

# X SIMPÓSIO DE PESQUISA E INOVAÇÃO

## III FEIRA DE STARTUPS DAS VERTENTES

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL:**  
A NOVA FRONTEIRA DA CIÊNCIA BRASILEIRA

**AWAIS**



17ª SEMANA  
NACIONAL DE  
CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA

Inteligência Artificial: A Nova Fronteira da Ciência Brasileira



Anais do X Simpósio de Pesquisa e Inovação do IF Sudeste MG - *Campus* São João del-Rei e III Feira de Startups das Vertentes.

Anais... São João del Rei (MG), IF Sudeste MG - *Campus* São João del-Rei, 2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

AN 532 Anais do X Simpósio de Pesquisa e Inovação do IF Sudeste MG - Campus São João del-Rei e III Feira de Startups das Vertentes. Anais...São João del Rei(MG) IF Sudeste MG - Campus São João del-Rei, 2021

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

ISBN:  
978-65-5941-187-0

1. Educação 2. Tecnologia (ciências aplicadas)

IF Sudeste MG -  
Campus  
São João del-Rei

CDD -  
370

# **CORPO EDITORIAL**

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

**REITOR**

CHARLES OKAMA DE SOUZA

**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 JÚNIOR

**X SIMPÓSIO DE PESQUISA E INOVAÇÃO DO IF SUDESTE MG - CAMPUS SÃO JOÃO DEL-REI E  
III FEIRA DE STARTUPS DAS VERTENTES**

**COORDENADOR-GERAL DO EVENTO**

CELSO LUIZ DE SOUZA

**COMISSÃO ORGANIZADORA**

CELSO LUIZ DE SOUZA

DÁRLINTON BARBOSA FERES CARVALHO

ESTHER DE MATOS IRENO MARQUES

IGOR CERRI

JACKSON DE SOUZA VALE

JANAÍNA DE ASSIS RUFINO

JULIANA BRITO DE SOUZA

MAYARA HADDAD BORGES

STELA CABRAL DE ANDRADE

VANESKA RIBEIRO PERFEITO SANTOS

WALDILAINY DE CAMPOS

**COMISSÃO CIENTÍFICA**

JACKSON DE SOUZA VALE

JULIANA BRITO DE SOUZA

STELA CABRAL DE ANDRADE

## APRESENTAÇÃO

O X Simpósio de Pesquisa e Inovação do IF Sudeste MG - *Campus* São João del-Rei e a III Feira de Startups das Vertentes aconteceram simultaneamente entre os dias 21 e 23 de outubro de 2020, de forma totalmente virtual.

Os eventos integraram as atividades da 17ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia promovida pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), cujo tema, nesta edição, foi: **“Inteligência Artificial: a nova fronteira da ciência brasileira”**. A organização, sob coordenação da Direção de Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação do IF Sudeste MG - *Campus* São João del-Rei, contou com as parcerias da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) e do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves (UNIPTAN). Outras instituições de ensino superior públicas e privadas, além de representantes do comércio e da indústria locais, também estiveram envolvidos, no intuito de promover atividades de divulgação e de popularização da ciência que estimulassem a inovação, a curiosidade e o raciocínio científicos.

Uma novidade bastante alinhada com a temática central do evento não passou despercebida na programação. Na impossibilidade de um encontro presencial, como costumava acontecer nas edições anteriores, as atividades da Feira de Startups das Vertentes tiveram lugar no ambiente de realidade virtual "Hubs Mozilla". Em meio à grande revolução imposta pela pandemia de COVID-19 nos modos de se realizar eventos científicos, "Hubs Mozilla" foi o espaço em que os participantes tiveram a oportunidade de conhecer os trabalhos das startups expositoras, interagindo com outros usuários e com o próprio ambiente. Tudo por meio de avatares, como acontece em muitos jogos virtuais.

Nestes Anais, estão disponibilizados os resumos expandidos dos trabalhos de extensão, de pesquisa e de ensino desenvolvidos por discentes, técnico-administrativos e docentes do IF Sudeste MG - *Campus* São João del-Rei, selecionados para apresentação nesse evento que foi um sucesso e deixou demonstrado que, mesmo em condições adversas, é possível desenvolvermos trabalhos de qualidade, consolidando o compromisso das instituições de ensino com uma educação pública, gratuita e de qualidade.

Por fim, gostaríamos de agradecer a todos os nossos parceiros que tornaram possível a realização deste evento, em especial, à UFSJ, ao UNIPTAN e à ACI del-Rei. Destacamos o apoio financeiro recebido do CNPq, da FAPEMIG e do IF Sudeste MG para a realização dos projetos apresentados nestes Anais. O CNPq contribuiu, ainda, com recursos para a realização do evento.

Boa leitura!

Comissão Organizadora e Comissão Científica  
*X Simpósio de Pesquisa e Inovação do IF Sudeste MG - Campus São João del-Rei e  
III Feira de Startups das Vertentes*

## A IMPORTÂNCIA DA METODOLOGIA STEAM NO APRENDIZADO

**Geam A. Souza**

**Sarah C. G. Chitarra**

**Fernando J. S. Jesus**

**Marlon L. O. Silva**

**Elaine A. Carvalho**

**Celso L. Souza**

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

Contato: [gean.aurelio@hotmail.com](mailto:gean.aurelio@hotmail.com)

Apoio: FAPEMIG

**Palavras-chave:** STEAM; Drone; aprendizado.

Crianças e jovens precisam explorar novos conhecimentos por meio de experimentos que muitas vezes o ambiente formal da sala de aula não provê. Além disso, cabe observar que a interligação do aprendizado envolvendo várias áreas do conhecimento é importante, tanto que é muito comum o uso da expressão STEAM, acrônimo em Inglês, *Science, Technology, Arts, Engineering, and Mathematics*, que cumpri o papel de unir e interligar a ciência, tecnologia, engenharia e matemática por meio de ações que incentivam o aprendizado com foco na aplicação prática, estimulando a criatividade, imaginação e raciocínio lógico. Neste sentido, utilizar e desenvolver drone em sala de aula, com foco no aprendizado do aluno, além de motivar e despertar o interesse e entusiasmo para alcançar os objetivos do aprendizado por meio da prática (BARATA; MATOS, 2019).

Sendo assim, o objetivo deste trabalho será apresentar as principais competições que adotam os drones, o interesse em veículos aéreos não tripulados e controlados remotamente (VANT), ou comumente denominado drone (YEPES; BARONE, 2018), que indiretamente trabalham a temática da expressão STEAM. Este trabalho buscará atingir os objetivos por meio de uma pesquisa na base de dados do Periódico Capes, a fim de encontrar competições de drone relacionadas ao STEAM, complementar à base de dados citada, será buscado competições de drone no buscador da Google.

