no qual prevalece o sentimento de reciprocidade: cada parte avalia o que está oferecendo e o que está recebendo em troca, o que inclui benefícios e obrigações que vão além dos contratos formais.





Nesse sentido é primordial uma maior atuação dos gestores de pessoas, no que tange a previsibilidade, mudanças de risco e o aumento da comunicação efetiva em relação aos interesses individuais e o da organização. Afinal, a criação de expectativa e promessa pelos trabalhadores, podem levá-los a graves problemas de saúde, particularmente os de natureza psicossomática, que desestabilizam a vida do indivíduo afetado.

### **Metodologia**

A pesquisa foi feita através do Estado da Arte a produção acadêmica nacional, disponível no Portal Periódico da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (CAPES) o contrato psicológico do trabalho no período de 2015 até março de 2019. Organizou-se um banco de dados com 132 teses e artigos que foram submetidas à categorização, análise temática a respeito dos entendimentos do contrato em questão.

### **Resultados e Discussão**

Após a seleção dos 7 trabalhos encontrados no sistema CAPES, foram retirados deles todas as citações dos autores que estavam relacionados com o contrato psicológico, somando-se um total de 79 citações. Após essa divisão de citações e autores, as citações foram agrupadas em 11 categorias, Afim de facilitar a compreensão do estudo, esses tópicos foram agrupados em outras 6 categorias, são elas: expectativas criadas em relação a acordos implícitos, as percepções e subjetividades individuais, partes dos contratos e reciprocidade entre as trocas, relação de empregador e empregado, ferramentas de gestão de recursos humanos e funções do contrato psicológico do trabalho.

### **Conclusões**

Neste estudo, propôs-se conhecer mais o conteúdo do Contrato Psicológico, através da busca de todos os artigos, teses do período de 2015 a 2019, bem como todos os conteúdos de anos anteriores encontradas nessas teses. Foi produzido baseando-se em citações encontradas no periódico CAPES e SCIELO. Objetivou-se apresentar aos leitores as discussões mais recentes sobre o conceito de contrato psicológico e os resultados das pesquisas sobre o tema. Em seguida, foram categorizados - em seis - os assuntos mais relevantes e debatidos pelos autores.

### **Referências**

GUEST, D. A **psicologia da relação de trabalho: uma análise baseada na contrato psicológico**. Psicologia Aplicada: Uma Revisão Internacional, 53 (4), (2004).

## GESTÃO DE PESSOAS EM ESCOLAS MUNICIPAIS: UMA ATUAÇÃO POSSÍVEL

Priscila Silva Santos  
Victória Feliciano Margoti de Moraes  
Raissa Pedrosa Gomes Tette  
Sâmara Sathler Corrêa de Lima

IF Sudeste MG- *Campus* São João Del Rei

Contato: [samara.lima@ifsudestemg.edu.br](mailto:samara.lima@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (PIAEX)

**Palavras-chave:** Gestão de pessoas; Qualidade de vida no trabalho; Escolas.

Este trabalho apresenta um programa de extensão cujo objetivo central é aplicar processos da Gestão de Pessoas na Escola Municipal Carlos Damiano Fuzatto, que funciona nas dependências do IF Sudeste MG – *Campus* São João del-Rei desde 2010.

Em 2018 foi finalizado o Projeto 1, intitulado “Diagnóstico Organizacional como estratégia de Gestão de Pessoas”, o qual constituiu a primeira ação do Programa. Inicialmente foi realizada uma entrevista com a diretora da Escola visando compreender o cenário de atuação, bem como viabilizar a pesquisa documental. Esta etapa forneceu material suficiente para a elaboração e aplicação de um questionário aos trabalhadores da instituição.

O questionário, aplicado em 25 trabalhadores da instituição, buscou investigar possíveis demandas em relação aos principais processos da Gestão de Pessoas, tais como: agregar, aplicar, recompensar, desenvolver, manter e monitorar pessoas. Foram elaboradas 42 afirmativas onde os respondentes deveriam marcar numa Escala *Likert* de 0 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente) o que mais se aproximava de sua percepção quanto às condições de trabalho vivenciadas na Escola Municipal Carlos Damiano Fuzatto. Os dados foram tabulados e analisados utilizando técnicas de estatística básica através do *Google Docs*.

A partir da análise dos dados, identificou-se como resultado do Projeto 1 uma demanda específica no que se refere aos processos de manter pessoas, mais especificamente quanto à promoção de saúde e qualidade de vida no trabalho (QVT). Este resultado norteou o Projeto 2, intitulado “Saúde e qualidade de vida no trabalho como estratégia de Gestão de Pessoas”, iniciado em 2019, o qual visa trabalhar em conjunto com os profissionais da Escola na elaboração de um Programa de Saúde e QVT, previsto para ser implementado a partir do ano de 2020.

Para este projeto, entende-se por saúde, a perspectiva adotada pela OMS (Organização Mundial de Saúde) que define saúde como um estado de completo bem-estar tanto físico quanto mental e social, não se restringindo simplesmente à ausência de doenças. Quanto à qualidade de vida, refere-se ao nível de satisfação que o profissional tem em relação ao seu ambiente de trabalho e à preocupação com o bem-estar geral e a saúde dos trabalhadores no desempenho de suas tarefas (CHIAVENATO, 1999). Conforme apontado por vários autores, a QVT promove a busca pelo equilíbrio entre trabalho-vida, considerando aspectos relacionados à saúde e bem estar e que impactam positivamente as organizações, como por exemplo, a retenção de talentos, o comprometimento dos trabalhadores, o aumento da motivação e, conseqüentemente, maior produtividade e qualidade de produtos e serviços (LIMONGI FRANÇA, 2013; VASCONCELOS, 2001).

Como resultados parciais do Projeto 2, destaca-se o aprofundamento teórico nos conceitos de saúde e QVT a partir da leitura de artigos científicos e discussões com a equipe extensionista no decorrer das reuniões semanais, com o objetivo de agregar conhecimento. Dessa forma, pretende-se que as intervenções na instituição de ensino sejam planejadas com propriedade; utilizando-se de variados materiais didáticos, tais como dinâmicas, apresentações de *power point*, textos e vídeos; Nesse sentido, foi elaborado e um questionário composto por 20 questões, utilizando uma Escala *Likert* de 0 (discordo totalmente) a 3 (concordo totalmente), que buscará investigar com maior profundidade quais as condições de trabalho vivenciadas pelos trabalhadores da Escola e de que modo será possível atuar nestas possíveis demandas identificadas.

Por fim, a realização deste projeto implica em um significativo impacto social, caracterizado pela ação transformadora que amplia as oportunidades de implementação e acompanhamento de estratégias para o desenvolvimento das instituições envolvidas em articulação com o mundo do trabalho, criando um ambiente mais harmônico e saudável.

CHIAVENATO, Idalberto. *Gestão de Pessoas: O Novo Papel dos Recursos Humanos nas Organizações*. Rio de Janeiro. Campus, 1999.

LIMONGI-FRANÇA, A. C. *O que é qualidade de vida no trabalho?: breve percurso conceitual, histórico e projeções para a próxima década*. In: *Qualidade de vida no trabalho* [S.l: s.n.], 2013.

VASCONCELOS, Anselmo Ferreira et al. *Qualidade de vida no trabalho: origem, evolução e perspectivas*. *Caderno de pesquisas em Administração*, v. 8, n. 1, p. 23-35, 2001.

## **HABILIDADES SOCIAIS DE ESTUDANTES DO ENSINO TÉCNICO E TECNOLÓGICO DO IF SUDESTE MG – CAMPUS SÃO JOÃO DEL-REI**

**Ana Carolina Lara  
Esther de Matos Ireno Marques  
Leandro Eduardo Vieira Barros  
Roselne Santarosa de Sousa  
Tássia Caroline Teixeira Godoi**

IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei

Contato: [esther.marques@ifsudestemg.edu.br](mailto:esther.marques@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *campus* São João del-Rei

**Palavras-chave:** Habilidades Sociais; Competências Sociais; Formação Profissional

No mundo contemporâneo a exigência pelo autoconhecimento e desenvolvimento de competências interpessoais para inserção ao mercado de trabalho tem sido cada vez maior. Atualmente, os processos de Recrutamento & Seleção tem favorecido profissionais que possuam um repertório de habilidades sociais bem desenvolvido, sobressaindo esta característica às competências técnicas. Devido à automação industrial, o talento do saber pensar, criar e se relacionar garante a produtividade e sucesso do trabalho. Desta forma, a competência social tornou-se atributo essencial para garantir a empregabilidade.

Podemos entender a definição de Habilidades Sociais como o conjunto de habilidades, capacidades ou desempenhos comportamentais aprendidos que ocorrem diante de demandas de interações sociais nos seus mais diversos níveis (Del Prette, & Del Prette, 1999). Relacionando o conceito de habilidades sociais com o ambiente de trabalho, o indivíduo que bem desenvolve suas habilidades interpessoais contribui para um bom clima organizacional, assim como garante a boa qualidade e produtividade de suas funções. As chamadas habilidades sociais profissionais são relevantes para a obtenção do emprego e ampliam sua importância na medida em que são críticas para mantê-lo e para o desenvolvimento de carreiras.

Assim sendo, o presente estudo resultou de um projeto de iniciação científica, realizado entre abril de 2018 e fevereiro de 2019 o qual teve como objetivo avaliar e correlacionar o grau de empregabilidade e de habilidades sociais de alunos dos cursos técnicos e superiores do *campus* São João del-Rei do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais.

Especificamente, aqui serão apresentados os resultados relacionados ao repertório de habilidades sociais. Teve-se como objetivo avaliar o nível de habilidades sociais dos participantes da pesquisa, assim como verificar se variáveis como gênero, tipo de curso e vínculo empregatício podem influenciar neste repertório.

Para a realização da pesquisa, 260 estudantes dos cursos técnicos e superiores do *campus* contribuíram com o estudo respondendo a quatro instrumentos de pesquisa: o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, Inventário de Habilidades Sociais (DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2018), Escala de Empregabilidade (CAMPOS, 2010) e Questionário sobre Experiência Acadêmica e Profissional. O tipo de amostragem adotada no estudo foi a não probabilística por conveniência. O Inventário de Habilidades Sociais (DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2018) é um instrumento de auto relato, utilizado para avaliação do desempenho social em diferentes situações como trabalho, escola, cotidiano e outras. O inventário é composto por 32 questões, às quais avaliam seis escores: IHS1-Conversa o assertiva; IHS2-Abordagem afetivo-sexual; IHS3-Expressão de sentimento positivo; IHS4-Autocontrole/enfrentamento; IHS5-Desenvoltura social e IHST-Escore Total. Os resultados são classificados como: repertório inferior, repertório médio inferior, bom repertório, repertório elaborado e repertório altamente elaborado.

Os dados mostraram que na média, os alunos participantes da pesquisa possuem um bom repertório de habilidades sociais, com resultados dentro da média para a maior parte dos itens ou equilíbrio entre recursos e déficits comportamentais nos itens avaliados. Quanto aos fatores, constatou-se que a maior média foi obtida em IHS2-Abordagem afetivo-sexual e IHS4-Autocontrole/enfrentamento, demonstrando que neste itens os participantes da amostra possuem um bom repertório de habilidades sociais, com resultados dentro da m dia. Já em IHS1-Conversa o assertiva, IHS3-Expressão de sentimento positivo e IHS5-Desenvoltura social as m dias foram mais baixas, porém ainda demonstrando que os participantes da pesquisa possuem um bom repertório de habilidades sociais no que se refere aos itens medidos por estes fatores. Foi feita a análise separando-se a amostra por gênero, tipo de curso (técnico ou superior) e se possuía ou não, no momento da pesquisa, vínculo empregatício, encontrando-se diferenças nos resultados de acordo com estas variáveis. Com esses resultados foi possível iniciar discussões sobre a influência das variáveis supracitadas na competência social de estudantes em fase de forma o profissional, assim como identificar déficits e potencialidades que poderão ser determinantes para os mesmos ingressarem no mercado de trabalho.

#### **Referências:**

Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. **Psicologia das Habilidades Sociais: terapia e educa o**. Vozes. 1999.

Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. **Inventário de habilidades sociais: manual de aplica o, apura o e interpreta o**. 2. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2018



**Aplicação de bagaço de cana para sorção de corante  
Laranja EC-3R utilizado na empresa São Joanense Têxtil Ltda**

**Phellipe Henrique da Silva**  
**Viviane Vasques da Silva Guillarduci**  
IF SUDESTE MG – Campus São João del Rei  
Contato: [phellipe.henrique.cooper@gmail.com](mailto:phellipe.henrique.cooper@gmail.com)

**Palavras chaves; bagaço de cana, sorção, corante.**

Indústrias têxteis movimentam grande parte do processo de produção e consumo no mundo e está entre os setores que mais agredem o meio ambiente liberando efluentes com quantidades elevadas de contaminantes como corantes e outros produtos químicos que não se fixaram ao tecido no processo de tingimento.

O descarte desses efluentes contendo corantes sintéticos, principalmente reativos, são altamente visíveis, de forma que alteram significativamente a aparência dos sistemas aquáticos causando malefícios aquele ecossistema interferindo em vários aspectos, tais como, a transmissão de luz solar, o que impossibilita a realização da fotossíntese pela flora ali presente, que ocasiona na redução de oxigênio neste local.

Estes efluentes têxteis são principalmente caracterizados pelos denominados “corantes”, constituídos por moléculas orgânicas com uma estrutura molecular aromática complexa que as tornam estáveis e de difícil biodegradação [1]. Além disso, os corantes não podem ser removidos por métodos de tratamento convencional e são resistentes a digestão aeróbia. Como um método alternativo, a remoção física de corantes de efluente através da biossorção tem sido muito estudada [2, 3].

Subprodutos de resíduos agrícolas, como bagaço de cana-de-açúcar, casca de arroz, casca de coco, sisal e outros, têm sido extensivamente estudados como um potencial material sorvente para remoção de contaminantes da água e águas residuais [4]. Estes materiais têm como grande vantagem o baixo custo, flexibilidade e resistência, além de propriedades ambientalmente corretas e uma alta capacidade de adsorção derivada de constituintes como celulose, hemicelulose e lignina.

Neste contexto, o objetivo do trabalho foi estudar a biossorção com a fibra do bagaço de cana, visando a otimização da remoção de corantes reativos têxteis, corante laranja EC-3R utilizado na empresa São Joanense Têxtil Ltda, a fim de subsidiar a proposição de alternativas de tratamento com um baixo custo comparado aos sistemas físico-químicos tradicionais.

O bagaço de cana utilizado neste estudo não passou por nenhum tratamento químico, foi apenas limpo de impurezas sólidas, como pedras, folhas e galhos, e lavado com água destilada a 100°C, e posteriormente, com água na temperatura ambiente. Em seguida, foi seco em estufa com circulação de ar, a 60°C, por aproximadamente 24 horas.

Para avaliar a sorção do corante foram feitos estudos variando a quantidade de fibra e a concentração do corante. A cinética de sorção e o efeito do pH na sorção também serão avaliados. Em todos os estudos realizados, a concentração do corante será determinada por meio da técnica de espectroscopia UV-Visível.

Concluiu-se até o momento que tanto a variação da quantidade de fibra quanto a variação da concentração do corante influenciam no processo de sorção.

Estudos futuros pretendem analisar a influência do tempo de contato na adsorção e, também, a influência da variação do pH da solução nesta sorção.

## **REFERÊNCIAS**

- [1] CHANG, M.W., CHUNG, C.C., CHERN, J.M., CHEN, T.S., 2010. *Dye decomposition kinetics by UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>: initial rate analysis by effective kinetic modelling methodology*. Chem.Eng. Sci.65,135–140.
- [2] MARTINS LR, RODRIGUES JAV, ADARME OFH, MELO TMS, GURGEL LVA, GIL LF. *Optimization of cellulose and sugarcane bagasse oxidation: Application for adsorptive removal of crystal violet and auramine-O from aqueous solution*. Journal of Colloid and Interface Science. 2017;494:223-241
- [3] PALIN D JR, RUFATO KB, LINDE GA, COLAUTO NB. *Evaluation of Pb(II) biosorption utilizing sugarcane bagasse colonized by Basidiomycetes*. *Environmental Monitoring and Assessment*. 2016;188(279):3-14
- [4] NGUYEN TAH, NGO HH, GUO WS, ZHANG J, LIANG S, YUE QY, LI Q, NGUYEN TV. *Applicability of agricultural waste and by-products for adsorptive removal of heavy metals from wastewater*. *Bioresource Technology*. 2013;148:574- 585.



## **Aplicação de bagaço de cana para sorção de óleo presente em efluente de lavagem de motor**

**Priscilla de Fátima dos Reis**

**Viviane Vasques da Silva Guillarduci**

IF SUDESTE MG – Campus São João del Rei

Contato: priscillareis52688@gmail.com

### **Palavras chaves; bagaço de cana, sorção, óleos e graxas.**

A água é fonte da vida. Não importa quem somos, onde vivemos, nós dependemos dela para viver. No entanto, por maior que seja a importância da água, as pessoas continuam poluindo os rios e destruindo as nascentes, esquecendo o quanto ela é essencial para nossas vidas. A água é, provavelmente o único recurso natural que tem a ver com todos os aspectos da civilização humana, desde o desenvolvimento agrícola e industrial aos valores culturais e religiosos arraigados na sociedade. É um recurso natural essencial, seja como componente bioquímico de seres vivos, como meio de vida de várias espécies vegetais e animais, como elemento representativo de valores sociais e culturais e até como fator de produção de vários bens de consumo final e intermediário.

Em tempos de escassez de recursos hídricos, um dos maiores desafios é obter o desenvolvimento industrial e agrícola de forma sustentável. A geração de uma enorme quantidade de efluentes industriais, acompanhada da conscientização das consequências do descarte destes efluentes nos recursos naturais, tem obrigado a indústria a adotar novas políticas ambientais (QUEIROS et al., 2006; BASHAT, 2009) Neste sentido, considerável atenção tem sido dada para a descarga de efluentes oleosos e seu impacto no meio ambiente. A água oleosa é especialmente nociva à vida aquática, pois diminui a penetração de luz e perturba o mecanismo de transferência de oxigênio. Os óleos e graxas provocam obstrução em redes coletoras de esgotos e inibição em processos biológicos de tratamento. Os óleos acumulam-se em praias e margens de rios, trazendo problemas estéticos e ecológicos (PERPETUO, 2014). Consequentemente, remover óleo de efluentes é um importante aspecto no controle de poluição e de várias atividades humanas.

Um dos métodos mais utilizados nas últimas décadas para limpeza da água oleosa é a aplicação de materiais sorventes, pois apresentam facilidade para remoção e recuperação do óleo. Vários são os tipos de materiais que podem ser utilizados para a sorção, o uso de material sorvente é considerado como um método eficaz de se concentrar, transferir e absorver o óleo. Para uma boa eficiência na sorção de óleo, é necessário que o sorvente possua algumas características, que incluem excelente



hidrofobicidade e oleofilicidade, elevada capacidade de sorção, taxa de sorção de óleo rápida, baixo custo e alta flutuabilidade (WANG et al., 2013).

O objetivo do presente trabalho é avaliar a aplicação do bagaço de cana para sorção de óleo presente em efluente de oficinas automotivas.

O bagaço de cana utilizado neste estudo não passou por nenhum tratamento químico, foi apenas limpo de impurezas sólidas, como pedras, folhas e galhos, e lavado com água destilada a 100°C, e posteriormente, com água na temperatura ambiente. Em seguida, foi seco em estufa com circulação de ar, a 60°C, por aproximadamente 24 horas.

Para avaliar a sorção de óleo presente no efluente foram feitos estudos variando a quantidade de fibra e a quantidade de efluente. Para a avaliação do potencial de utilização da fibra para a limpeza do efluentes serão feitas as análises físico-químicas mais comuns (Determinação de óleos e graxas, Turbidez, Sólidos Suspensos e Sólidos Sedimentáveis, tensoativos e DQO) do efluente bruto e tratado.

Concluiu-se até o momento que tanto a variação da quantidade de fibra quanto a variação da quantidade de efluente influenciam no processo de sorção.

Estudos futuros pretendem analisar o potencial da fibra do bagaço de cana para tratamento de fluente em seus diversos parâmetros.

## REFERÊNCIAS

<http://brasildasaguas.com.br/educacional/a-importancia-da-agua/> Acesso em 20.ago.2019

QUEIROS Y. G. C., CLARISSE M. D., OLIVEIRA R. S., REIS B. D., LUCAS E. F. LOUVISSE A. M. T. *Materiais Poliméricos para Tratamento de Água Oleosa: Utilização, Saturação e Regeneração*. Polímeros: Ciência e Tecnologia, vol. 16, nº 3, 2006, p. 224-229.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14063: Óleos e graxas - Processos de tratamento em efluentes de mineração. 1998. ENGENHO NOVO. *Tratamento de águas oleosas nas indústrias*. 2014. Disponível em: <http://www.engenovo.com.br/pt/artigoste>

**Autores:** Eva Oliveira; Beatriz Perrela; Marcela Resende; Sunamita Alcantara

E-mail contato: [eva.oliveira@ifusdestemg.edu.br](mailto:eva.oliveira@ifusdestemg.edu.br)

**Experiência de integração entre Oficina de Yogaterapia e Oficina de Intervenção Psicossocial como ferramentas de apoio ao portador de Diabetes Mellitus na cidade de Tiradentes-MG: superando desafios e criando possibilidades.**

a) **Modalidade:** Resumo expandido

b) **Conteúdo:** A diabetes mellitus (DM) tem se tornado um problema de saúde pública cada vez mais recorrente em todo o mundo, atingindo pessoas de diversas idades. Diante desse cenário, ampliar as possibilidades de suporte ao tratamento de diabéticos, utilizando-se não somente de terapias biomédicas pode ser uma premissa de apoio ao controle e manutenção do tratamento, uma vez que a sua incidência tem aumentado rapidamente.

Assim, a experiência da aproximação de cuidados complementares com a yogaterapia e a intervenção psicossocial podem ser capazes de possibilitar uma maior consciência do corpo, da respiração, e de sua relação com a saúde física e emocional, bem como de favorecer a construção de vínculos, identificações e o reconhecimento de si no outro, trabalhando assim a integração corporeamente dos envolvidos.

Deste modo, o objetivo deste projeto foi estruturado com premissas para vivenciar a relação entre a Oficina de Yogaterapia e a Oficina de Intervenção Psicossocial como ferramentas complementares e incentivadoras para a adesão ao tratamento de portadores de diabetes mellitus na cidade de Tiradentes-MG. E os objetivos específicos se direcionam a: a) Conhecer elementos relativos à dinâmica vivencial do diabetes, com intuito de aprimorar as atividades grupais desenvolvidas ao longo do projeto; b) Identificar elementos advindos das intervenções que possam contribuir com o manejo da diabetes ao se utilizar as práticas com Oficinas; c) Regularizar índices vitais, principalmente glicemia e pressão arterial; d) melhorar a mobilidade corporal, a qualidade da respiração, proporcionar alívio de dores crônicas; e e) Desenvolver maior consciência do corpo, de si mesmo, da autorresponsabilidade em relação à própria saúde.

No desenho do percurso metodológico, optou-se pela utilização de métodos qualitativos com viés participativo a partir da experiência com estas 2 (duas) práticas direcionadas ao diabético. O público alvo foram acometidos pelo diabetes moradores na cidade de Tiradentes-MG e cadastrados na Secretaria Municipal de Saúde, via ESF residentes na microárea 03. Formaram-se 02 (dois) grupos, cada um com 10 diabéticos, sendo o Grupo 1 – acompanhamento domiciliar, e o Grupo 2 – participantes das Oficinas de Yogaterapia e Intervenção Psicossocial. Os encontros estão sendo realizados semanalmente, dispostos em 10 (oito) Oficinas de Yogaterapia e 5 (cinco) Oficina de Intervenção

Psicossocial. Para ambos é realizada a verificação dos dados vitais: pressão arterial, frequência cardíaca, oximetria, glicemia capilar e cálculo de IMC (Índice de Massa Corpórea), isto, semanalmente. Para aqueles que estiveram participando das Oficinas, esta verificação ocorreu antes e após as atividades e para o grupo de acompanhamento domiciliar estes foram avaliados em sua residência. Os encontros seguiram o percurso de avaliação dos parâmetros vitais, roda de conversa e dinâmica em grupo (em busca de compreensão das situações vivenciadas e experienciadas sendo diabético), em seguida a prática com a oficina de yogaterapia e finalmente a verificação dos dados vitais para comparação.

**Resultados provisórios e parciais:** Até o momento a equipe realizou 2 (duas) oficinas de yogaterapia, concomitante com as visitas domiciliares, mantendo-se os grupos com 10 participantes. Pode-se observar que esta é uma população carente de conhecimento, não compreendendo os riscos que envolve esta síndrome. Em relação ao Grupo 1, pode-se observar que as orientações e a vigília nos parâmetros vitais tem despertado maiores cuidados em relação ao modo de ver e vivenciar a diabetes. Já o Grupo 2, tem demonstrado interesse pela prática da yogaterapia, bem como levando para suas vidas em seus cotidianos. Dentre os principais benefícios dessa prática, trabalhados até o momento, destacam-se os exercícios de consciência corporal, as técnicas de respiração e relaxamento, levando à percepção da importância de se adquirir melhores hábitos de vida e prazer em viver.

**Palavras-chaves:** Diabetes *mellitus* – Oficina de Yogaterapia – Oficina de Intervenção Psicossocial.

#### **Referências:**

Afonso, M. L. M. (2006). **Oficinas em dinâmicas de grupo: um método de intervenção psicossocial**. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Castro, C. M. **Yoga e doenças crônicas: inovações no cuidado do câncer e diabetes**. Tese (Mestrado em Saúde Coletiva) Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Campinas – UNICAMP. Campinas, 2013. Disponível em: [http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/311413/1/Castro\\_CeciliaMuze ttide M.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/311413/1/Castro_CeciliaMuze ttide M.pdf)

Machado, M. N. da M. (2004). **Práticas psicossociais. Pesquisando e intervindo**. Belo Horizonte: Edições do Campo Social.

Oliveira, Eva Vilma Muniz; Vieira-Silva, Marcos. A participação em Oficina de Intervenção Psicossocial: Uma análise com adolescentes e jovens de diabéticos da cidade Tiradentes. **Salud & sociedad: investigaciones en psicologia de la salud y psicologia social**, v. 9, p. 250-265, 2018.

## HOSPITAIS FILANTRÓPICOS E O SUS: A PERCEPÇÃO DE UMA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA IMPLEMENTAÇÃO DA CONTRATUALIZAÇÃO

**César Augusto Neves**

**Lilian do Nascimento**

**Valéria Cristina de Sousa**

IF Sudeste MG – *Campus* São João del-Rei

Contato: cesar.neves@ifsudestemg.edu.br

Apoio: FAPEMIG/IF Sudeste MG – *Campus* São João del-Rei

**Palavras-chave:** hospitais filantrópicos; SUS; equipe de enfermagem.

Historicamente, o Estado é frágil na prestação de serviços hospitalares e de diagnóstico e nunca conseguiu assumir toda a assistência (QUINTELLA, 2007). Como alternativa a esta deficiência de estrutura, a Constituição Federal de 1988 permitiu que a iniciativa privada pudesse participar desta prestação de serviços de forma complementar, tendo prioridade as instituições filantrópicas e as sem fins lucrativos. Os hospitais filantrópicos, por vezes, são os únicos estabelecimentos de saúde em municípios de pequeno porte, o que os credencia a cumprir papel relevante nas políticas públicas de universalização do acesso aos serviços de saúde (GERSCHMAN *et al.*, 2003; GIRARDI *et al.*, 2002). No intuito de orientar a assistência filantrópica, a partir de 2005, foi estabelecido o Programa de Reestruturação e Contratualização dos Hospitais Filantrópicos no SUS. Este propõe alternativas para melhorar a gestão e os resultados dos hospitais, buscando o saneamento das finanças, a superação da crise assistencial e a inserção no sistema locorregional de saúde, observando as demais políticas e princípios do SUS (BRASIL, 2005).

Considerando a Enfermagem como uma classe profissional representativa no cenário hospitalar, tanto na assistência como na gestão, atuando diretamente com o Programa de Contratualização, verifica-se que a equipe de enfermagem hospitalar articula-se em três áreas: o cuidado de enfermagem aos usuários, a organização do ambiente terapêutico e a gestão dos trabalhadores de enfermagem (SHIMBO *et al.*, 2008). O que permite compreender que a enfermagem está presente desde a entrada até a alta do paciente, ainda que enfrente como as demais profissões: precarização das relações de trabalho, baixos salários e condições inadequadas de trabalho, com terceirização entre os vínculos empregatícios, perda de direitos e vantagens trabalhistas, o que leva à falta de estímulo, ao desgaste excessivo e à baixa qualidade da assistência (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Apresentamos neste trabalho uma pesquisa cujo objetivo central foi avaliar a inserção, o domínio e as contribuições dos profissionais de enfermagem na



implementação do Programa de Reestruturação e Contratualização dos Hospitais Filantrópicos no SUS, em um estabelecimento de saúde. Para melhor compreensão desta dinâmica, este estudo consiste em uma pesquisa descritiva qualitativa em um hospital de um município de pequeno porte de Minas Gerais. Utilizamos um estudo de caso com pesquisa documental em contratos e planos operativos anuais e entrevistas semiestruturadas em profundidade, realizadas no ano de 2018 com quatorze profissionais de enfermagem que atuam no hospital selecionado. Adotamos como modalidade de avaliação de políticas públicas a avaliação de processo.