As competições de drones não são apenas simples corridas que liga dois pontos. É observado que cada corrida existe uma série de obstáculos ao longo do percurso e também grandes distâncias a serem percorridas em alta velocidade. Criar um Drone para competição não é uma simples tarefa, requer muita dedicação dos alunos, muitas pesquisas sobre diversas áreas, os professores devem ser bem atuantes, sendo responsável por oferecer apoio e mediar os alunos a aprendizagem. STEAM é conhecido como uma abordagem pedagógica que integra os conhecimentos científicos e tecnológicos das ciências exatas. Atividades STEAM permitem aos alunos desenvolverem capacidades para resolver diversos problemas, pois a abordagem utilizada pelo STEAM desperta o interesse em várias etapas incluindo entre elas a criação, reflexão, investigação e a descoberta. A Metodologia STEAM também aborda o desenvolvimento de competências socioemocionais, por meio de atividades em grupos com objetivos claros e abordagem de diversas maneiras para articular temas que promovam e valorizem a formação humanística, tais como: conexão entre várias pessoas, inovações, flexibilidade, adaptabilidade, capacidade de lidar com diferentes situações e pensamentos críticos.

Com o passar dos anos e com o avanço da tecnologia, o interesse em veículos aéreos não tripulados (VANT) tem se tornado cada vez mais frequente nas rotinas, tanto como um meio comercial quanto para pesquisas científicas e também o uso de Drones no entretenimento e diversas competições. Estudos científicos demonstraram a importância dos Drones na área da educação STEAM com o intuito de desenvolver a capacidade e a criatividade dos alunos através de brincadeiras, construções, criações e investigações no campo das Ciências Exatas. O objetivo do aprendizado STEAM é preparar os alunos para melhor lidarem com problemas do dia a dia, saber administrar melhor o tempo, ter perspectiva melhor para solução de problemas e trabalharem em equipes.

### **Referências**

BARATA, Cláudia S. C. C.; MATOS, João F. *TEMPOS, ESPAÇOS E ARTEFACTOS EM EDUCAÇÃO. A APRENDIZAGEM DA PROGRAMAÇÃO GANHA VIDA COM A UTILIZAÇÃO DE OBJETOS TANGÍVEIS*, Lisboa, p. 179-185, 2019.

YEPES, Igor; BARONE, Dante A. C. *Robótica Educativa: Drones e Novas Perspectivas. RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação*, São Paulo, v. 16, ed. 2, p. 210-219, 2018.

## COMPETIÇÕES DE ROBÓTICA E O QUE ELAS PROPORCIONAM

**Fernando J. S. Jesus**

**Sarah C. G. Chitarra**

**Geam A. Souza**

**Marlon L. O. Silva**

**Elaine A. Carvalho**

**Celso L. Souza**

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

Contatos: [fernandojsj25@gmail.com](mailto:fernandojsj25@gmail.com); [celso.souza@ifsudestemg.edu.br](mailto:celso.souza@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: FAPEMIG

**Palavras-chave:** Competições; Robótica; Aprendizado.

Este trabalho tem como objetivo fazer um levantamento das principais competições nacionais de robótica. É importante destacar a relevância das competições para os estudantes, pois elas têm o objetivo de qualificar o estudante de forma motivadora a planejar e projetar robôs. Além disso a competição entra com forma de metodologia de aprendizagem, uma vez que incentiva-os, a de forma ativa buscar aprendizado, seja na robótica ou outras áreas, a riqueza da robótica pedagógica está no seu potencial como metaformação e como criadora de um ambiente dinâmico de ensino e aprendizagem quanto à possibilidade de aprendermos coisas da própria robótica e de outras áreas do conhecimento por meio dela, num ambiente motivador e divertido (MILL; CÉSAR, 2013, p. 270).

Como metodologia para identificar as competições, buscou-se utilizando a ferramenta google, tendo como palavras chaves: competições, robótica, regionais, nacionais. Optamos por aquelas competições que tinham seus próprios portais e pelo menos 4 anos de existência.

A seguir a descrição de algumas das competições: Tendo LEGO *Mindstorm* como base para a construção, temos a *first lego league*, realizada pelo SESI, o torneio tem como desafio a busca por resoluções de problemas do dia a dia enfrentados por nossa sociedade, com mudança de tema frequente

a cada temporada, as equipes devem ser compostas por 2 a 10 integrantes, supervisionados e treinador por 2 adultos. Voltadas ao *OpenSource* temos a Competição de Robôs Autônomos (CoRA), a competição foi criada buscando incentivar os alunos de vários graus a colocar seus conhecimentos em prática, constitui-se de diversos circuitos de diferentes modalidades e está caminhando para sua 7ª edição. E a Olimpíada Brasileira de Robótica (OBR) uma iniciativa pública, possui duas modalidades: Prática e teórica, que tentam adequar-se a todos os públicos, a modalidade prática tem etapas regionais e estaduais, que qualificam para a nacional, que por sua vez classifica a equipe vencedora para a *RoboCup*, maior evento de robótica do mundo. A modalidade Teórica acontece nas escolas e ou sedes regionais onde os participantes respondem uma prova escrita, uma única fase para o ensino fundamental, duas para o médio e técnico.

Uma das maiores competições universitárias do país, a Competição Brasileira de Robótica (CBR), realizada em parceria com o *Institute of Electrical and Electronic Engineers* (IEEE) é voltada para estudantes do ensino superior, pesquisadores e pós-graduandos, composta por 16 categorias que reproduzem problemas do cotidiano, onde robôs autônomos devem realizar tarefas corretamente.

Mas o que todas as competições têm em comum? Proporcionam um espaço e uma projeção para os participantes, aguçam sua criatividade e fazem com que o cenário de robótica nacional cresça. Percebe-se então que as competições são um potencializador do aprendizado na modalidade, mas que também fomentam o talento individual e o trabalho em equipe, adaptando assim os competidores para desafios que irão enfrentar no decorrer do dia a dia na vida acadêmica e profissional, além de que ajudam até mesmo no currículo dos vencedores, levando em conta que feitos realizados pelo indivíduo tem mais valor do que um simples diploma no mercado de trabalho.

## **Referências**

MILL, Daniel; CÉSAR, Danilo. *Estudos sobre dispositivos robóticos na educação: sobre a exploração do fascínio humano pela robótica no ensino-aprendizagem*. In: MILL, Daniel (Org.). **Escritos sobre educação: desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes**. São Paulo: Paulus, 2013, p. 269-294.

## ENSINAR PROGRAMAÇÃO PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES: ROBÓTICA E FERRAMENTAS DESENVOLVIDAS

**Sarah C. G. Chitarra**

**Fernando J. S.**

**Geam A. Souza**

**Marlon L. O. Silva**

**Elaine A. Carvalho**

**Celso L. Souza**

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

Contatos: [sarahgc71@gmail.com](mailto:sarahgc71@gmail.com); [celso.souza@ifsudestemg.edu.br](mailto:celso.souza@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: FAPEMIG

**Palavras-chave:** programação, aprendizado, robótica

Em um cenário onde a informação deve ser rapidamente processada, torna-se necessário introduzir o ensino da programação em várias áreas do conhecimento. Nesse sentido, diferentes recursos didáticos estão sendo desenvolvidos e várias ferramentas estão sendo criadas para auxiliar o processo de aprendizado. Deste modo, o presente trabalho apresenta um estudo de uma pesquisa que está em desenvolvimento. Logo, o objetivo é de expor uma visão geral sobre os artefatos aplicados na metodologia de Aprendizagem Criativa e o uso do Scratch (programação por blocos), que unidos à Robótica para o ensino de programação. Permitindo assim, o desenvolvimento do pensar lógico e criativo.

A programação é forma de codificar uma escrita lógica fazendo com que um computador ou máquina compreenda e execute uma tarefa. Tal escrita se dá através de Algoritmos que, uma vez aprendidos e dominados, passa a influenciar o modo como se ver o mundo. Sendo assim, os alunos são introduzidos a um novo modo de pensar, organizando seus pensamentos de forma lógica e estruturada.

No entanto, ainda que sejam vários os benefícios que o aprendizado da programação pode trazer ao indivíduo, o acesso à este conteúdo é restrito e de baixa afinidade. Para contornar essa situação e

despertar um engajamento, novas ferramentas estão sendo criadas para auxiliar a didática de aprendizado das linguagens de programação para apresentá-las às crianças e adolescentes de uma maneira eficaz.

A Aprendizagem Criativa, método desenvolvido por Seymour Papert e seu discípulo Mitchel Resnick, diretor do Lifelong Kindergarten no MIT Media Lab, se destaca por ser uma abordagem educacional na qual o aprendiz põe “a mão na massa”, estimulando-o a usar materiais artesanais e tecnológicos, tomando o papel principal em seu processo de aprender. Desse modo, ele consegue dar forma e sentido prático ao que foi aprendido. A Robótica, é uma ferramenta sazonal para este tipo de atividade.

Porém, surge um pequeno questionamento em como introduzir a linguagem de programação propriamente dita, despertando esse lado criativo, lógico e intuitivo de crianças e adolescentes? Uma possível resposta é o uso do Scratch, também desenvolvido pela Scratch Lifelong Kindergarten Group do MIT Media Lab (DIB, 2017). Que apresenta a programação por meio de blocos lógicos, utilizando uma interface amigável com gráficos e efeitos sonoros para que o aprendiz conte suas histórias e desenvolva projetos interativos. Nesse sentido, ele propõe que o aprendiz, interaja com a máquina de forma a “ensiná-la” a executar uma ação, resolver um problema, cumprir uma rotina.

Tendo em vista os aspectos observados, é necessário que o ensino de linguagens de programação seja apresentado às crianças e adolescentes durante seu período escolar utilizando a Robótica, através do método que proporciona o uso da criatividade, como a Aprendizagem Criativa e de ferramentas que auxiliam neste processo, como o Scratch.

## **Referências**

DIB, Caio. *Aprendizagem Criativa promove educação com mais significado*. In: **Aprendizagem Criativa promove educação com mais significado**. [S. l.], 2017.

## COMITÊ LOCAL DE ENFRENTAMENTO DA COVID-19 DO CAMPUS SÃO JOÃO DEL- REI: UM RELATO DE AÇÕES EXTENSIONISTAS PARA DOAÇÃO DE CESTAS BÁSICAS

**Adriana Magalhães Veiga de Broutelles**

**Ana Carolina Moraes Campos**

**Bernadete Malta Barroso**

**Denise Souza Rodrigues Gasparini**

**Elaine Aparecida Carvalho**

**Filipe Otávio de Melo Gomes**

**Isabella Cristina Moraes Campos (orientadora)**

**José Felix Hernandez Martin**

**José Saraiva Cruz**

**Maria das Graças Alves Costa**

**Natália Rabelo Soares**

**Priscila Souza Pereira**

**Renata Cássia do Vale**

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

Contato: [isabella.campos@ifsudestemg.edu.br](mailto:isabella.campos@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: IF Sudeste MG (Edital PROEX nº 06/2020 - Projetos Estratégicos e Emergenciais de Enfrentamento ao COVID-19)

**Palavras-chave:** Extensão Comunitária; Doações; Covid-19.

O ano de 2020 iniciou-se com uma série de incertezas no Brasil e no mundo devido ao surgimento de uma nova doença, a COVID-19. Causada pelo novo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, foi identificada pela primeira vez na China, em dezembro de 2019, e em 11 de março de 2020 foi classificada como uma pandemia (OLIVEIRA *et al.*, 2020). Passou a exigir dos gestores públicos e da sociedade civil, em todas as esferas, sensibilidade, agilidade e eficiência na tomada de decisão e ações,

uma vez que a saúde e o bem-estar da população se encontravam em risco e assim continuarão, até que seja fabricada uma vacina que possa assegurar a qualidade de vida, saúde e segurança da população mundial.

O presente trabalho apresenta o relato da ação extensionista desenvolvida pelo Comitê Local de Enfrentamento da COVID-19 do IF Sudeste MG - *Campus* São João del-Rei no ano de 2020. Foi parte integrante do projeto de extensão “Educação e cidadania: ação solidária de troca de orientação, arrecadação e distribuição de alimentos e insumos de proteção, prevenção e combate à pandemia da COVID-19”, cujo objetivo principal foi promover uma ação solidária educacional no âmbito de atuação do IF Sudeste MG, por meio de orientação, arrecadação e distribuição de alimentos e insumos de proteção, prevenção e combate à COVID-19. As ações visaram a atender famílias em situação de vulnerabilidade, por meio da doação de cestas básicas e itens de higiene pessoal e limpeza.

Foram criados dez Comitês Locais nos *campi*, os quais trabalharam alinhados entre si e ao Comitê de Acompanhamento e Avaliação da COVID-19. As atividades duraram entre abril e dezembro de 2020. O Comitê de São João del-Rei, composto por 12 servidores e um bolsista, adotou uma sistemática de planejamento para o desenvolvimento do projeto que incluiu: reuniões, debates, levantamento de preços e dos possíveis beneficiários das cestas, divulgação semanal da campanha, divisão de tarefas entre os seus integrantes e intermediação de doações de móveis e eletrodomésticos dos servidores do *Campus* para pessoas necessitadas. Paralelamente a isso, disponibilizou oito pontos de arrecadação de produtos de higiene e limpeza em supermercados parceiros e realizou uma campanha de doação de livros, que foram entregues com as cestas.