Em meio aos resultados verificou-se que, entre os profissionais de Enfermagem, nenhum conhece a contratualização, embora consigam perceber e relatar algumas ações e transformações que são condizentes com os objetivos do Programa. Ainda, segundo os entrevistados, apenas um conhece o Plano Diretor e nove não têm conhecimento sobre a situação financeira do hospital e sobre o contrato firmado com o SUS. No caso das finanças, apenas quatro disseram ter recebido alguma informação sobre o assunto da administração. Conclui-se que não é possível ignorar o potencial dos profissionais de enfermagem no processo de implementação da contratualização. São eles que utilizam os recursos escassos disponíveis e agregam os princípios e as políticas do SUS no atendimento que prestam e nos recursos e equipes que gerenciam. Compreende-se que para que as metas sejam efetivas na busca pela qualidade da assistência é preciso que sejam devidamente discutidas e revisadas, inclusive e principalmente, com a equipe de enfermagem.

### Referências:

- BRASIL. Ministério da Saúde, Portaria GM/MS nº 1.721, de 21 de setembro de 2005.
- GERSCHMAN, S. V.; BARBOSA, P. R.; LIMA, S. M. L.; UGÁ, A. D.; PORTELA, M. C.; VASCONCELOS, M. M. O setor hospitalar filantrópico e alguns desafios para as políticas públicas em saúde. *RAP*; vol. 37, p. 265-83, 2003.
- GIRARDI, S. N.; CHERCHIGLIA, M. L.; ARAÚJO, J. F. Formas institucionais de terceirização de serviços de saúde na rede hospitalar filantrópica. In: Falcão A. (org.). *Observatório de recursos humanos em saúde no Brasil: estudos e análises*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, p. 191-225, 2002.
- OLIVEIRA, E. dos S. de; WERMELINGER, M.; FREIRE, N. P. *A enfermagem no âmbito do Sistema Único de Saúde*. Centro Brasileiro de Estudos da Saúde (CEBES). Disponível em: <http://cebes.org.br/publicacao/a-enfermagem-no-ambito-do-sistema-unico-de-saude>. Acesso em: 05/08/2016.
- QUINTELLA, J. E. de V (coord.). *Estudos de Contratualização de Hospitais no âmbito do SUS*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2007.
- SHIMBO, A. Y.; LACERDA, M. R.; LABRONICI, L. M. Processo de trabalho do enfermeiro em unidade de internação hospitalar: desafios de uma administração contemporânea. *Cogitare Enferm.*, vol. 13. n. 2, p. 296-300, 2008.

## **Práticas psicossociais em busca de melhoria da qualidade de vida no trabalho: superando obstáculos e criando possibilidades**

**E-mail contato:** [eva.oliveira@ifusdestemg.edu.br](mailto:eva.oliveira@ifusdestemg.edu.br)

**a) Modalidade:** resumo expandido

**b) Conteúdo:** O presente projeto estruturou-se a partir de informações coletadas junto ao setor de Gestão de Pessoas do Campus São João Del Rei, as quais, pôde-se identificar um considerável índice de afastamento para tratamento da própria saúde, fato que nos indica a necessidade de ações de prevenção ao processo de adoecimento e saúde, bem como, sinaliza para ações de acolhimento biopsicossocial ao retorno laboral após período de afastamento.

Nesse sentido o termo Qualidade de Vida no Trabalho (QVT); se direciona desde o foco médico da ausência de doenças até recursos, objetos e procedimentos que atendam demandas individuais e coletivas em determinada situação.

Assim, em busca de QVT esta proposta foi desenhada, tendo seu objetivo estruturado em premissas que fomentem um espaço coletivo de apoio ao servidor em seu retorno de afastamento e permanência laboral, além de outros servidores e trabalhadores da comunidade externa com a oferta de Oficinas de Yoga e a Oficina de Intervenção Psicossocial. E seus objetivos específicos se direcionam à a) ofertar espaço de apoio e partilha psicossocial entre trabalhadores; b) identificar elementos advindos das intervenções - Yoga ou Intervenção Psicossocial, que possam contribuir com o manejo dos enfrentamentos no trabalho; c) compreender os enfrentamentos diários dos participantes; d) estimular o trabalho em grupo no Campus/SJDR; e) propiciar o estabelecimento de vínculos por meio de um espaço de partilha e f) proporcionar melhores condições de saúde e QVT.

No percurso metodológico optou-se, pela utilização de métodos qualitativos com viés participativo com a opção das práticas de Oficina de Yoga e Oficina de Intervenção Psicossocial. Formou-se um grupo de 11 pessoas para a realização de 15 encontros, sendo 10 encontros destinados a Oficina de Yoga e 5 encontros para Oficina de Intervenção Psicossocial, isto, semanalmente, as terças-feiras de 14 às 16h, no anfiteatro do IF Campus SJDR. Os encontros seguiram o percurso de avaliação dos parâmetros vitais: pressão arterial, frequência cardíaca, oximetria, glicemia capilar e cálculo de IMC (Índice de Massa Corpórea), posteriormente usou-se a prática com dinâmica em busca de compreensão das situações vivenciadas no trabalho e apoio nestas conduções e finalmente a realização da oficina de yoga.

**c) Resultados provisórios e parciais/ e conclusões** tem-se compreendido que o processo de estar em grupo é um facilitador para questões

experienciadas; o vínculo que está sendo estabelecido entre os participantes e equipe do projeto tem construído uma ponte para criar espaço de escuta e confidencialidade mútua, em que os trabalhadores se compreendem na necessidade de enxergar a realidade e convívio laboral, mesmo tendo percalços a serem enfrentados diariamente, além de ser este o espaço para cuidar e monitorar a saúde e o bem estar. Até o momento, foram realizadas 2 (duas) oficinas de yoga, tendo um público variando entre 7 e 11 participantes. Pode-se observar que através dos encontros, o perfil destes participantes está voltado para condições de stress, ansiedade, fadiga física e psíquica. Dentre os principais benefícios do yoga trabalhados até o momento foram o exercício da consciência corporal trabalhado através das técnicas de respiração, ásanas e meditações levando à percepção da importância de se adquirir hábitos de vida mais saudáveis, com relação à alimentação, qualidade de sono, lazer, ambiente de relações.

#### **Referências:**

Afonso, M. L. M.; Vieira-Silva, M. & Abade, F. L. (2009). **O processo grupal e educação de jovens e adultos**. *Psicologia em Estudo*, 14(4), 707-715.

Almeida, Arnaldo - **Shivam Yoga- Autoconhecimento e despertar da consciência** - Casa Editorial Lemos São Paulo, 2000.

Moraes, L. F. R; Klimnk, Z.M.; Santos, A. M. dos.; Valle, J. O. R.; Pereira, L. Z. (1992). **As dimensões básicas do trabalho, qualidade de vida e stress: uma pesquisa com chefiassem empresas mineiras**. *O Alferes*, Belo Horizonte, 10 (35): 61-75, out/dez.

**Palavras-chaves:** Qualidade de Vida no Trabalho, Oficina de Yoga, Oficina de Intervenção Psicossocial.

## PREVENÇÃO DE RISCOS OCUPACIONAIS DOS TRABALHADORES DA LIMPEZA DE SERVIÇOS DE SAÚDE: A CONSTRUÇÃO DE UMA PROPOSTA DIDÁTICA

**Bernadete Malta Barroso**  
**César Augusto Neves**  
**Elionay Ribeiro Santos**  
**Elyana Gouveia Ornelas**  
**Guilherme Oliveira Carvalho**  
**Jeniffer Maciel Cunha**  
**Suzana Vale Rodrigues**

IFSUDESTE MG – *Campus* São João del-Rei

Contato: [suzana.rodrigues@ifsudestemg.edu.br](mailto:suzana.rodrigues@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: IFSUDESTE MG – *Campus* São João del-Rei

**Palavras-chave:** Riscos ocupacionais; Saúde do trabalhador; Serviços de limpeza e conservação.

Os trabalhadores da limpeza de serviços de saúde estão expostos a todos os tipos de riscos ocupacionais devido ao contato com produtos químicos em geral, risco permanente de contato com microrganismos diversos, esforço físico, arranjo físico e materiais inadequados, trabalho noturno, situações causadoras de estresse psíquico, manejo de resíduos químicos, biológicos e perfurocortantes. Esta realidade evidencia a necessidade de aprofundar o conhecimento acerca da prevenção destes riscos e das condutas em casos de acidentes, levando em consideração a realidade dessa categoria (PINTO *et al*, 2017). O objetivo deste trabalho é apresentar o processo de elaboração de atividades educativas desenvolvido pelos participantes do projeto de extensão “Educação em saúde para trabalhadores da limpeza de serviços de saúde”.

Inicialmente os participantes do projeto se dedicaram ao estudo da literatura científica e das legislações referentes à saúde ocupacional, especialmente no contexto dos serviços de limpeza e conservação de instituições de saúde. Então, foi realizada uma visita técnica à Unidade de Pronto Atendimento (UPA), primeira instituição escolhida pela Secretaria Municipal de Saúde de São João del-Rei/MG para receber a capacitação. Essa visita oportunizou a identificação dos riscos existentes no local de trabalho e o conhecimento do perfil dos funcionários encarregados de promover a higienização do ambiente.

Considerando que o público-alvo da capacitação possui baixa escolaridade, foram elegidas estratégias didáticas que permitissem a compreensão de todos, bem como estimulassem a participação e interação deles. De acordo com Freitas *et al* (2015),



as metodologias ativas contribuem significativamente para o processo de ensino-aprendizagem, sendo indicadas para a capacitação de trabalhadores, uma vez que são capazes de transformar o contexto do ambiente de trabalho. Berbel (2011) ressalta que estas estratégias procuram despertar no aluno habilidades que lhe permitam construir o seu próprio conhecimento baseado em situações problemas que lhe são apresentadas, contribuindo para sua autonomia no processo ensino-aprendizagem.

Foi elaborada uma proposta de capacitação com duração de três horas. O método “*Gallery Walk*” foi escolhido para iniciar a programação, por estimular a discussão, a organização e o trabalho em equipe. Os participantes, antes de qualquer explicação sobre o tema da capacitação, serão divididos em grupos e estimulados a refletir sobre os riscos que eles identificam em suas atividades laborais e a montar quadros exemplificativos. Depois serão protagonizadas encenações que contemplam situações variadas de exposição a riscos e, também, de ocorrência de acidentes. Após cada encenação haverá uma pausa para que os próprios participantes identifiquem riscos e seus possíveis efeitos, bem como apontem condutas adequadas e inadequadas em cada caso. Somente após a manifestação deles é que as informações corretas serão reveladas pelos facilitadores. Para finalizar, os quadros criados inicialmente serão retomados com um novo arranjo entre os participantes e, então, incrementados para representar o cenário ocupacional em que atuam. Este último momento permitirá observar os conhecimentos adquiridos na capacitação e avaliar a eficácia dos demais métodos utilizados.

Espera-se que os trabalhadores sejam empoderados de novos conhecimentos e demonstrem uma percepção mais crítica sobre os riscos existentes em seu contexto laboral. Caso isso ocorra, será comprovada a importância desta atividade educativa enquanto promotora de um ambiente de trabalho mais seguro e saudável.

#### **Referências:**

- BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.
- FREITAS, C. M. *et al.* Uso de metodologias ativas de aprendizagem para a educação na saúde: análise da produção científica. *Trab. Educ. Saúde*, Rio de Janeiro, v. 13, supl. 2, p. 117-130, 2015.
- PINTO, B. M. A. *et al.* Gestão dos riscos ocupacionais nos serviços hospitalares: uma análise reflexiva. *Rev. Enferm. UFPE on line*, v. 11, n. 9, p. 3482-3491, set. 2017.

**E-mail contato:** [eva.oliveira@ifusdestemg.edu.br](mailto:eva.oliveira@ifusdestemg.edu.br)

**Uma experiência de integração entre Oficina de Yogaterapia e Oficina de Intervenção Psicossocial como ferramentas de apoio ao portador de Diabetes Mellitus na cidade de Tiradentes-MG.**

**Conteúdo:** A diabetes mellitus (DM) tem se tornado um problema de saúde pública cada vez mais recorrente em todo o mundo, atingindo pessoas de diversas idades. Diante desse cenário, ampliar as possibilidades de suporte ao tratamento de diabéticos, utilizando-se não somente de terapias biomédicas pode ser uma premissa de apoio ao controle e manutenção do tratamento, uma vez que, a sua incidência tem aumentado rapidamente.

Assim, a experiência dessa aproximação de cuidados complementares associados ao trabalho psicossocial pode ser capaz de possibilitar a construção de vínculos, identificações e reconhecimento de si no outro, trabalhando assim, corpo e mente dos envolvidos.

Com este intuito a condução do portador à melhoria na adesão e manutenção do tratamento, proporcionando-lhe assim, autogerenciamento, autonomia e qualidade de vida.

Deste modo, o objetivo deste projeto, foi estruturado com premissas que visassem vivenciar a relação entre a Oficina de Yogaterapia e a Oficina de Intervenção Psicossocial como ferramentas complementares e incentivadoras para a adesão ao tratamento de portadores de diabetes mellitus na cidade de Tiradentes-MG. E os objetivos específicos se direcionaram à: apoiar as atividades de educação e saúde da Associação de diabéticos de Tiradentes; acompanhar o processo de relacionamento grupal na Associação de diabéticos de Tiradentes; conhecer elementos relativos à dinâmica vivencial da doença, com intuito de aprimorar as atividades grupais desenvolvidas ao longo do projeto e identificar elementos advindos da intervenção que possam contribuir com o manejo da diabetes ao se utilizar estas oficinas.

No desenho metodológico desta pesquisa optou-se, pela utilização de métodos qualitativos com viés participativo com a opção da Oficina de Yogaterapia e a prática com Oficina de Intervenção Psicossocial. Deste modo, o projeto foi realizado com portadores de diabetes do município de Tiradentes-MG, cadastrados na ADITI e demais diabéticos interessados na participação da proposta. Com estes, foram formados 02 (dois) grupos, sendo um grupo controle e um grupo realizando Yogaterapia. Dispostos em 8 (oito) encontros de Yogaterapia e 4 (quatro) de Oficina de Intervenção Psicossocial, totalizando assim 12 momentos grupais. Para ambos realizando a verificação dos dados vitais semanalmente, para aqueles que estiveram participando da Oficina de Yogaterapia, isto ocorreu antes e após a atividade e para o grupo controle estes foram avaliados em sua residência. Para os encontros direcionados à Oficina de Intervenção Psicossocial, ambos os grupos participaram desta ação,

concomitante verificação dos dados vitais. Posteriormente foi realizada uma avaliação destas atividades desenvolvidas, bem como equiparar os resultados adquiridos no grupo controle e no grupo de intervenção, atendendo aos objetivos deste projeto.

### **Resultados provisórios e parciais:**

A equipe pode observar que, através do trabalho em grupo, nos dois tipos de oficinas, a questão que permeia é o cuidado e o respeito pelo outro no cuidado com sua saúde, especificamente em relação à DM.

Criou-se um vínculo entre os portadores e equipe do projeto, sendo esta uma ponta para criar espaço de escuta e confidencialidade mútua, em que portadores compreendem a necessidade de enxergar a realidade e conviver com a doença, mesmo tendo percalços a serem enfrentados diariamente.

Através desta vivência e reflexões obtidas no grupo, percebeu-se a importância de conhecer a realidade deste município. É de extrema relevância a carência de atividades grupais direcionadas ao acometido pela diabetes, com foco não somente na doença e cuidados mas em seus enfrentamentos cotidianos.

Notou-se que há uma necessidade de escuta para com este público pesquisado em que o processo grupal se tornou um apoiador nas questões relacionadas à sua saúde, em específico, com portadores de diabetes mellitus. Entendendo-se que se tornou de fundamental importância a continuidade da Atenção Básica do município em atender essa demanda após o término das atividades deste projeto, e a solicitação do grupo pela permanência do trabalho grupal.

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus – Yogaterapia – Oficina de Intervenção Psicossocial

### **Referências**

Afonso, M. L. M. (2006). *Oficinas em dinâmicas de grupo: um método de intervenção psicossocial*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Castro, C. M. (2013). *Yoga e doenças crônicas: inovações no cuidado do câncer e diabetes*. Universidade de Campinas. Disponível em: [http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/311413/1/Castro\\_CeciliaMuze ttide\\_M.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/311413/1/Castro_CeciliaMuze ttide_M.pdf). Acessado em 05/04/2018.

Machado, M. N. da M. (2004). *Práticas psicossociais. Pesquisando e intervindo*. Belo Horizonte: Edições do Campo Social.

Oliveira, E. V. M. (2018). *Implicações Psicossociais da participação em Oficina de Intervenção Psicossocial: um estudo com adolescentes e jovens diabéticos da cidade de Tiradentes*. Universidade Federal de São João del Rei.

## EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL EM SERVIÇOS DE SAÚDE

**Joseane Helena de Souza**  
**Rúbia Mara Ribeiro**

Contato: [joseanhelenasouza@yahoo.com.br](mailto:joseanhelenasouza@yahoo.com.br)

Esta pesquisa almejou analisar os dados referentes a acidentes de trabalho com profissionais da área saúde envolvendo agentes químicos e biológicos, no município de Barbacena – Minas Gerais. Ao considerar o tipo de serviço oferecido pelos estabelecimentos de saúde, principalmente em unidades hospitalares, onde se concentra o maior número de profissionais da área de saúde, é evidente que os mesmos estão expostos a riscos ocupacionais de diversas naturezas. Acidente de trabalho é aquele que pode ocorrer no exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou a redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. Todo agente existente no ambiente de trabalho que possa vir a causar doença à saúde do trabalhador é classificado como risco ocupacional. Para fins desse estudo, foi escolhida a atividade de atendimento hospitalar. Os locais onde são prestadas essas atividades possuem infraestrutura para internação e realização de cirurgias ou para a realização de diagnósticos, procedimentos cirúrgicos e tratamentos médicos. Os profissionais que prestam atendimento hospitalar são considerados trabalhadores que executam tarefas simples e rotineiras, porém, inseridos em ambiente com grau de risco III, segundo a Norma Regulamentadora (NR) 04, por desenvolver atividade de Atenção à Saúde. A metodologia utilizada foi a pesquisa de revisão bibliográfica, descritiva envolvendo a análise e interpretação dos dados de caráter quanti-qualitativa. Os dados foram apresentados pelo Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho, através da Plataforma *SmartLab* que formula, monitora e avalia programas, projetos e políticas públicas. A coleta de dados foi realizada por meio das notificações de acidente de trabalho – CAT do município de Barbacena - MG, no período de 2016 a 2018. No período analisado, foram relatados 804 acidentes de trabalho, com abertura de notificações de acidentes de trabalho – CAT. Assim, com base na análise das frequências de acidentes de trabalho – AT, foi possível estabelecer um perfil de acidentabilidade, com o intuito de definir os mais vulneráveis e propensos a riscos ocupacionais. Dentre os grupos analisados, a ocupação mais citada em notificações de acidentes de trabalho são as que envolvem os técnicos em enfermagem, totalizando 35 acidentes no último ano, sendo, equivalente a 8,4% do total de acidentes notificados. A intensa jornada laboral, o contato direto com materiais contaminantes e a prática de atividades invasivas são fatores que colaboraram para o acontecimento de AT. Conclui-se, portanto, a importância de fornecer aos trabalhadores da área de saúde, em especial aos técnicos em enfermagem, ações e programas de prevenção a acidentes, sendo responsabilidade do município, a orientação e a fiscalização da aplicação da NR- 32, que rege as diretrizes de prevenção de acidentes de trabalho.

**Palavras-chave:** ACIDENTE DO TRABALHO; DOENÇAS OCUPACIONAIS;  
SEGURANÇA

**Referências:**

1. Presidência da República. Lei n. 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm)
2. TRADEDATA  
Disponível em: <http://comxport.com/cnae/division.php?section=Q&lg=pt>
3. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO - MANUAIS DE LEGISLAÇÃO - 74ª ED. 2014.EQUIPE ATLAS – ATLAS
4. Observatório digital de saúde e segurança do trabalho  
Disponível em:  
<http://www.observatoriosst.mpt.mp.br>

## **PERSPECTIVA PARA REFORMA DA NR-32**

**Leonardo Bortolus Viana**

**Silas Moreira de Lima**

**Rúbia Mara Ribeiro**

**IF sudeste MG – campus São João del-Rei**

**Contato: moreiradelima@ymail.com**

As atividades laborais realizadas em estabelecimentos de saúde expõem diversos trabalhadores em todo Brasil a riscos biológicos, físicos, químicos e ergonômicos, que em algumas vezes se tornam acidentes de trabalho que podem causar danos à vida do trabalhador envolvido (Robazzi e Marziale, 2005). Com isso, no ano de 2005 se criou a norma regulamentadora de número 32 (NR-32), que visa regulamentar os trabalhos exercidos em ambientes de saúde. Em quase quinze anos da existência da norma, encontram-se poucas publicações que critiquem a NR-32, o que torna difícil avaliar sua robustez. Sendo assim, difícil localizar suas falhas, sejam elas de implementação, entendimento, abrangência e limitações (Júnior et al., 2015). Com a proposta de modernização das normas feitas pelo atual ministério da economia e apoiadas pelo governo federal, um estudo que vise o levantamento de bibliografias que critiquem a NR-32, tendo como base normas e estudos envolvendo ambientes de trabalho ao redor do mundo, se mostra necessário para que a reforma e modernização dessa norma seja eficaz. Logo, o objetivo do presente trabalho é fazer uma discussão da NR-32, utilizando revisões da literatura que avaliem de forma positiva ou negativa a norma, além de estudos de casos que a envolvam. O presente estudo realizou uma análise da NR-32 utilizando uma revisão da bibliografia dos últimos 5 anos, a fim de realizar um levantamento dos principais pontos a serem melhorados da norma (NR-32). As atividades desenvolvidas nos ambientes hospitalares expõem os profissionais da área a maiores chances de acidentes do que em outras áreas (Maguire et al., 2014). Os acidentes em sua maioria estão relacionados na NR-32 de uma maneira generalista em todas as classes de riscos: biológicos, físicos, químicos e ergonômicos (Robazzi e Marziale, 2005; Martins et al., 2012). Dentro da categoria de riscos biológicos os riscos por exposição a doenças infecciosas são altos, e cuidados devem ser tomados (Thomas et al., 2017). A NR-32 se mostra necessária para o exercício das atividades trabalhistas em ambientes de saúde. Porém ela não é totalmente robusta e demonstra dificuldades em sua implementação, por motivos de negligência da parte do empregador ou do empregado, e também por motivos de interpretação. Para a melhoria da norma poderia ser tomada como referência normas mais completas que estão em vigor em outros países, como a Occupational Safety and Health Administration (OSHA), que é a norma norte americana que se mostra completa e que é embasada por diversas pesquisas científicas e se mostra confiável. Porém as particularidades brasileiras devem ser levadas em considerações e mais pesquisas devem ser realizadas como o objetivo de levantar as necessidades que ainda não

foram supridas pelas normas e as que e também pontos existentes na NR-32 que são passivos de mudanças.

**Palavras Chaves:** Planejamento em Saúde; Constituição; Modernização organizacional

#### Referências Bibliográficas

- Robazzi ML, Marziale MHP. *A norma regulamentadora 32 e suas implicações sobre os trabalhadores de enfermagem*. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2004; 12(5):834-36.
- Maguire, B. J., O'Meara, P. F., Brightwell, R. F., O'Neill, B. J., & Fitzgerald, G. J. (2014). *Occupational injury risk among australian paramedics: An analysis of national data*. Medical Journal of Australia, 200(8), 477–480.
- Thomas, B., O'Meara, P., & Spelten, E. (2017). *Everyday Dangers - The Impact Infectious Disease has on the Health of Paramedics: A Scoping Review*. Prehospital and Disaster Medicine, 32(2), 217–223.
- Martins, M. D. da S., Silva, N. A. P., & Correia, T. I. G. (2012). *Acidentes de trabalho e suas repercussões num hospital ao Norte de Portugal*. Rev. Latino-Am. Enfermagem, 20(2), 9 Telas.

## **RISCOS PRESENTES NOS PROCEDIMENTOS INVASIVOS RELACIONADOS A ACESSO VENOSO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL DE ACORDO COM A NR-32**

**Gustavo Christófaro Lombardi  
Lucas Moraes Rufini de Souza  
Rúbia Mara Ribeiro**

**Contato: Lucas: rufinilucas@gmail.com**

A assistência ao recém-nascido prematuro exige a prática de procedimentos assistenciais e a demanda de uma equipe multiprofissional de grande rigor. O ingresso do recém-nascido de risco na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) caracteriza um evento com procedimentos complexos, intensos, invasivos e necessários que são fundamentais para garantia da vida desses bebês (AGUIAR *et al.* apud MEDEIROS *et al.*, 2016). Para alcançar esse objetivo, são necessários procedimentos invasivos relacionados a acesso venoso, como inserção de cateter venoso central e periférico (GOMES; NASCIMENTO, 2013). No entanto, como as intervenções de cuidados de saúde envolvem a combinação complexa de processos, tecnologias e recursos humanos existem o fator de risco de possíveis erros, eventos adversos ou complicações (BAUMANN, 2007). Assim, visando promover a segurança dos profissionais de saúde deve-se empregar a NR-32, que estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde (BRASIL, 2008). O objetivo do estudo foi avaliar os riscos presentes nos procedimentos invasivos relacionados a acesso venoso em UTI neonatal de acordo com a NR-32. Este trabalho utilizou a metodologia de enfoque qualitativo, onde se realizou uma pesquisa de revisão bibliográfica. A exposição a agentes de risco ocupacionais como materiais biológicos potencialmente contaminados são um grande perigo para os profissionais da área de saúde. Ferimentos ou acidentes envolvendo sangue e outros correspondem ao número frequente de exposições relatadas e são capazes de transmitir uma série de doenças e infecções (BRASIL, 2006). Entre principais situações de risco que podem se tornar causas de acidentes com perfuro cortantes estão: a manipulação, reencape e transporte de agulhas, descarte inadequado, não cumprimento das medidas de biossegurança, pressa na realização dos procedimentos, desatenção, estresse, fadiga (jornadas exaustivas, falta de quadro de pessoal e duplicidade de emprego), falta de capacitação ou treinamento e a ausência de EPI's apropriados (LIMA; PINHEIRO; VIEIRA, 2007; NOWAK *et al.*, 2013; ROBAZZI; MARZIALE, 2004; RUAS *et al.*, 2012). Através do estudo, conclui-se que a NR-32 prescreve que procedimentos, medidas de proteção e qualificação deverão ser empregados visando favorecer a segurança no trabalho e a prevenção dos riscos ocupacionais. Além disso, é fundamental despertar a visão crítica nos trabalhadores sobre as questões de saúde e segurança, pois como sujeitos ativos,



eles poderão promover a melhoria da qualidade de vida no seu trabalho (MARZIALE *et al.*, 2012; ROBAZZI; MARZIALE, 2004).

**Palavras-chave:** Procedimentos; Normas; Prevenção de acidentes.

**Referências:**

BAUMANN, A. Entornos de práctica favorables: lugares de trabajo de calidad: atención de calidad al paciente, Carpeta de herramienta de información y acción. **International Council of Nurses**, 2007.

BRASIL. Ministério da economia. Normas. NR 32. **Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde**. Brasília: Ministério da economia, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Exposição a materiais biológicos** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.

GOMES, A. V.; NASCIMENTO, M. A. O processo do cateterismo venoso central em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 4, p. 794-800, 2013.

LIMA, F. A.; PINHEIRO, P. N.; VIEIRA, N. F. C. Acidentes com material perfurocortante: conhecendo os sentimentos e as emoções dos profissionais de enfermagem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 11, n. 2, p. 205-211, 2007.

MARZIALE, M. H. P., *et al.* Implantação da Norma Regulamentadora 32 e o controle dos acidentes de trabalho. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, n. 6, p. 859-866, 2012.

MEDEIROS, F. V. A., *et al.* Procedimentos invasivos e sepse em recém-nascidos de muito baixo peso: estudo descritivo. **Online Brazilian Journal of Nursing**, Vol 15, No 4 (2016).

MELLO E. M., *et al.* Cuidados dispensados pela equipe de enfermagem durante o procedimento de punção venosa periférica. 2015.

NOWAK, N. L., *et al.* Fatores de risco para acidentes com materiais perfurocortantes. **Mundo Saúde**, v. 37, n. 4, p. 419-26, 2013.

ROBAZZI, M. L. C. C.; MARZIALE, M. H. P. A norma regulamentadora 32 e suas implicações sobre os trabalhadores de enfermagem. **Rev. Latino am. enferm**, v. 12, n. 5, p. 834-836, 2004.

RUAS, E. F. G., *et al.* Acidentes ocupacionais com materiais perfurocortantes em hospitais de Montes Claros-MG. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 16, n. 3, p. 437-444, 2012.

# CONTROLE DE VOLUME DE LEITE PARA A USINA DE BENEFICIAMENTO DEL RIOS

**Hugo Somers Lombardi Abreu**

**Elaine Aparecida Carvalho**

IF Sudeste MG – campus São João del-Rei

Contato: [hugosomersla@gmail.com](mailto:hugosomersla@gmail.com)

Apoio: IF Sudeste MG – campus São João Del Rei, Usina de Beneficiamento Del Rios

**Palavras-chave:** ESP 8266, volume, laticínio

A produção do leite no país é formada por vários produtores provenientes de empresas privadas e cooperativas, fato que torna o mercado competitivo, fazendo com que o diferencial esteja voltado para o gerenciamento de seus insumos e a aplicação de técnicas para lidar com os fatores adversos.

Dentro desse contexto, o Laticínio Del Rios se destaca na cidade de São João del-Rei e região pela sua excelência e na qualidade dos produtos oferecidos. Há mais de 30 anos no mercado, com uma linha de produção bem diversificada, a empresa já formou um mercado sólido, oferecendo uma grande variedade de produtos de excelente qualidade.

Para se manter competitivo nesse mercado, o Laticínio Del Rios viu a necessidade de melhorar cada vez mais e procurou o nosso grupo de pesquisa para criação de um mecanismo automático que auxilie o controle da quantidade de leite armazenada em cada tanque e direcionada para diferentes fins dentro da fábrica, tais como produção de queijos, manteigas e ensacamento para consumo doméstico.