A seleção dos beneficiários das doações foi feita pelo Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) do bairro Senhor dos Montes. O CRAS é uma unidade pública estatal descentralizada da política de assistência social, responsável pela organização e oferta de serviços da proteção social básica do Sistema Único de Assistência Social (SUAS).

O Comitê Local sempre se respaldou na transparência, por meio da divulgação das ações realizadas. Graças à solidariedade das pessoas, entre maio e setembro de 2020, muitas famílias foram favorecidas com as 200 cestas com kits de higiene, livros, panfletos informativos e máscaras de tecido doadas.

O intuito foi ajudar o maior número de pessoas possível, tentando amenizar as dificuldades nos tempos de tristezas e incertezas que o mundo vivia devido à pandemia. Ademais, este projeto de extensão foi um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que visou promover a interação

entre o IF Sudeste MG - *Campus* São João del-Rei e a população local; e foi ao encontro das finalidades legais dos Institutos Federais, gerando impacto social e promovendo a superação de problemas sociais e sanitários.

### **Referências**

OLIVEIRA, W, C.; DUARTE, E.; FRANÇA, G.V.A.; GARCIA, L. P. Como o Brasil pode deter a COVID-19. **Epidemiol. Serv. Saúde**, 29: 1-8, 2020.

## CONFECÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MÁSCARAS CASEIRAS PARA A POPULAÇÃO DE SANTA CRUZ DE MINAS: PREVENÇÃO DA CONTAMINAÇÃO PELO NOVO CORONAVÍRUS EM TEMPOS DE ESCASSEZ DE EPIS

**Priscila Souza Pereira (orientadora)**

**Ana Carolina Moraes Campos**

**César Augusto Neves**

**Isabella Cristina Moraes Campos**

**Liliane Chaves de Resende**

**Suzana Vale Rodrigues**

**Marcos William Moreira Oliveira**

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

Contato: [priscila.pereira@ifsudestemg.edu.br](mailto:priscila.pereira@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: IF Sudeste MG (Edital PROEX nº 06/2020 - Projetos Estratégicos e Emergenciais de Enfrentamento ao COVID-19)

**Palavras-chave:** Máscaras caseiras; Profissionais de Saúde; COVID-19

As doenças infecciosas emergentes são desafios constantes para a saúde pública. No entanto, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), no mundo inteiro, o número de patógenos potenciais é muito grande, enquanto os recursos para o desenvolvimento de pesquisas relacionadas às doenças são limitados. Assim, visando garantir que os esforços e capitais sejam aplicados de forma eficaz em contextos de emergência de saúde pública, a OMS estabelece uma lista contendo as doenças prioritárias, ou seja, que representam o maior risco para a saúde pública, onde, atualmente, encontra-se a COVID-19 (OMS, 2020a).

O novo coronavírus (SARS-CoV-2), causador da doença COVID-19, foi detectado no final de dezembro de 2019 em Wuhan, na China. Em 9 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) confirmou a circulação do novo coronavírus e em 30 de janeiro declarou-se a epidemia uma

emergência internacional (OMS, 2020b). A partir daí, foram recomendadas medidas preventivas como estratégia para impedir o avanço da doença e evitar que os sistemas de saúde ficassem saturados com atendimentos de pessoas contaminadas. Dentre as principais medidas, recomendou-se o isolamento e distanciamento social, a higienização das mãos com água e sabão ou álcool gel 70% e o uso de máscaras.

Segundo Belasco e Fonseca (2020), as secreções respiratórias foram consideradas o principal meio de propagação do vírus. Logo, o uso das máscaras tornou-se uma medida de segurança essencial à prevenção da propagação da COVID-19. Nesse contexto, e considerando a escassez das máscaras fabricadas industrialmente, o projeto de extensão, ainda em execução, tem como objetivo o desenvolvimento de ações preventivas visando a desaceleração da contaminação pelo novo coronavírus na região. Para tal, o projeto envolve a confecção e distribuição de máscaras caseiras reutilizáveis junto a panfletos informativos que orientam sobre uso, higienização e descarte das máscaras.

O público alvo é composto por moradores da cidade de Santa Cruz de Minas em situação de vulnerabilidade socioeconômica e pertencentes ao grupo de risco para a COVID-19, como, por exemplo, os idosos e as pessoas portadoras de doenças crônicas. Todas as atividades do projeto são realizadas por uma equipe que abrange: seis servidores, um aluno bolsista do curso Técnico em Enfermagem e uma colaboradora externa que atua como costureira profissional.

O conteúdo explicativo dos panfletos foi elaborado de forma didática e contendo figuras orientativas visando o fácil entendimento das informações. A equipe também descreveu, quantificou e participou do processo de aquisição do material necessário para a confecção das máscaras. No total, já foram confeccionadas 800 máscaras, cuja entrega para o público alvo tem sido intermediada pelo Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e pelo Comitê Local de Enfrentamento à Covid-19 do *Campus* São João del-Rei. Assim, a partir de relatos dos próprios profissionais que fazem a entrega dos kits (máscaras e panfletos), bem como pela alta demanda da população pelos kits nos pontos de distribuição, conclui-se que o projeto tem atendido ao objetivo proposto e gerado uma relação extensionista eficiente entre o *Campus* e a sociedade.

## **Referências**

BELASCO, A. G. S.; FONSECA, C. D. Coronavírus 2020. Revista Brasileira de Enfermagem. v.73, n. 2, Brasília, 2020.

OMS. Prioritizing diseases for research and development in emergency contexts. Disponível em: <https://www.who.int/activities/prioritizing-diseases-for-research-and-development-in-emergency->

contexts. Acesso em 08 set. 2020a.

\_\_\_\_\_. IHR procedures concerning public health emergencies of international concern (PHEIC).

Disponível em: <http://www.who.int/ihr/procedures/pheic/en/>. Acesso em 09 set. 2020b.

**CONFECÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE PROTETORES FACIAIS PARA  
PROFISSIONAIS DE SERVIÇOS DE SAÚDE DE SÃO JOÃO DEL-REI E REGIÃO:  
AUXÍLIO PARA A PREVENÇÃO DA COVID-19**

**Ana Carolina Moraes Campos**  
**Angélica Aparecida Amarante Terra**  
**Cesar Augusto Neves (orientador)**  
**Isabella Cristina Moraes Campos**  
**Joyce Barbosa Salazar**  
**Liliane Chaves de Resende**  
**Thais Caroline Cardoso de Santana**

IF Sudeste MG - *Campus* São João del Rei

Contato: [cesar.neves@ifsudestemg.edu.br](mailto:cesar.neves@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: IF Sudeste MG (Edital PROEX nº 06/2020 - Projetos Estratégicos e Emergenciais de  
Enfrentamento ao COVID-19)

**Palavras-chave:** Saúde do Trabalhador; Pessoal de Saúde; Pandemia.

O novo coronavírus (SARS-COV-2) é o causador da atual pandemia de COVID-19, doença que pode causar desde infecções assintomáticas até um quadro grave de problemas respiratórios agudos. A COVID-19 não possui um tratamento específico, seus sintomas são variados e o que se sabe pela comunidade científica é que sua transmissão se dá principalmente por meio das gotículas de saliva que podem ser expelidas através da tosse, espirro, ou até mesmo, fala da pessoa contaminada. Além disto, estas gotículas (aerossóis) podem se depositar sobre as superfícies, nas quais o vírus permanece viável por algumas horas, com as quais outras pessoas podem ter contato (BRASIL, 2020b).

Nesse cenário, os profissionais das instituições de saúde são aqueles que trabalham junto às pessoas com suspeita ou confirmação da doença, e, portanto, ficam suscetíveis a se contaminarem mais facilmente. Indicadores sobre a exposição ao contágio, letalidade e morbidade por COVID-19, em

vários países, apontaram que os profissionais de saúde são entre 4 e 12% dos casos notificados, o que tornou esse um grupo de alto risco para a infecção (BRASIL, 2020a). Como forma de prevenção da COVID-19, devem utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs), tais como luvas, avental, gorro, máscara, óculos e protetor facial (*face shield*). Para atender a esse público, realizou-se uma ação de extensão com o objetivo de confeccionar protetores faciais para serem distribuídos para os profissionais que trabalham nas instituições de saúde de São João del Rei e região, e elaborar um folheto informativo para orientá-los quanto ao uso correto do EPI e as principais formas de prevenção da COVID-19.

O desenvolvimento do projeto iniciou-se com o levantamento bibliográfico com o intuito de obter informações relevantes que subsidiaram a confecção do folheto. Além disso, a equipe executora, composta por servidores dos *campi* São João del Rei e Barbacena e uma bolsista do curso Técnico em Enfermagem, realizou a confecção dos protetores faciais. Foram distribuídos 892 protetores faciais para: Hospital Nossa Senhora das Mercês, Santa Casa da Misericórdia, Hemominas, Renalclin, Secretaria de Municipal de Saúde de São Joao del-Rei e Albergue Santo Antônio. A Secretaria Municipal de Saúde de Santa Cruz de Minas e outros 15 municípios participantes do Consórcio Intermunicipal de Saúde das Vertentes (CISVER) também receberam os protetores faciais. Também foram disponibilizados protetores para os docentes e discentes do Curso Técnico em Enfermagem do *Campus* São João del-Rei como meio de prevenção da contaminação durante as atividades práticas e estágio supervisionado do curso quando as atividades presenciais forem retomadas.

Acredita-se que o projeto de extensão tenha atingido o seu objetivo de auxiliar os profissionais da saúde, conscientizando-os para a prevenção da contaminação pelo novo coronavírus. Ademais, corroborou a missão do IF Sudeste MG em promover o desenvolvimento local e regional por meio da troca de conhecimentos, disseminando informações seguras sobre a doença e reduzindo os impactos negativos da pandemia, minimizando os problemas sociais e sanitários do seu entorno.

## **Referências**

- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. *Recomendação nº 020, de 07 de abril de 2020. Brasília: Ministério da Saúde, 2020a.* Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/recomendacoes-cns/1103-recomendac-a-o-no-020-de-07-de-abril-de-2020>. Acesso em: 20 jul. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Recomendações de proteção aos trabalhadores dos serviços de saúde no atendimento de COVID-19 e outras síndromes gripais.* Brasília: Ministério da Saúde, 2020b. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/16/01-recomendacoes-de-protecao.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2020.

## MÁSCARAS CASEIRAS: CONFECÇÃO E DISTRIBUIÇÃO PARA A POPULAÇÃO DE TIRADENTES/MG COMO FORMA DE PREVENÇÃO DA PROPAGAÇÃO DO NOVO CORONAVÍRUS

**Ana Carolina Moraes Campos**

**Angélica Aparecida Amarante Terra**

**Isabella Cristina Moraes Campos**

**Liliane Chaves de Resende**

**Sullyara Luna Nascimento**

**Suzana Vale Rodrigues**

**Vaneska Ribeiro Perfeito Santos**

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

Contato: [vaneska.perfeito@ifsudestemg.edu.br](mailto:vaneska.perfeito@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: PIAEX (Programa Institucional de Apoio à Extensão)

**Palavras-chave:** Máscara; Novo Coronavírus (SARS-COV-2); Prevenção e controle.

Este trabalho descreve uma ação extensionista que se propôs a confeccionar e distribuir máscaras caseiras para pessoas de maior vulnerabilidade social e dos grupos de risco de complicações da COVID-19, causada pelo novo coronavírus (SARS-COV-2), residentes do município de Tiradentes/MG, como forma de prevenção e controle da transmissão do vírus.

O novo coronavírus, que foi descoberto em Hunan (China) em dezembro de 2019, pode contaminar humanos, causando desde o resfriado comum até doenças mais graves, como a Síndrome da Angústia Respiratória Aguda (SARS). Em março de 2020, uma disseminação geográfica rápida levou a Organização Mundial de Saúde (OMS) a decretar o estado de pandemia (BRASIL, 2020a). Como a transmissão ocorre via respiratória e de contato, medidas preventivas foram estabelecidas pelos órgãos de saúde internacional e nacional. Ma *et al.* (2020) citam a higienização das mãos e o uso de máscaras como formas de controle para a propagação do novo coronavírus. Neste sentido, vem-se orientando o

uso da máscara sempre em locais públicos. Pela necessidade do uso frequente e dificuldade de produção em tempo de máscaras pelas indústrias, o Ministério da Saúde (MS) vem estimulando a confecção e utilização de máscaras.