Dessa forma, o principal propósito do projeto é criar um sistema de medição de volume em tanques que armazenam o leite cru no laticínio, visando um controle preciso de todo o material e com isso, permitindo ao gerente inserir melhorias no processo produtivo.

A solução encontrada foi instalar o medidor em uma mangueira transparente já existente no lado exterior do tanque, onde uma ponta fica presa na parte inferior do reservatório e a outra ponta fica em um nível mais elevado, onde será colocado o “cérebro” de todo o projeto com o sensor de ultrassom, também conhecido como sensor de distância. Assim, a medida que o leite for subindo dentro do tanque, os valores de altura (que serão calculados em relação a quantidade de leite existente na mangueira) irão aparecer em um display LCD para que possa ser acompanhado pelo

usuário. Cada valor de altura medido na mangueira corresponde a um volume de leite dentro do tanque, que é fornecido por um medidor de vazão que a fábrica já possui. O projeto ainda está em andamento. A partir dos valores do volume e altura, será feita uma regressão linear para encontrar a função que descreve o sistema. Os valores do volume também serão armazenados em um computador ou algum aparelho móvel da empresa via conexão com a internet. Para isso, será utilizado o ESP 8266, que já contém uma conexão WIFI embutida no sensor, facilitando o envio e armazenamento dos resultados.

Espera-se que o protótipo desenvolvido auxilie o administrador fazer um estudo detalhado para que possa identificar as perdas que acontecem no momento do transporte, armazenamento e produção de derivados do leite.

#### **Referências:**

VILELA, D. FERREIRA, R.P. FERNANDES, E.N. JUNTOLLI, F.V. **Pecuária de leite no Brasil: Cenários e avanços tecnológicos**. Brasília, DF: Embrapa, 2016.

PLATT, C. **Eletrônica para Makers: Um manual prático para o novo entusiasta de eletrônica**. Novatec: São Paulo, 2016.



**INVESTIGAÇÃO DE TECNOLOGIAS APLICADAS À ÁREA AMBIENTAL QUE POSSAM DAR SUPORTE AO CONSELHO MUNICIPAL DE CONSERVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO MEIO AMBIENTE (CODEMA) SÃO JOÃO DEL-REI – MG.**

**Ludmila Vieira - bolsista**

**Maria das Graças Costa Alves-orientadora**

**Teresinha Moreira de Magalhães-coorientadora**

Contato:maria.costa@ifsudestemg.edu.br

Apoio: CNPQ-Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

**Palavras chaves:** Tecnologias, Meio Ambiente, CODEMA

Este trabalho apresenta o resultado de um projeto submetido ao edital 01/2017 PIBIC/CNPQ cujo objetivo foi investigar uma tecnologia adequada para otimizar a gestão de documentos do Conselho Municipal de Conservação e Desenvolvimento do Meio Ambiente (CODEMA) do município de São João del-Rei. O CODEMA é um órgão autônomo colegiado, consultivo, normativo e deliberativo, que tem por finalidade assessorar, estudar e propor ao poder público municipal diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais no âmbito de sua competência e em toda a área do Município. O referido Conselho tem sob sua responsabilidade o debate sobre assuntos referentes à proteção, conservação, defesa do equilíbrio ecológico, melhoria do meio ambiente e combate às agressões ambientais (São João del-Rei, 2014).

Para que a escolha da tecnologia pudesse ter início, ocorreu primeiramente o levantamento de requisitos juntamente ao CODEMA. Assim, nessa etapa, realizou-se uma entrevista com a conselheira responsável por definir quais os pontos chaves necessários para que um sistema atendesse todas as necessidades do CODEMA. Desta forma, em busca de uma tecnologia que pudesse dar suporte a esse Conselho, começou-se o levantamento dos dados. Realizaram-se várias visitas a sites com funcionalidades semelhantes bem como leituras de artigos com temas relacionados. Concluiu-se que o ideal seria o desenvolvimento de um sistema web capaz de fornecer um meio que facilitasse a comunicação de maneira prática e íntegra dos cidadãos em geral com o CODEMA. Esse site seria um meio de transparência para conscientizar os interessados das decisões tomadas perante esse órgão, além de um formulário em que os usuários pudessem registrar informações essenciais de forma a viabilizar um canal direto de comunicação como a exposição de suas necessidades, suas divergências e dúvidas.



Para o desenvolvimento do sistema foi escolhido o WordPress por ser um sistema livre e aberto de gestão de conteúdo para internet, baseado em PHP (*Personal Home Page*) com banco de dados MySQL\_ (*My Structured Query Language*), executado em um servidor interpretador, voltado principalmente para a criação de páginas eletrônicas.

O WordPress possui uma interface intuitiva, permitindo ao usuário a modificação e construção de conteúdos com facilidade. A partir deste sistema é possível criar e excluir bases de dados, criar, excluir e alterar tabelas, inserir, excluir e editar campos, executar códigos SQL e manipular campos chaves com facilidade.

Com a realização desta pesquisa foi possível aplicar os conceitos aprendidos no conjunto das disciplinas que compõe a formação do profissional em Gestão da Tecnologia da Informação, bem como compreender os processos do CODEMA para o desenvolvimento do sistema web. É um projeto com notável visibilidade por dinamizar a comunicação dos cidadãos com o órgão CODEMA, além de trazer transparência sobre as decisões tomadas. Futuramente, pretende-se implantar, melhorar e expandir o sistema incluindo páginas que possam atender as novas necessidades do órgão e dos usuários.

#### **Referências:**

BEZERRA, E. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

GUIMARÃES, C. C. **Fundamentos de banco de dados: Modelagem, projeto e linguagem SQL**. Campinas: Unicamp, 2010.

Hostinger Hospedagem. *O que é WordPress?* Hostinger Tutoriais. Disponível em:

<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/tutorial-wordpress/> Acesso em: 18 ago. 2018.

São João del-Rei. Prefeitura Municipal. **Lei nº 5.019, de 9 de maio de 2014**. Dispõe sobre a criação do Fundo Municipal e institui o Conselho Gestor do Meio Ambiente no município de São João del-Rei, através do Conselho Municipal de São João del-Rei, através do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – CODEMA e dá outras providências.

SEIFFERT, Maria Elizabete Bernardini. **Gestão Ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental**. São Paulo: Atlas, 2009.

## LEDS RÍTIMCOS: MÚSICA CONTROLANDO ILUMINAÇÃO DECORATIVA

Fábio Resende de Carvalho  
Elaine Aparecida Carvalho

IF Sudeste MG – campus São João del-Rei

Contato: [resende1776@gmail.com](mailto:resende1776@gmail.com)

Apoio: Associação Comercial e Industrial de São João del-Rei, IF Sudeste MG

**Palavras-Chave:** iluminação pública, ACI, Arduino

A iluminação rítmica é usada há vários anos para os mais diversos fins. Desde decorações especiais em várias épocas do ano como o Natal, apresentações musicais e até mesmo para relaxamento e controle da respiração.

A Associação Comercial e Industrial de São João del-Rei (ACI del-Rei), decora todos os anos a fachada de seu prédio, localizado à Rua Maria Teresa 20 - Centro, São João Del Rei / MG, e outras ruas no período natalino. Essa decoração inclui iluminação estática e intervalada, controlada por dispositivos de eletrônica básica, requerendo durante esse período interação humana em várias tarefas durante esse tempo.

O projeto aqui apresentado se baseou em uma demonstração da decoração natalina na cidade de Málaga, Espanha em 2017, feita pela empresa *Iluminaciones Ximénes*, que é famosa por suas obras do gênero em diversos lugares do mundo. Nessa demonstração, as luzes dispostas sobre uma rua da cidade piscavam de acordo com uma sequência que acompanhava algumas músicas pré-definidas.

Na construção e implementação do protótipo, foi utilizado o Arduino Mega, uma placa de desenvolvimento que abriga um microcontrolador ATmega2560, 256KB de memória flash ISP, 8KB de memória SRAM, 4KB de memória EEPROM, 54 entradas/saídas digitais e 16 analógicas. Também foi empregado um computador com o sistema operacional Windows 7, responsável por executar os softwares Arduino IDE4 e Cockos Reaper5. A ideia é fazer com que um arquivo MIDI seja executado no computador, o sinal seja transferido para o Arduino, e o programa desenvolvido controle as portas lógicas da placa de acordo com o sinal recebido.

Foi escolhido o formato de árvore de natal (Figura 1), para apresentação à ACI del-Rei e pela época do ano na qual o protótipo foi desenvolvido. Para próximos experimentos, serão adicionados módulos do tipo relay para controle de cargas maiores, e aplicações em escalas maiores com lâmpadas comerciais. A música

escolhida para a apresentação foi *The Imperial March (Darth Vader's Theme)* da trilha sonora do filme *Star Wars: Episode V - The Empire Strikes Back*.

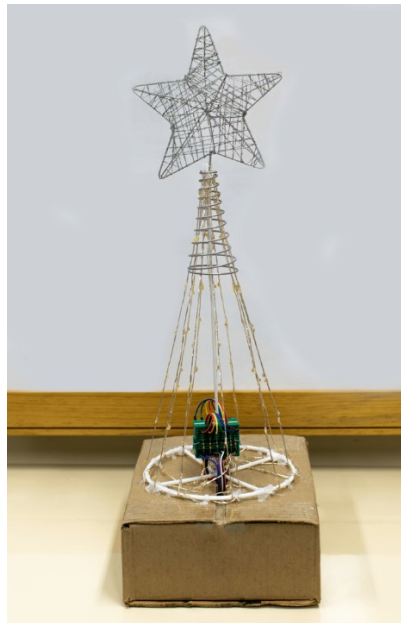


Figura 1: Protótipo desenvolvido

O protótipo desenvolvido oferece uma opção de utilização em maior escala de iluminação decorativa controlada por *software* sincronizada com dispositivos sonoros, de fácil instalação e configuração, utilizando para tal uma interface MIDI no microcontrolador Arduino. Após a execução do algoritmo desenvolvido cada nota emitida pelo dispositivo ativa e desativa uma porta no microcontrolador e faz com que a iluminação mude de acordo com a música, independente da programação individual de cada led.

### Referências:

BRANDT, Inge. **The influence of rhythmic changes in lighting on breathing rhythm and relaxation.** Eindhoven, 2010.

MALAGAWEB. **Christmas in Malaga: Experience the lights, markets and New Year's Eve.** Málaga, 2018. Disponível em: <<http://www.malagaweb.com/blog/events/christmas-in-malaga/>>. Acesso em: 12 fev. 2019.

## **PESQUISA QUANTITATIVA SOBRE OS SOFTWARES EDUCACIONAIS INSTALADOS NOS LAPTOPS DAS ESCOLAS PÚBLICAS DE TIRADENTES**

**Augusto Messias Marques Soares  
Celso Luiz de Souza  
Elaine Aparecida Carvalho  
Marcus Vinicius Martins Toledo  
Michel Jaques dos Santos  
Vinícius Pita dos Santos  
Waldilainy de Campos**

IF Sudeste MG – campus São João del-Rei  
Contato: [marvitol@hotmail.com](mailto:marvitol@hotmail.com)  
Apoio: Fapemig, IF Sudeste MG

**Palavras-Chave:** Educação, PROUCA, Inclusão Digital

A cidade de Tiradentes (MG) fez parte do Programa “Um Computador por Aluno” (PROUCA, Lei nº 12.249, de 14 de junho de 2010), implementado pelo governo Federal em 2010 visando promover a inclusão digital para os alunos carentes de escola pública. Porém, os diretores e professores das escolas de Tiradentes alegam que tiveram apoio de especialistas e monitores somente no início do projeto, depois foram abandonados "a própria sorte" e os laptops educacionais ficaram guardados em armários.

Desde 2015, o LIT (Laboratório de Inovação Tecnológica) do IF Sudeste MG - *Campus São João del-Rei* trabalha na reestruturação do PROUCA nas escolas de Tiradentes, propondo um conjunto de ações de otimização do uso da tecnologia em escolas públicas, trazendo inovação e métodos didáticos diferenciados.

Este trabalho apresenta uma pesquisa cujo objetivo central é analisar o impacto dos softwares educacionais com relação ao desempenho escolar, coordenação motora e conhecimento computacional das crianças participantes do projeto durante aplicação, enquanto acompanha e avalia-se o conjunto de ações didático e pedagógicas implementadas para auxiliar os alunos e professores no uso dos laptops oferecidos pelo PROUCA nas escolas municipais de Tiradentes (MG).

Os bolsistas do projeto atuam nas EM Professora Alice de Lima, EM Ademar Natalino Longatti e EM João Pio, oferecendo instrução e treinamento para 150 alunos, aproximadamente, além de auxiliar os professores das turmas do 1º ao 5º ano do ensino fundamental nas aulas de informática aplicadas de acordo com uma grade



preestabelecida. E para ter a dimensão do real impacto que a inclusão digital pode proporcionar no ambiente escolar, dois questionários, um para alunos e outro para professores, foram elaboradas pela equipe do projeto e deverão ser aplicados nas escolas no segundo semestre de 2019.

A avaliação das ações implementadas no projeto pelos alunos e professores, através dos questionários e supervisão durante as aulas, irá ajudar o nosso grupo de pesquisa a seguir daqui para frente. Essa análise ajudará a equipe corrigir eventuais falhas e propor novas alternativas que sejam sólidas e que possam ser incorporadas na prática escolar, permitindo uma melhor experiência e aprendizado com jogos mais aprimorados para suprir a necessidade das crianças e conseqüentemente, também incluindo-as digitalmente de forma natural e definitiva nas escolas públicas de Tiradentes, contribuindo de forma eficaz para o processo formativo do aluno.

#### **Referências:**

ALVES, D. C. ; CARVALHO, E. A. ; GONCALVES, B. ; SOUZA, C. L. ; TORGA, R. A. . Suporte Técnico para Aprimoramento do PROUCA em Tiradentes. Saberes e Fazeres: Coletânea de artigos de extensão e pesquisa do Campus São João del Rei. 01ed.: , 2016, v. , p. 10

LAVINAS, L. et al. O programa UCA-TOTAL: desafios do modelo brasileiro de inclusão digital pela escola. In: 36º Encontro Anual da Anpocs. GT29 – Políticas Públicas. Águas de Lindóia – SP, 2014



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sudeste de Minas Gerais

Campus  
São João del-Rei

## **RELATOS DE ATIVIDADES DO ESTÁGIO EM PLATAFORMA MOODLE NO CAMPUS SÃO JOÃO DEL REI**

**Hugo Somers Lombardi Abreu - Estagiário**

**Teresinha Moreira Magalhães-Orientadora**

**Alexandre Furtado Fernandes - Supervisor**

IF Sudeste MG – campus São João Del-Rei

Contato: hugosomersla@gmail.com

Apoio: IF Sudeste MG – campus São João Del Rei

**Palavras-chave:** Moodle; Estágio; Educação à Distância

Este trabalho tem como propósito apresentar um resumo sobre relatos de atividades de estágio voluntário realizado no IF Sudeste MG – Campus São João Del Rei, no primeiro semestre de 2019, na área de Educação à Distância com utilização da plataforma moodle para suporte ao processo de ensino aprendizagem.