Assim, após a seleção do bolsista e do colaborador externo, a equipe extensionista iniciou os trabalhos com reuniões remotas para realizar um estudo das publicações sobre a etiologia e as formas de prevenção da COVID-19. As informações foram utilizadas para a elaboração de um panfleto com orientações sobre o correto uso e higienização das máscaras. Também foi definido o material adquirido para a confecção das máscaras, com base na nota informativa Nº 3/2020, emitida pelo MS (BRASIL, 2020b). As instituições do município, contempladas pelo projeto para atender o público-alvo, foram a Unidade Mista de Saúde, que possui uma equipe da Estratégia Saúde da Família (ESF) e também o atendimento de urgência e emergência, o Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e o Lar abrigo dos idosos. Essas unidades de saúde foram escolhidas pelo fato de, no momento, serem os locais de significativo acesso à população, em virtude da adoção de medidas de prevenção e controle da pandemia. A entrega do kit máscaras/panfleto está sendo feita em parceria com o CRAS, atendendo mais de 600 famílias em situação de vulnerabilidade. Da mesma forma, as equipes da Unidade Mista de Saúde entregarão máscaras para os seus usuários, conforme necessidade, além da entrega para o Lar de idosos, contemplando 19 funcionários e 22 idosos. Considerando a necessidade e aceitabilidade do produto do projeto, outras instituições solicitaram nossa ajuda e serão entregues 50 kits para a APAE. Os panfletos confeccionados também serão distribuídos nas barreiras sanitárias e outras unidades da ESF, como forma de atingir outros grupos importantes na cadeia de transmissão da COVID-19.

Conclui-se que, até o momento, este projeto de extensão vem possibilitando um aprendizado de cuidado solidário e emergencial em situações adversas, para o aluno e para o colaborador externo, a oportunidade de melhorar seus rendimentos. Para toda a equipe e o IF Sudeste MG, poder contribuir na disseminação de informações seguras e na redução dos impactos negativos da COVID-19 para a população do município de Tiradentes.

## **Referências**

BRASIL. Ministério da Saúde. Universidade Aberta do SUS (UNASUS). *Organização Mundial de Saúde declara pandemia do novo Coronavírus*. Brasília: Ministério da Saúde, 2020a.

BRASIL. Ministério da Saúde. *NOTA INFORMATIVA Nº 3/2020- CGGAP/DESF/SAPS/MS*. Brasília: Ministério da Saúde, 2020b.

MA, Qing - Xia *et al.* Potential utilities of mask-wearing and instant hand hygiene to fighting SARS-CoV-2. *J Med Virol.*, 1-5, 2020.

## MEIO AMBIENTE E SAÚDE: JUNTOS NA PREVENÇÃO E COMBATE À PROPAGAÇÃO DA COVID-19

**Alessandra Furtado Fernandes**

**Bernadete Malta Barroso**

**Daelson de Andrade Silva Junior**

**Renata Cássia do Vale**

**Viviane Vasques da Silva Guillarduci**

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

Contato: [bernadete.barroso@ifsudestemg.edu.br](mailto:bernadete.barroso@ifsudestemg.edu.br)

**Palavras-chave:** COVID-19; sabão ecológico; reciclagem

Devido à pandemia causada pelo novo coronavírus, o SARS-Cov-2, causador da doença COVID-19, houve e há abalos profundos na saúde, economia, educação nunca vistos, tendo a necessidade de uma ação juntamente à sociedade. Verificando a realidade desigual em termos socioeconômicos, e a precarização das condições de vida no território brasileiro, tem-se um desafio a ser suplantado: permitir que a maioria da população tenha acesso a produtos, como por exemplo, sabões, álcool e outros, que auxiliarão na prevenção e combate à propagação desta nova doença, num país que a saúde pública nunca foi prioridade, e muitos municípios sequer têm saneamento básico.

Neste contexto, e devido ao baixo custo, pensou-se na produção de sabões. Atualmente, estes são produzidos em grandes quantidades nas indústrias, na forma de sabão em barra, em pó, líquido, entre outros. Devido a sua fácil preparação, os sabões podem ser produzidos artesanalmente, utilizando restos de óleos de frituras, por exemplo, e hidróxido de sódio (NaOH), que é comumente chamado de soda cáustica. Essa produção é muito importante, já que o descarte inadequado do óleo de cozinha usado pode causar danos irreparáveis no meio ambiente, poluindo os mananciais de água.

O objetivo do trabalho foi gerar medidas preventivas contra o novo vírus, com a produção e distribuição

dos sabões ecológicos, que serão usados na limpeza de utensílios, roupas e espaços em geral. Paralelamente, o trabalho também apresenta destinação sustentável de um resíduo, diminuindo o impacto ambiental.

Foram produzidos e distribuídos até o momento, um quantitativo semanal de 50 sabões ecológicos. A captação do óleo de cozinha foi realizada em restaurantes de São João del-Rei e cidades vizinhas, e das residências de moradores destas localidades.

O óleo recebido foi filtrado em peneira fina e um pano para diminuição ao máximo dos resíduos. Este, foi adicionado à soda cáustica diluída em água, havendo homogeneização de no mínimo 30 minutos, até o aumento da viscosidade. Em seguida, colocou-se detergente líquido e para finalizar, álcool para acelerar o endurecimento do sabão. Estes, foram acondicionados em bandejas plásticas, que ali permaneceram por 3 três dias, para realização do corte em tabletes com diâmetros pré estabelecidos. Embalados com papel filme, colado etiqueta de identificação da instituição, e fixado pequena cartilha sobre a utilização e produção do produto.

Os produtos foram doados, para as famílias carentes assistidas pelos Centros de Referência de Assistência Social da cidade de São João del-Rei, e enviados juntamente com as cestas básicas, que o Comitê Local de Enfrentamento da Covid- 19 arrecada. Há uma constante comunicação com a secretária de assistência social da cidade, para a verificação de qual centro de referência há maior demanda para o envio do produto.

Espera-se que até o final do trabalho, haja a produção e envio de aproximadamente 1500 sabões ecológicos às famílias carentes. Ciência, sustentabilidade e solidariedade podem juntas combater a COVID-19.

### **Referências**

BRASIL. Ministério da Saúde. Coronavírus COVID-19. Brasília: [Ministério da Saúde], 2020.

Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/>. Acesso em: 29 de maio de 2020

DISCONZI, G. S. et al. Coleta Seletiva do Óleo Residual Doméstico: Desafios e perspectivas para um Aproveitamento Socioambiental e Sustentável. 2014.

## OS BENEFÍCIOS DE UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA SOBRE TREINAMENTO DE HABILIDADES SOCIAIS

**Daniele Aparecida Chaves Resende**

**Esther de Matos Ireno Marques**

**Lívia Marília Souza Carvalho**

**Milena Cristina do Nascimento Pinto**

**Rafael Brito de Paula**

**Roselne Santarosa de Souza**

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

Contato: [liviamarilia123@gmail.com](mailto:liviamarilia123@gmail.com)

**Palavras-chave:** revisão sistemática de literatura; treinamento de habilidades sociais; transtornos psicológicos em estudantes de graduação

A proposta deste trabalho é apresentar um estudo que tem como objetivo mostrar quais são os benefícios de se fazer uma Revisão Sistemática da Literatura, como primeira etapa de um projeto acerca do tema Treinamento de Habilidades Sociais em estudantes de graduação e o sofrimento psicológico. Uma parte dos estudantes, ao ingressarem no ensino superior, desenvolvem problemas psicológicos, como por exemplo, depressão e ansiedade.