Moodle é o acrônimo para Modular Object Oriented Distance Learning. Trata-se de um modelo em software livre, utilizado como ferramenta de apoio ao ensino e à aprendizagem. É um sistema para a criação de cursos online. Também chamada de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), a solução vem se tornando cada vez mais presente na área acadêmica – em especial, tanto na educação a distância como suporte na Educação presencial. Desta forma o estágio deu início com uma pesquisa bibliográfica sobre Educação à distância, histórico, origem, benefícios e plataformas mais utilizadas, infraestruturas necessárias etc.

A primeira atividade foi verificar a infraestrutura dos laboratórios de informática que são utilizados pelas turmas das disciplinas semipresenciais do curso de Gestão da Tecnologia da Informação e outros. O objetivo foi conferir o acesso ao básico, se os alunos estão conseguindo se autenticar em ambas as máquinas, se as máquinas possuíam o navegador compatível com a plataforma Moodle, etc.

As outras atividades foram propostas e executadas no ambiente privado dentro da plataforma, em uma área exclusiva para os estagiários, onde a orientadora do estágio fazia as requisições, como por exemplo, criar disciplinas, inserir professor, encontrar o link de cada disciplina, criar as chaves de acesso às mesmas etc para disponibilizar aos alunos das respectivas disciplinas. Além disso, foram feitos treinamentos em



relação ao suporte aos professores como criar questionários, abrir fóruns de discussão, inserir arquivos, abrir tarefas bem como configurá-las, pois são funções muito utilizadas pelos professores no campus.

Como resultado do estágio, o Campus São João del Rei teve o moodle preparado para os professores atuarem no segundo semestre de 2019 além de um excelente aprendizado sobre o funcionamento do Moodle e como manuseá-lo, deixando os estagiários prontos para ajudar os professores e alunos quando necessário.

### **Referências:**

*Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo.* Associação Brasileira de Educação a Distância. 2011. Disponível via URL: [http://www.abed.org.br/revistacientifica/revista\\_pdf\\_doc/2011/artigo\\_07.pdf](http://www.abed.org.br/revistacientifica/revista_pdf_doc/2011/artigo_07.pdf). Acesso em ago. 2019.

*Moodle.* Disponível via URL: [https://moodle.org/?lang=pt\\_br](https://moodle.org/?lang=pt_br). Acesso em ago. 2019.

MUNDO V. *O que é educação à distância (EAD)?* Disponível via URL: <https://www.mundovestibular.com.br/ead/o-que-e-educacao-a-distancia-ead>. Acesso em ago. 2019.

## SIRENE INTELIGENTE PARA ESCOLAS COM ESP8266

**Afonso Henrique Santos Sandim<sup>1</sup>**

**Celso Luiz de Souza<sup>1</sup>**

**Diego Henrique dos Santos <sup>1</sup>**

**Elaine Aparecida Carvalho<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei

Contato: afonsoh.henrique@gmail.com

**Palavras-chave:** Sirene Inteligente; ESP8266; IoT;

A “internet das coisas” vem ganhando cada vez mais enfoque nos dias atuais. De uma maneira simples, a IoT (sua forma abreviada do inglês *Internet of Things*), é o modo como todos os dispositivos estão se conectando à internet e comunicando-se com outros dispositivos e também com os usuários. E quando se fala em “coisas”, esse termo é extremamente adequado pois refere-se a absolutamente tudo: desde smartphones, tablets e computadores até mesmo portões, lâmpadas, cafeteiras entre outros dispositivos. Tudo está conectado à rede quando se fala em IoT. E essa interação pode trazer inúmeros benefícios através da otimização de atividades do dia-a-dia.

O nosso grupo de pesquisa, atua desde 2015 em escolas de Tiradentes promovendo inclusão digital através de aulas de informática e jogos educacionais. Foi observado durante a atuação nas escolas, que uma funcionária além de suas atribuições do dia-a-dia era responsável por acionar uma sirene para indicar os horários das aulas. A contenção orçamentária impede que a prefeitura contrate mais pessoas e também impossibilita a compra de uma sirene eletrônica. Desta necessidade das escolas nasceu a ideia do projeto Sirene Inteligente com ESP8266 que visa atender também o Campus São João del-Rei do Instituto Federal Sudeste de Minas que, a partir do ano que vem terá aulas do Ensino Médio.

Este trabalho tem por finalidade apresentar o projeto de desenvolvimento de uma Sirene inteligente que possa ser utilizada em todos os ambientes escolares para controle dos horários das aulas. Inicialmente, essa sirene foi desenvolvida em Arduino e foi possível programar para que o sinal sonoro fosse acionado em determinados horários, utilizando um RTC.

Utilizando o conceito de “internet das Coisas”, onde os mais variados equipamentos conectam-se à internet, foi utilizada a tecnologia do ESP8266 para que o horário fosse sincronizado com a internet, possibilitando assim um funcionamento paralelo entre o RTC e o modo internet, de acordo com a disponibilidade de acesso à rede.

O protótipo possui um botão físico que quando pressionado aciona o sinal sonoro. Atualmente, possui também um display LCD que mostra a data, o dia da semana e o horário. Há ainda a integração com o aplicativo Blynk, que permite um controle remoto por meio do celular. Através desse aplicativo é possível: ver o que está sendo mostrado no LCD, ativar ou desativar o sinal sonoro que foi pré-programado e ainda acionar o toque de qualquer lugar. Espera-se ao final desse projeto implementar uma sirene de baixo custo, fácil manutenção e totalmente automatizada. Além disso, estima-se que o desenvolvimento da sirene possa servir de base para outros estudos e trabalhos utilizando o ESP8266.

### **Referências:**

SANTOS, Bruno P. et al. *Internet das Coisas: da teoria à prática*. Disponível em:<  
<https://homepages.dcc.ufmg.br/~mmvieira/cc/papers/internet-das-coisas.pdf> >  
Acesso em: Ago. 2019

## **A CADEIA DE SUPRIMENTOS DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DO BISCOITO DE SÃO TIAGO-MG**

**Antônio Cleber da Silva**  
**Leandro Eduardo Vieira Barros**  
**Maria Clara Ferreira**  
**Paulo Lucio de Lacerda**

IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei

Contato: [leandro.barros@ifsudestemg.edu.br](mailto:leandro.barros@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei

**Palavras-chave:** Arranjo produtivo local; Biscoito; São Tiago

Este trabalho apresenta uma pesquisa cujo objetivo central foi estudar o arranjo produtivo local (APL) do Biscoito no município de São Tiago-MG, que recebeu o título em setembro de 2018, buscando compreender a influência da cadeia de suprimentos no APL e sua correlação. O objetivo do projeto é verificar como a cadeia de suprimentos pode contribuir para o desenvolvimento do arranjo produto local do biscoito do Município de São Tiago-MG.

No mês de agosto de 2017, ocorreu a assinatura do documento que reconhece São Tiago como Arranjo Produtivo Local (APL) na fabricação de biscoitos. Com o reconhecimento, é estabelecida uma governança do polo, composta pela Administração Municipal, pela Assabiscoito (Associação São Tiaguense Produtores Biscoito), Sebrae (Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), Governo Estadual e Fiemg (Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais). Com o reconhecimento, membros governantes e produtores da região esperam que o município possa se organizar para produzir mais e melhor, tornando-se mais competitivo no mercado. Tais melhorias como linhas de crédito da Caixa Econômica Federal destinadas exclusivamente aos APL's, consolidação do município como polo produtor, desenvolvimento tecnológico e melhor capacitação dos membros da cadeia produtiva (PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO TIAGO, 2017).

Esta pesquisa é de natureza quantitativa e possui caráter empírico-descritiva, que segundo Collis e Hussey (2005), procura descrever o comportamento, aspectos ou funções dos fenômenos. Sendo assim, seu o objetivo geral é verificar como a cadeia de suprimentos pode contribuir para o desenvolvimento do APL do biscoito do Município de São Tiago-MG. A unidade de análise será o aglomerado do biscoito de São Tiago-MG. A coleta de dados será feita através de um questionário com perguntas objetivas sobre os dados demográficos das empresas, a infraestrutura da cadeia de suprimentos, o relacionamento entre os atores locais e outros itens que surgirem durante o desenvolvimento do referencial teórico e o pré-teste do questionário. Os sujeitos de pesquisa ou respondentes serão definidos por critério de acessibilidade, sendo estes gerentes-sócio ou gerentes-proprietário das empresas do seguimento.

Atualmente o município tem 75 empresas registradas no MTE (Ministério do Trabalho e Emprego) (2018), assim, essas empresas serão visitadas, e convidadas a participarem da pesquisa de forma voluntária. Os dados da pesquisa serão primários e secundários. Os dados primários serão buscados mediante a entrevista tipo *survey*, com questões estruturadas que, segundo Cooper e Schindler (2003) visam descrever os elementos, os fatos e o fenômeno analisado. Já os dados secundários serão obtidos no IBGE, MTE, SEBRAE e na prefeitura da cidade. Para análise dos dados quantitativos, será utilizada a estatística descritiva em uma planilha eletrônica e estatística multivariada com aplicação da correlação entre as variáveis.

Os resultados esperados dividem-se em duas vertentes: a primeira está voltada para as possíveis descobertas ou resultados da pesquisa relacionada à compreensão de como acontece à gestão da cadeia de suprimentos no APL, a relação entre as empresas e a influência da cadeia de suprimentos sobre o APL. E também a possibilidade dos resultados encontrados serem utilizados pelas empresas para o processo de gestão organizacional. Ressalta-se que a pesquisa está no momento de coleta de dados no APL.

#### **Referências:**

COOPER, D.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. Bookman. 2003.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO TIAGO. São Tiago conquista Certificado de Arranjo Produtivo Local. **São Tiago**, 2017. Disponível em: <[http://www.saotiago.mg.gov.br/noticia/12188#inicio\\_noticia](http://www.saotiago.mg.gov.br/noticia/12188#inicio_noticia)>. Acesso em: 18 ago.2019.

## ACLIMATAÇÃO DE ORQUIDEA AMEAÇADA DE EXTINÇÃO DA REGIÃO DO CAMPO DAS VERTENTES, BARBACENA, MINAS GERAIS, BRASIL

**FRANÇA, Glauco Santos**

**LIMA, Luciano Almeida**

**OLIVEIRA, Stéfanie Cristina**

**PAZ, Jusciléia Isabel Vieira**

**SOUZA, Marília Maia de**

IF Sudeste MG – *Campus* Barbacena

Contato: [juscileia23@gmail.com](mailto:juscileia23@gmail.com)

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

**Palavras-chave:** nativa; extinção; substratos;

Este trabalho apresenta uma pesquisa cujo objetivo central foi aclimatar em diferentes substratos alternativos a espécie *Hoffmannseggela caulescens*, orquídea nativa, atualmente, ameaçada de extinção que estava sendo cultivada *in vitro*.

O experimento foi realizado no Laboratório de Micropropagação, localizado no Núcleo de Química do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, Campus Barbacena. Para o experimento foram utilizadas plântulas de *Hoffmannseggela caulescens*. O Delineamento utilizado foi de blocos inteiramente casualizados com 5 repetições e 4 plantas cada um, totalizando 20 plantas por tratamento. Plantas oriundas de cultura *in vitro* foram transferidas para vasos de polipropileno com dimensões de 7 cm de diâmetro e 6 cm de altura, com volume de 0,17 litros, sendo colocado brita 0 (ZERO) a 1 cm de altura do fundo em cada um, para permitir uma boa drenagem. Os tratamentos foram T1: brita 0 e carvão (1:1); T2: brita 0 e mix de carvão com casca de macadâmia (1:1:1); T3: brita 0 e fibra de coco (1:1); T4: brita 0 esfagnum (1:1); T5: brita 0 e espuma (1:1); T6: brita 0, seixo rolado e fibra de coco (1:1:1); T7: brita0, seixo rolado e sfagnum (1:1:1); T9: brita0, sfagnum e bolinha de isopor (1:1:1); T10: sansão do campo e sfagnum.

Para o preparo dos substratos a brita 0 e o seixo rolado foram previamente imersos por 7 dias com água destilada e hipoclorito na concentração de 2% para desinfecção e a espuma por 1 hora sendo todos lavados novamente com água destilada para retirada de resíduos de hipoclorito. O carvão permaneceu imerso por 2 horas em água destilada para umidificação e retirada de pó. Todos os substratos foram autoclavados por 40 minutos a uma temperatura de 120°C para completa esterilização, exceto a espuma e o carvão. Os vidros contendo as plântulas foram conduzidos ao laboratório após permanecerem 1 mês na estufa de aclimação prosseguindo com a retirada das mudas e lavagem completa do meio de cultura das raízes com água destilada por 2 vezes. Após a lavagem das raízes, as plântulas foram classificadas de acordo com o tamanho as plântulas de 2 cm de altura foram



selecionadas e colocadas para secar em jornal por 2 dias. Decorridos os 2 dias, as mudas foram imersas em solução de Seacrop ( hormônio comercial) por 5 minutos na concentração de 1ml L<sup>-1</sup>de água destilada e posteriormente plantadas nos respectivos substratos. Após quatro dias foi feita uma aplicação de Silício a 0,5g L<sup>-1</sup> de água sendo intercalados a cada 15 dias com o uso de solução MS ½ com macro e micronutrientes, sem hormônios e sem vitaminas. A irrigação foi controlada visualmente.

O Experimento foi avaliado 30 e 60 dias após o transplântio. Os resultados obtidos aos 30 dias após o transplântio indicaram que não houve diferença significativa entre os tratamentos no quesito taxa de sobrevivência, aos 60 dias, observou-se uma queda acentuada na taxa de sobrevivência das plantas cultivadas em todos os substratos e os maiores valores foram obtidos quando o substrato utilizado foi brita 0 e carvão (T1). Em relação à altura de parte aérea não houve diferenças significativas entre os tratamentos. O uso de vários tipos de substratos advém da grande demanda por produtos alternativos ao xaxim, que está ameaçado de extinção para aclimação e cultivo de orquídeas. Sendo rupícola a espécie estudada testou-se vários tipos de substratos para sua melhor adaptação ex-vitro, por ser uma planta que não tolera umidade antes de serem conduzidas ao campo e também para adquirirem tamanho para que possam sobreviver na natureza

Conclui-se que o uso de carvão e brita 0 (zero) utilizados na aclimação não é indicado, podendo-se optar pelo uso dos demais substratos alternativos por apresentarem maior taxa de sobrevivência das plântulas.

#### **Referências:**

- GRATTAPAGLIA, D.; MACHADO, M. A. *Micropropagação*. In: TORRES, A. C.; CALDAS, L. S.; BUSO, J. A. *Cultura de tecidos e transformação genética de plantas*. Brasília, DF: Embrapa-SPI; Embrapa-CNPQ, 1998. p. 183-260.
- MALAVOLTA, E. *Manual de nutrição mineral de plantas*. Piracicaba: Editora Ceres, 2006.631p.
- RODRIGUES, Donizetti Tomaz, et al. *Nutrição e fertilização de orquídeas in vitro e em vasos*. Universidade Federal de Viçosa, julho de 2005.

## PROPAGAÇÃO DE ORQUIDEA AMEAÇADA DE EXTINÇÃO DA REGIÃO DO CAMPO DAS VERTENTES, BARBACENA, MINAS GERAIS, BRASIL

FRANÇA, Glauco Santos  
LIMA, Luciano Almeida  
OLIVEIRA, Stéfanie Cristina  
PAZ, Jusciléia Isabel Vieira  
SOUZA, Marília Maia de

IF Sudeste MG – *Campus* Barbacena

Contato: [lucianoapislima@gmail.com](mailto:lucianoapislima@gmail.com)

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

**Palavras-chave:** Micropropagação; *in vitro*; plântulas

Este trabalho apresenta uma pesquisa cujo objetivo central foi avaliar a propagação de *Hoffmannseggela caulescens* através de mudas de cultivo *in vitro*, visando à conservação e proteção da espécie.

O experimento foi realizado no Laboratório de Micropropagação, localizado no Núcleo de Química do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, *Campus* Barbacena. Os processos de coleta, preparo das sementes, germinação e repicagem das plântulas para obtenção de mudas de orquídea através do processo de propagação *in vitro*, foram baseados no protocolo desenvolvido por FARIA, et al. (2012). As cápsulas com as sementes da espécie *Hoffmannseggela caulescens* foram coletadas da coleção de plantas apreendidas pela Polícia de Meio Ambiente (13° Cia Ind. Mat-MG) e cultivadas no orquidário do Núcleo de Agricultura do *Campus* Barbacena, as quais são autorizadas atividades científicas pelo Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO), considerando a Instrução Normativa ICMBio 03/2014 (BRASIL, 2014).

As cápsulas foram retiradas da planta mãe com o auxílio de um estilete, em seguida foram lavadas com detergente neutro e com auxílio de uma escova macia e enxaguadas em água corrente. O processo de desinfecção das cápsulas foi realizado no interior de uma câmara de fluxo laminar esterilizada. As cápsulas foram imersas em solução de álcool 70 %, por 5 minutos, e em seguida foram enxaguadas com água destilada e transferidas para uma solução de hipoclorito de sódio (2% de cloro ativo), durante 20 minutos. Após o tempo de imersão, foi feita a tríplice lavagem em água destilada e autoclavada para a retirada de excesso de hipoclorito. Após o último enxágue as cápsulas foram transferidas para as placas de Petri previamente autoclavadas. Após a abertura das cápsulas, com o auxílio de uma espátula, foram retiradas pequenas porções de sementes e estas foram inoculadas nos frascos contendo os meios de cultura.

Os meios de cultura utilizados para a germinação das sementes foram os meios MS (Murashige & Skoog), tradicional (T1) acrescido com 30g L<sup>-1</sup> de sacarose, 1g L<sup>-1</sup> de carvão ativado e 7g L<sup>-1</sup> de ágar-ágar; T2 o meio MS acrescido de GA3(ácido Giberélico), 30g L<sup>-1</sup> de sacarose, 7g L<sup>-1</sup> de ágar-ágar sem carvão; T3 o meio MS acrescido ANA (Ácido Naftalenácético), BAP (Benziladenina). Após o preparo dos meios de cultura, os pH foram ajustados para 5,8 e foram vertidos em vidros transparentes com a quantidade de 20 ml em cada. Vertidos os meios, os vidros foram tampados e conduzidos ao processo de autoclavagem a 121 °C, pressão 1,0Kg/cm<sup>2</sup>, por 30 minutos. Terminado o tempo do processo de autoclavagem, os vidros foram agitados de modo que o carvão aditivado não decantasse até o completo resfriamento. Na câmara de fluxo laminar, previamente esterilizada com álcool 70%, foram inoculadas as sementes, em seguida foram flambadas levemente as bordas dos vidros, tampadas e vedadas com filme PVC. Na sala de crescimento os frascos foram colocados em estantes com sistema de iluminação sob fotoperíodo de 16 horas de luz e temperatura de 25 a 27 °C, permanecendo por quatro meses.

O tratamento 1 apresentou 100% de contaminação por fungos. Estes microrganismos podem competir com as sementes por nutrientes do meio de cultura podendo provocar danos às mesmas e impedindo-as de germinar. O Tratamento 2 contendo o hormônio Ácido Giberélico apresentou uma taxa de 75% de germinação sendo 10% oxidadas e 15% com fungos. O tratamento 3 apresentou 85% de germinação, 15% de oxidação e não apresentou contaminação. O (GA3), atua na germinação de sementes, permeabilidade das membranas celulares, estimula o florescimento e alongamento caulinar através da divisão e ampliação celular, enquanto o AIB atua no enraizamento. A utilização do carvão no meio de cultura demonstra a capacidade que este suplemento tem de capturar e adsorver as substâncias inibidoras que são frequentemente liberadas no meio de cultivo pelos explantes, chamadas de fenóis. Sua utilização em determinadas espécies pode favorecer o desempenho da organogênese e do enraizamento *in vitro*, quando utilizado entre concentrações de 0,2 a 3% (PASQUAL, 1990; CALDAS et al., 1998).

O tratamento três foi o que apresentou melhores resultados atingindo o objetivo de maior número de plantas com padrões de qualidade para a conservação da espécie.

#### **Referências:**

- CALDAS, L.S.; HARIDASAN, P.; FERREIRA, M.E. *Meios nutritivos*. In: TORRES, A.C.; CALDAS, L.S. *Técnicas e aplicações da cultura de tecidos de plantas*. Brasília: ABCTP/Embrapa-CNPq, 1990. p.37-70.
- DRUMMOND, G. M.; MACHADO, A. B. M.; MARTINS, C. S.; MENDONÇA, M. P. STEHMANN, J.R. (Org.). *Listas Vermelhas das Espécies da Fauna e da Flora Ameaçadas de Extinção em Minas Gerais*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas. 2008.
- FARIA, T. et al. *Produção de Orquídeas em Laboratório*. Londrina, Paraná: Editora Mecenaz, 2012.

## PROTOCOLO DE MICROPROPAGAÇÃO DO ALECRIM-DO-CAMPO (*Baccharis dracunculifolia*)

LIMA, Luciano Almeida

SOUZA, Marília Maia de

IF Sudeste MG – *Campus* Barbacena

Contato: [lucianoapislina@gmail.com](mailto:lucianoapislina@gmail.com)

**Palavras-chave:** cultivo *in vitro*; plantas melíferas; plantas nativas

*Baccharis dracunculifolia*, conhecida como alecrim-do-campo, essa planta tem despertado o interesse de pesquisadores em razão de ser a principal fonte vegetal de própolis-verde no sudeste brasileiro, além de suas propriedades biológicas e terapêuticas (SFORCIN et.al. 2012). Devido à importância dessa planta, foi realizado o trabalho com objetivo de obter maior número de plantas de qualidade, para tanto foram desenvolvidos protocolos que melhor proporcionassem a multiplicação *in vitro* a partir de sementes de Alecrim-do-campo (*Baccharis dracunculifolia*). O estudo consistiu em investigar os efeitos de diferentes concentrações de sacarose no meio de cultura MS (Murashige & Skoog, 1962), bem como o melhor ponto de maturação fisiológica da semente.

As sementes foram colhidas em um único pé de Alecrim-do-campo nos dias 06, 13 e 20 de março de 2018, no Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais – *Campus* Barbacena. Após a retirada, com o auxílio de uma lupa e duas pinças, de todas as estruturas de proteção e de dispersão presentes nas sementes, essas foram armazenadas em geladeira com temperatura média de 7°C por 44, 37 e 30 dias em relação às colheitas das sementes.

Em câmara de fluxo laminar foi realizada a desinfestação das sementes em álcool 70% por 2 minutos, em seguida a desinfecção utilizando-se o hipoclorito de sódio na concentração de 1,5% mais três gotas de “Tween 20” por 15 minutos. Com o auxílio de uma espátula foram distribuídas as sementes do Alecrim-do-campo nos tubos de ensaio com 25 ml de meio de cultura MS, que foram lacrados e transferidos para sala de crescimento com fotoperíodo de 16 horas de luz e com temperatura média de 24°C.

Foram utilizados três tempos de colheita das sementes e cinco tipos de meio de cultura MS (Murashige e Skoog) variando a concentração de sacarose (0, 15, 30 e 45 g L<sup>-1</sup>) e meio MS com metade da concentração de macronutrientes com 30 g L<sup>-1</sup> de sacarose. Em todos os meios de cultura testados foram colocados 7 g L<sup>-1</sup> de Ágar, 0,1 g L<sup>-1</sup> de Myo inositol e 50 mg L<sup>-1</sup> de ácido giberélico (GA3), sendo corrigido o pH em 5.8.

As avaliações foram realizadas nos dias 04, 11 e 18 de maio e em 04 de junho de 2018. Não houve contaminação em nenhum tratamento e as maiores taxas de germinação foram registradas nos tratamentos em meio de cultura MS+30 g L<sup>-1</sup> de sacarose, MS+15 g L<sup>-1</sup> de sacarose e MS (Meia Força) +30 g L<sup>-1</sup> de sacarose. Nos meios MS + 30 g L<sup>-1</sup> e MS (Meia Força) +30gramas de sacarose os valores de germinação foram superiores, bem como a qualidade das plântulas. No meio MS+0 g L<sup>-1</sup> de sacarose não obteve uma boa germinação, provavelmente a sacarose fez falta no momento da germinação das sementes de alecrim-do-campo. Assim como no meio MS+45 g L<sup>-1</sup> de sacarose não obteve uma boa germinação, provavelmente, o excesso de sacarose também seja prejudicial na germinação de sementes de alecrim-do-campo.

Dentre os três tempos de colheita (06,13 e 20 de março), as sementes colhidas no dia 20 de março obtiveram um melhor resultado de germinação, provavelmente em razão das sementes apresentarem condições próximas ou no ponto de maturação fisiológica da espécie.

O cultivo *in vitro*, a partir das sementes de *B. dracunculifolia*, foi possível a obtenção de plântulas, em meio MS e MS com metade dos macronutrientes acrescidos com 30 g L<sup>-1</sup> de sacarose. A sacarose é um componente necessário na micropropagação de sementes de alecrim-do-campo. É importante coletar a semente do alecrim-do-campo no ponto de maturação fisiológica.

#### **Referências:**

- ANGELO, P. C. S.; QUISEN, R. C. *Manual de Procedimentos do Laboratório de Cultura de Tecidos da Embrapa Amazônia Ocidental*. Embrapa,2008.
- JUNGHANS, T. G., SOUZA, A. S. *Aspectos práticos de micropropagação de plantas*. 2 ed. rev. e ampl. Brasília, DF. Embrapa, 2013.
- SFORCIN, J.M. et.al. *Baccharis dracunculifolia: uma das principais fontes vegetais da própolis brasileira*. Editora Unesp, São Paulo, 2012.

## **VARAL DO IF: PROMOVENDO UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL PARA A MUDANÇA DE ATITUDE DO CONSUMIDOR DE MODA**

**Eliza Maria Brito de Oliveira  
Jacqueline Rodrigues Gonçalves da Costa**

**Lúcia Maria da Silva**

**Ludymila Ruffo Ribeiro Sávio**

**Yara Caroline Alves Neto**

IF Sudeste MG - Campus Juiz de Fora

Contato: [varaldoif@gmail.com](mailto:varaldoif@gmail.com)

Apoio: IF Sudeste MG Campus Juiz de Fora

**Resumo:** Este resumo pretende apresentar o projeto de extensão Varal do IF. Realizado no IF Sudeste de Minas Gerais - Campus Juiz de Fora, promove a troca de roupas usadas entre o público participante. Essa prática sustentável permite a circulação de peças, prolongando sua vida útil e contribuindo para minimizar os impactos ambientais gerados na produção de roupas novas.

**Palavras-chave:** moda, consumo, sustentabilidade.

Aumentar o ciclo de vida de uma peça, reduzir o consumo e reaproveitar o que já existe, são alternativas propostas pelo Varal do IF para a prática do consumo sustentável de moda. O custo para fazer novas roupas é muito alto para o planeta e para as pessoas envolvidas na produção, tornando necessário que os consumidores de roupa, ou seja, todos nós, tenhamos a oportunidade de agir diferente. Assim, o Varal do IF surgiu para mostrar à comunidade as vantagens do "clothing swap", isto é, a troca de roupas usadas que estejam em bom estado de conservação. Essa prática sustentável permite a circulação de peças que, por razões diversas, não estavam sendo utilizadas, reduzindo o consumo de roupas novas e, conseqüentemente, minimizando os impactos ambientais gerados na produção de roupas novas.

O Varal do IF tem como objetivo proporcionar aos participantes um novo olhar e uma nova forma de consumo de roupas de segunda mão, através da prática das trocas. Consumir roupas usadas pode parecer um ato insignificante, mas, ganha dimensão política e ética quando se mede a intensidade do impacto ambiental da indústria da moda tradicional: uma das maiores consumidoras de água do planeta, financiadora do desmatamento de florestas, segundo Carvalho. A escassez de recursos e a sociedade em rede demonstra que a melhor estratégia é adquirir o hábito de compartilhar e reaproveitar o que já temos.

Para participar das trocas, os interessados levam suas peças até o IF Sudeste MG - Campus Juiz de Fora. As roupas são avaliadas pela equipe do projeto, visando manter a qualidade das peças a serem trocadas posteriormente. O participante recebe por cada item uma certa quantia de IFCoins, moeda social digital que permite a compra de outros itens durante o evento.

No dia das trocas, o participante resgata seus IFCoins adquirindo as peças doadas por outras pessoas. Tudo o que não é resgatado no evento é destinado a instituições filantrópicas que possuem bazar e para pessoas em situação de rua. Para este público em especial, organizamos o Varal na Rua. Realizado na Praça da Estação de Juiz de Fora - MG, promove poder de escolha e espaço às pessoas em situação de rua, para que assumam o protagonismo das suas necessidades e escolham exatamente o que desejam adquirir.

Através de relatórios gerados pelo sistema do evento, é possível mensurar o impacto causado pelo Varal do IF. Vigente desde 2014, foram realizadas até o presente momento oito (8) edições do evento, totalizando a participação de trezentas e dez (310) pessoas e circulação de dezessete mil, duzentos e noventa e seis (17.296) itens entre roupas, calçados e acessórios de moda que não estavam sendo utilizados. O público presente varia em diferentes faixas etárias, entre 13 e 70 anos, sendo a maioria do gênero feminino. Todos os participantes puderam renovar seu guarda-roupa sem utilizar dinheiro e novos recursos naturais.

A transição para a sustentabilidade pode acontecer por caminhos traumáticos ou por escolha, isto é, como efeito de uma mudança cultural voluntária que reorienta as atividades de produção e consumo. Assim, o Varal do IF, deseja se apresentar como um bom exemplo para os consumidores, oferecendo uma escolha desejável e sustentável para o planeta. A moda tem o poder de influenciar muitas pessoas e o Varal é uma oportunidade para que isso aconteça.

#### Referências:

Relatórios Varal do IF, 2019. Disponível em: <<http://sites.if.sudestemg.edu.br/derconline/varaldoif> - Acesso em 07 de setembro de 2019>.