O projeto, no qual o presente trabalho está inserido, pretende avaliar os efeitos do Treinamento de Habilidades Sociais nos níveis de depressão, ansiedade e estresse em estudantes dos primeiros períodos nos cursos de graduação de uma instituição pública do interior de Minas Gerais. Esta etapa inicial, qual seja, a realização de uma revisão sistemática de literatura possibilitará avaliar, discutir e levantar hipóteses que facilitarão a execução das etapas posteriores. Sabendo disso, alguns benefícios da Revisão Sistemática da Literatura são, por exemplo, a possibilidade de oferecer evidências mais consistentes para o pesquisador, construindo uma ampla rede de conhecimento científico.

A Revisão Sistemática de Literatura fundamenta-se em um método de busca e análise da literatura disponível sobre o tema, o qual visa responder à uma questão específica para trazer evidências científicas sobre o mesmo. Ela pode se dividir em qualitativa e quantitativa. Dentro desta última existem a metanálise, metassíntese, meta-estudo, entre outros. No presente trabalho adotar-se-á a metanálise. Esta visa responder à pergunta de pesquisa à partir da análise de dados numérico/quantitativos, tendo como propósito responder às questões pertencentes à avaliação das intervenções na área da saúde relacionadas a avaliações das intervenções. (LOPES; FRACOLLI, 2008.)

A etapa inicial da revisão sistemática foi formular uma pergunta objetiva e definir uma estratégia de recuperação dos artigos. No presente trabalho os pesquisadores utilizaram três bases de dados (SCIELO, PORTAL PERIÓDICO CAPES E ANAIS DOS SEMINÁRIOS INTERNACIONAIS DE HS) e adotaram como critérios de inclusão: trabalhos publicados nos últimos 10 anos, em português e/ou espanhol. As palavras chaves escolhidas foram: Treinamento de Habilidades Sociais AND Universitários; Treinamento de Habilidades Sociais AND Superior e Treinamento de Habilidades Sociais AND Graduação. A próxima etapa foi a busca nas bases de dados, sendo recuperados 128 artigos. Na terceira fase, seguindo um terceiro critério de inclusão (artigos que relatem pesquisas de intervenção), foram selecionados 33. A próxima etapa, em execução no momento, é a análise do conteúdo destes trabalhos.

Essa metodologia tem uma enorme relevância para saúde e áreas afins, tais como Educação. Os resultados contribuirão não somente para o desenvolvimento da ciência em termos de conhecimento, como também para embasar as próximas etapas do projeto. Pensando nas instituições de ensino, os dados poderão ajudar a identificar possíveis formas de intervenção/prevenção da deserção dos alunos de graduação, já que um dos fatores de risco para a depressão é não saber lidar com interações sociais (Bolsoni-Silva; Loureiro. 2016).

## **Referências**

BOLSONI-SILVA, Alessandra Turini; LOUREIRO, Sonia Regina, O Impacto das Habilidades Sociais para a Depressão em Estudantes Universitários. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 32, n. 4, p.1-8, Out.2016. Disponível em:  
<[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-37722016000400212&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-37722016000400212&script=sci_arttext)> Acesso em: 11 ago. 2020.

LOPES, Ana Luiza Mendes; FRACOLLI, Lislaine Aparecida, Revisão sistemática de literatura e metassíntese qualitativa: considerações sobre sua aplicação na pesquisa em enfermagem. **Texto &**

**Contexto**, Florianópolis, v. 17, n. 4, Out./Dec.2008.

Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072008000400020](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400020)> Acesso em: 11 de ago. 2020.

## **PARTICIPAÇÃO EM UM PROJETO DE EXTENSÃO DE FORMA REMOTA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

**Angélica Aparecida Amarante Terra**

**Marcos William Moreira Oliveira**

**Priscila Souza Pereira**

**Sullyara Luna Nascimento**

**Vaneska Ribeiro Perfeito Santos**

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

Contato: [vaneska.perfeito@ifsudestemg.edu.br](mailto:vaneska.perfeito@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: PIAEX (Programa Institucional de Apoio à Extensão)

**Palavras-chave:** Experiências; Covid-19; Trabalho remoto.

Em 31 de dezembro de 2019, na China, foi descoberto o novo coronavírus (SARS-COV-2). A Organização Mundial de Saúde (OMS) decretou o estado de pandemia da COVID-19, devido ao aumento progressivo do número de casos no mundo, em março de 2020 (BRASIL, 2020a). Sabendo que, com esse aumento, os sistemas de saúde poderiam ser sobrecarregados, o Ministério da Saúde (MS) indicou o isolamento social, a higienização das mãos e a prática do uso de máscara, caso fosse preciso sair de casa, como forma de reduzir a propagação da doença. Com a falta de máscaras industriais, o MS recomendou a produção e uso de máscaras caseiras para a população em geral, desde que fossem confeccionadas e higienizadas corretamente (BRASIL, 2020b). Iniciou-se assim, a partir de três professoras, projetos para a confecção e distribuição de máscaras caseiras e panfletos informativos para a população mais vulnerável e de risco, em três municípios: São João del-Rei/MG, Santa Cruz de Minas/MG e Tiradentes/MG, aprovados no Edital PIAEX n° 06/2020.

Através de uma seleção de discentes por edital, fomos aprovados como bolsistas e estamos trabalhando nos projetos que atendem os municípios de Santa Cruz de Minas e Tiradentes. Após aprovação, enviamos alguns documentos para nossas orientadoras para finalizar o processo. Tivemos um pouco

de dificuldade para concluir a inscrição, devido a necessidade de submissão de uma Carta de Intenção, já que para fazê-la não sabíamos exatamente o que era mais importante escrever, mas pensando bem concluímos que deveria ser um relato sobre nosso perfil, expectativas e contribuições a serem feitas. Os motivos que nos levaram a participar do projeto foram vários, a saber: pela oportunidade de estar servindo as pessoas, por ser uma experiência fora de sala de aula e também pela ajuda financeira que iríamos ter, principalmente nesse momento de crise que estamos enfrentando.