CARVALHAL, A. *Moda com propósito: manifesto pela grande virada*. São Paulo, SP: Paralela, 2016.

# **PROBLEMÁTICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA: UM ESTUDO DE CASO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DEL-REI-MG**

**Pablo Felipe Jacques de Souza**

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Vânia Aparecida Rezende**

IF Sudeste MG – *campus* São João del-Rei

[pablo.jacques@hotmail.com](mailto:pablo.jacques@hotmail.com)

Palavras-chave: resíduos sólidos urbanos; sustentabilidade; gestão ambiental.

Tratar a temática do lixo nos centros urbanos exige perpassar por muitos conceitos e definições, visto que é um tema complexo, abrangente e que se desdobra em muitas áreas. Um dos principais desafios das administrações públicas municipais é o gerenciamento do lixo urbano proveniente de consumo domiciliar, de modo a reduzir tais impactos na natureza, como também adotar gestões mais sustentáveis e menos degradantes ao meio ambiente.

Foi com o advento da Revolução Industrial, no qual houve uma grande escala de produção e de consumo, que se intensificou o problema do lixo e dos impactos negativos causados no meio ambiente. Sendo um marco, é a partir deste período que muitos compostos químicos tóxicos foram injetados na natureza, de modo a atender as demandas de mercado. A exploração dos recursos e conseqüentemente a descarga de resíduos, causaram impactos negativos, comprometendo não só o meio ambiente, como também gerações futuras (Barbieri, 2016).

Segundo o Ministério do Meio Ambiente é preciso a reformulação sobre a concepção a respeito do lixo. A pasta alerta que não se pode mais encarar todo lixo como “resto inútil”, mas sim, como algo que pode ser transformado em nova matéria-prima para retornar ao ciclo produtivo. Uma dimensão que considera o lixo como uma mercadoria e um campo de negócios, uma vez que recebe tratamento para sua destinação. (MMA, 2005; ROLNIK, 2012)

Dentro do conceito de “lixo urbano”, o presente estudo visa compreender como as diversas iniciativas acerca desta temática estão sendo (ou não) implementadas, analisando especificamente políticas públicas voltadas para os resíduos sólidos urbanos. Desta forma, se faz importante compreender o significado do termo “resíduos sólidos urbanos”. De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas, na NBR 10004-20014, define-se o termo de Resíduos Sólidos como “Resíduos nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades de



origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição.”

O objetivo geral desta pesquisa é analisar a problemática os resíduos sólidos urbanos provenientes de domicílios no município de São João del-Rei - MG, em vista a compreender como as diversas iniciativas em prol da redução dos impactos negativos causados no meio ambiente estão sendo implementadas (ou não) na cidade.

O percurso metodológico deste trabalho se define como uma pesquisa de cunho qualitativo que desenvolverá em nível exploratório. Partiu-se de um levantamento do acervo bibliográfico sobre os temas que envolvem o estudo, por sua vez a coleta de dados utilizou-se de pesquisa documental e entrevistas com roteiros semiestruturados, realizadas com os atores envolvidos. A organização e a análise das informações estão sendo estruturadas após cada etapa do trabalho de campo, neste sentido coloca-se em prática o processo qualitativo de pesquisa, por aproximações ou aprofundamentos sucessivos.

As análises, ainda parciais, apresentam o posicionamento de uma instituição, a Associação de Catadores de São João del-Rei (ASCAS). Segundo a presidente da associação, em seus 14 anos neste empreendimento houve uma transição de um sentimento de vergonha pelo papel de catadora para um reconhecimento sobre a importância do papel dos catadores para o meio ambiente. Em relação ao poder público municipal a associação tem o apoio por meio do pagamento do galpão onde funcionam e um apoio incipiente de dois membros do legislativo, já em relação à sociedade foi ressaltado que é ainda restrita a conscientização sobre a importância da reciclagem, por fim a associação reconhece a parceria da Universidade Federal de São João del-Rei, principalmente no auxílio do desenvolvimento de um plano de trabalho que leva os catadores a uma busca de autonomia de gestão.

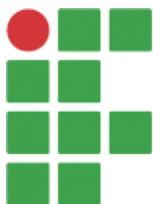
## **Referências:**

ABNT, NBR 10004-20014.

BARBIERI, J. C. *Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. São Paulo: Editora Saraiva - 4ª edição, 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Lixo Um grave problema no mundo moderno*. Brasília. In: Consumo Sustentável: Manual de educação. Brasília: Consumers International/ MMA/ MEC/ IDEC, 2005. 160 p.

ROLNIK, R.. *Resíduos sólidos urbanos: repensando suas dimensões*. In: Santos, Maria Cecília Loschiavo; Dias, Sylmara Lopes Francelino Gonçalves. (Org.). *Resíduos Sólidos Urbanos e seus impactos socioambientais*. 1ed.São Paulo: IEE-USP, 2012, v. -, p. 18-22.



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sudeste de Minas Gerais

Campus  
São João del-Rei

## **POR UMA MODA MAIS SUSTENTÁVEL: O USO DE PIGMENTOS NATURAIS NO PROCESSO DE BENEFICIAMENTO TÊXTIL**

**Glauber Soares Junior**  
**Fabiano Eloy Atílio Batista**  
**Isadora Franco Oliveira**

IF Sudeste MG – Campus Muriaé

Contato: [glaubersoares196@hotmail.com](mailto:glaubersoares196@hotmail.com)

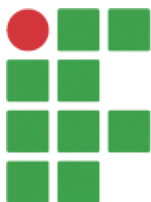
**Palavras-chave:** Corante Natural; Moda; Sustentabilidade.

Com este resumo, em relação à temática da moda e da sustentabilidade na cadeia produtiva têxtil, busca-se realizar experimentos com a utilização de corantes naturais com a finalidade de uma aplicação prática na área do vestuário. Concebendo, por consequência, uma moda mais limpa e menos degradante ao meio ambiente. Dentro dessa perspectiva, a utilização de corantes naturais no tingimento de peças do vestuário revela-se uma prática interessante no que diz respeito à diminuição de impactos ambientais gerados pela moda, principalmente pelo setor de beneficiamento.

O objetivo é demonstrar que, com a utilização de processos de tingimento naturais, obtêm-se resultados em relação a capacidade de pigmentação tão aceitáveis quanto aos produzidos quimicamente.

A fim de atingir os objetivos propostos, foi realizada pesquisa qualitativa do tipo exploratória, atrelada de referências bibliográficas acerca dos temas 'moda' e 'sustentabilidade'. Primeiramente, foi realizada a extração do pigmento dos vegetais selecionados: cenoura (*Daucus carota subsp. sativus*); beterraba (*Beta vulgaris esculenta*); e do café (*Coffea*). Posteriormente foram realizadas experimentações de coloração em amostras de tecidos 100% algodão, no tamanho de 10x10cm, para que através da utilização do pigmento adquirido, aferisse o aspecto visual e a solidez à lavagem.

No que tange aos resultados, aferiu-se que, com a extração do pigmento da cenoura, obteve-se uma tonalidade que se assemelha a um tom pastel de amarelo (Pantone 12-0642 TCX). No que diz respeito ao tingimento da amostra com o sulco da beterraba, a cor obtida assemelha-se a um tom pastel de lilás (Pantone 14-0210 TCX). Finalmente, no tecido tinto através da utilização do café, atingiu-se um tom popularmente conhecido como creme (Pantone 12-0715 TCX). Inicialmente, no desenvolvimento do tingimento, utilizou-se em comum a todos os processos a



quantia de 600 ml de água fervente, acrescida de um fixador (alúmen de potássio) e dos pigmentos, separadamente. Ao final, após 30 minutos de fervura, transferiu-se a amostra para um recipiente com água em temperatura ambiente e alúmen de potássio, para que assim se verificasse a fixação. Logo após, as amostras foram banhadas em água corrente para que se comprovasse a qualidade da pigmentação.

Estar na moda, atualmente, se tornou sinônimo de estar preocupado com as questões ambientais e sociais, com o desenvolvimento sustentável e humano dos processos oriundos deste segmento, contribuindo, cada vez mais, para uma mudança nos rumos atuais do consumo e trabalho. O tema sustentabilidade está cada vez mais atrelado à moda e a cadeia têxtil. Nesse contexto, a partir da utilização de pigmentos naturais no processo de beneficiamento têxtil, faz com que os impactos ambientais produzidos pelo meio sejam diminuídos. Sendo assim, marcas e estilistas como Flávia Aranha, introduzem em suas produções o processo supracitado, atrelando o campo industrial com práticas sustentáveis. Salienta-se que, esse fato não faz com que essas marcas percam com relação a competitividade mercadológica, mas, disponham dessa forma de produção como algo diferenciador, que possuem características customizadas e valores agregados pela criação artesanal.

**Referências:**

BERLIM, Lilyan. *Moda e Sustentabilidade: uma reflexão necessária*. São Paulo: Estação das letras e cores, 2012.

FLETCHER, Kate; GROSE, Lynda. *Moda e Sustentabilidade: design para a mudança*. Tradução de Janaína Marcoantonio. São Paulo: SENAC São Paulo, 2011.

LEE, Matilda. *Eco Chic: o guia da moda ética para a consumidora consciente*. São Paulo: Larousse do Brasil, 2009.



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sudeste de Minas Gerais

Campus  
São João del-Rei

## PROPAGAÇÃO IN VITRO DE *Cyrtopodium saintlegerianum*

**Douglas Henrique da Cruz Augusto**  
**Jacqueline Paula do Nascimento Mateus**  
**Marília Maia de Souza**

IF Sudeste MG – campus São João del-Rei

Contato: jackmay89238@gmail.com

Apoio: IF Sudeste – campus Barbacena

As orquídeas são flores muito apreciadas em função de sua beleza. Visando a conservação de espécies em extinção e redução do extrativismo a técnica da micropropagação *in vitro* vem sendo muito utilizada. Além disso, o método tem sido considerado fundamental para a sustentabilidade e produtividade. Isso porque permite a obtenção de mudas de qualidade e em grande escala.

A suplementação do meio de cultura com reguladores vegetais é um dos principais fatores que influenciam na propagação *in vitro*. O regulador de crescimento BAP (6-benzilaminopurina) é o hormônio de crescimento mais utilizado na micropropagação e é o que apresenta os melhores resultados (MOURA,2012). Diante do exposto o trabalho teve como objetivo verificar o efeito de diferentes concentrações de BAP sobre o desenvolvimento *in vitro* de *Cyrtopodium saintlegerianum* a fim de estabelecer a concentração adequada.

O experimento foi conduzido no Laboratório de Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas- Campus Barbacena. Os explantes utilizados foram obtidos a partir de plântulas previamente cultivadas em meio de cultura com aproximadamente 1 cm de altura. Foi utilizado o meio Murashige & Skoog ½ força, acrescido de carvão ativado (1 gL<sup>-1</sup>), sacarose (30 gL<sup>-1</sup>), ágar (6 gL<sup>-1</sup>). Os explantes foram excisados em câmara de fluxo laminar e inoculados em meio MS semissólido contendo ácido naftaleno acético (ANA) 0,5 mgL<sup>-1</sup> e quatro concentrações de BAP (0; 1,0; 2,0 e 2,5mgL<sup>-1</sup>), constituindo os tratamentos **M1**: (0,0 mg.L<sup>-1</sup> de BAP; 0,5 mg L<sup>-1</sup> de ANA); **M2**: (1,0 mg L<sup>-1</sup> de BAP; 0,5 mg L<sup>-1</sup> de ANA); **M3**: (2,0 mg L<sup>-1</sup> de BAP; 0,5 mg L<sup>-1</sup> de ANA); **M4**: (2,5 mg L<sup>-1</sup> de BAP; 0,5 mg L<sup>-1</sup> de ANA). O pH do meio foi ajustado para 5,8 antes da autoclavagem. Após a inoculação, os tubos foram mantidos em sala de crescimento por 60 dias, à temperatura de 25±2°C e fotoperíodo de 16 horas. Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado (DIC) com 4 tratamentos, 8 repetições, sendo 1 unidade por parcela (tubo com 20 mL de meio de cultivo). As variáveis analisadas foram comprimento de parte aérea, número de brotações laterais, folhas e raízes.

Os tratamentos (**M1**) e (**M2**) não diferiram estatisticamente entre si e destacaram-se durante todo o período experimental, pois induziram a formação de um maior número de brotações laterais, folhas e raízes (Quadro 1). Pode-se inferir que a



concentração de ANA na concentração de 0,5 mg.L<sup>-1</sup> proporcionou efeito positivo em todos os parâmetros avaliados, contudo com o acréscimo de BAP houve efeito negativo no crescimento das plântulas.

Soares et al., 2010 verificaram a influência de fitorreguladores em uma espécie nativa (*Laelia crispata* [Thunb.] Garay) e em um híbrido [(*Laeliacattleya Culminant* “Tuilerie” x *Laeliacattleya Sons Atout Rotunda*) x *Bassolaeliacattleya Startifire Moon Beach*], e observaram que a primeira apresentou maior número de internós na presença de ANA e na ausência de BAP, e o segundo apresentou maior número de internós quando acrescido de ANA.

Portanto, conclui-se que as concentrações testadas interferem no crescimento de plântulas de *C. saintlegerianum*. Para induzir um maior número de brotações, de folhas e de raízes, bem como, o aumento do comprimento das plântulas recomenda-se usar a menor concentração do regulador de crescimento, ou não utilizá-lo na multiplicação da espécie.

Quadro 1 – Influência das concentrações de BAP sobre o número de brotações, número de folhas, número de raízes e comprimento de parte aérea de *Cyrtopodium saintlegerianum*.

TRATAMENTOS	NÚMERO DE BROTAÇÕES	NÚMERO DE FOLHAS	NÚMERO DE RAÍZES	COMPRIMENTO DE PARTE ÁREA
<b>M3</b>	0.322500a1	1.446250 a1	0.465000 a1	2.298750 a1
<b>M4</b>	1.678750a1a2	2.983750 a1 a2	1.660000 a1 a2	3.481250 a1
<b>M2</b>	2.053750a2	3.78625 a1a2	2.715000a2	3.411250 a1
<b>M1</b>	2.123750a2	4.251250 a2	3.357500 a2	4.680000 a1

Nota: <sup>1</sup>Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si, pelo teste de Tukey, a 5% de significância.

**Palavras-chave:** Ácido naftalenoacético; Benzilaminopurina; Reguladores vegetais.

#### **Referências:**

LUCAS, M.A.K.; FAGUNDES, J.D.; PEREIRA, D.D.; SARMENTO. M.B. Micropropagação de violeta-africana (*Saintpaulia ionantha* Wendl.): efeito da benzilaminopurina na multiplicação. **Ciência e Agrotecnologia**, v.31, p.1380-1385, 2007.

MOURA, L. C. et al. Micropropagação de sucupira-preta por meio de gemas axilares. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, 47(12):1691-1698, 2012

SOARES, J.D.R.; PASQUAL, M.; RODRIGUES, F.A.; ARAÚJO, A.G. Estiolamento e luz artificial no cultivo in vitro de orquídeas nativa e híbrida. **Ciência Rural**, v.40, p.1941-1947, 2010.