No início do projeto, ajudamos na confecção do panfleto informativo a ser distribuído junto com as máscaras caseiras. Tivemos algumas reuniões para definir seu *layout* e aprová-lo. Feito isso, como um trabalho remoto, realizamos diversos cursos online sobre o tema que envolvia o projeto e sobre conhecimentos de escrita científica. Com o início da produção das máscaras, tivemos que realizar o contato com os setores de saúde dos municípios contemplados e outra dificuldade se impôs. Os cuidados com as recomendações da OMS e do MS para a redução da propagação do vírus, fez com que ficássemos mais atentos e muitos contatos foram feitos pelas mídias virtuais ou telefone. No momento da entrega das máscaras e dos panfletos contamos com a presença das coordenadoras, o que nos deixou mais confiantes para a realização da tarefa. Até o atual momento, os kits máscaras/panfleto estão sendo distribuídos nas unidades de saúde de referência de cada município, atendendo a população mais vulnerável. Esperamos que as ações desenvolvidas alcancem um grande número de pessoas e sejam significativas para a redução da disseminação do novo coronavírus.

Concluímos com a experiência, que somos capazes de superar desafios individuais e coletivos que podem proporcionar a oferta de um cuidado solidário em tempos difíceis. Que a COVID-19 tem ocasionado dificuldades de ordem econômica, política e social, no entanto, a união das ações de extensão tem sido importante para a melhoria do contexto social no qual estamos inseridos.

## **Referências**

ALVES, L. Educação remota: entre a ilusão e a realidade. *Interfaces Científicas*, Aracaju, v.8, n.3, p. 348 – 365, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Universidade Aberta do SUS (UNASUS). *Organização Mundial de Saúde declara pandemia do novo Coronavírus*. Brasília: Ministério da Saúde, 2020a.

BRASIL. Ministério da Saúde. *NOTA INFORMATIVA Nº 3/2020 - CGGAP/DESF/SAPS/MS*. Brasília: Ministério da Saúde, 2020b.

## **PREVENÇÃO DA COVID-19 EM SÃO JOÃO DEL-REI: DISTRIBUIÇÃO DE MÁSCARAS CASEIRAS PARA PESSOAS EM VULNERABILIDADE SOCIOECONÔMICA E DOS GRUPOS DE RISCO DA DOENÇA**

**Ana Carolina Moraes Campos**

**Isabel Cristina Adão**

**Isabella Cristina Moraes Campos (orientadora)**

**Liliane Chaves de Resende**

**Lívia Maria dos Santos**

**Priscila Souza Pereira**

**Rosemary Goncalves Navega**

**Suzana Vale Rodrigues**

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

Contato: [isabella.campos@ifsudestemg.edu.br](mailto:isabella.campos@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: IF Sudeste MG (Edital PROEX nº 06/2020 - Projetos Estratégicos e Emergenciais de Enfrentamento ao COVID-19)

**Palavras-chave:** Extensão Comunitária; Doações; Covid-19.

A Organização Mundial de Saúde (OMS), o *Center of Disease Control* (CDC, Estados Unidos) e o Ministério da Saúde recomendaram o uso de máscaras em espaços públicos, tanto para casos sintomáticos quanto para os contactantes de casos suspeitos ou confirmados da COVID-19. Essas recomendações visaram proteger o próximo, evitando o contato com gotículas e reduzindo a transmissibilidade do novo coronavírus (BRASIL, 2020). Considerando a inacessibilidade das máscaras para muitas pessoas, desde 2 de abril de 2020, o Ministério da Saúde estimulou a população a confeccionar e utilizar máscaras caseiras.

Nesse contexto, esse projeto de extensão, que está sendo executado até dezembro de 2020, teve como objetivo confeccionar e distribuir de máscaras caseiras e panfletos informativos como meio de controle

da disseminação do novo coronavírus, face ao grave quadro de pandemia de COVID-19. Teve como público-alvo a população em maior vulnerabilidade socioeconômica e dos grupos de risco da COVID-19, residente em São João del-Rei.

As ações foram desenvolvidas por servidores do IF Sudeste MG - *Campus* São João del-Rei, um bolsista do curso Técnico em Enfermagem e uma colaboradora externa. Para a elaboração dos panfletos, foi realizada uma ampla pesquisa acerca do novo coronavírus, da COVID-19 e do uso das máscaras caseiras. Os panfletos exerceram a importante função educativa e informativa mediante o distanciamento social indicado.

Foi firmada uma parceria com a Associação de Assistência aos Condenados (APAC), onde os condenados também estão confeccionando as máscaras em uma oficina ofertada na instituição. Ao todo, serão distribuídas em torno de 4.200 máscaras caseiras com panfleto informativo. Além disso, houve a distribuição de panfletos em instituições e estabelecimentos que estavam abertos para o público.

Desta forma, tratou-se de um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que visou promover a interação entre o IF Sudeste MG - *Campus* São João del-Rei e a população do município, orientado pelo princípio institucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Essa ação extensionista foi ao encontro das finalidades legais dos Institutos Federais, gerando impacto social e promovendo a superação de problemas sociais e sanitários (BRASIL, 2008). Além disso, contribuiu para a transferência de conhecimento e ampliação das oportunidades educacionais para o discente.

Permitiu o desenvolvimento de parcerias interinstitucionais entre o IF Sudeste MG - *Campus* São João del-Rei e outros setores da sociedade e possibilitou o desenvolvimento de uma campanha social que contribuiu para o enfrentamento à COVID-19, maximizando a difusão de informações acerca da doença à comunidade interna e externa. Através da manutenção de um diálogo com a sociedade, voltado ao enfrentamento das desigualdades sociais e diversidades locais, o trabalho extensionista pode oferecer soluções técnicas e tecnológicas de baixo custo que contribuíram para o enfrentamento da pandemia nos municípios atendidos pelos projetos.

## **Referências**

BRASIL. **Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Seção 1, p. 1, 30/12/2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Informativa N° 3/2020-GGAP/DESF/SAPS/MS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em:  
<https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/04/1586014047102-Nota-Informativa.pdf>. Acesso em 9 abr. 2020.

## PREVENÇÃO DE RISCOS OCUPACIONAIS DOS TRABALHADORES DA LIMPEZA DE SERVIÇOS DE SAÚDE

**Bernadete Malta Barroso**

**Cesar Augusto Neves**

**Elyana Gouveia Ornelas**

**Elionay Ribeiro Santos**

**Guilherme Oliveira Carvalho**

**Jeniffer Gleice Santos**

**Suzana Vale Rodrigues**

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

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

Apoio: IF Sudeste 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 os resultados do projeto de extensão “Educação em saúde para trabalhadores da limpeza de serviços de saúde”.

Este projeto teve como buscou promover atividades de educação em saúde para os trabalhadores da limpeza dos serviços de saúde municipais de São João del-Rei, envolvendo discentes do Curso Técnico em Enfermagem e técnicos administrativos. As atividades tiveram início com o estudo da literatura científica e das legislações referentes à saúde ocupacional, especialmente no contexto dos serviços de

limpeza e conservação de instituições de saúde. A parceria com a Secretaria Municipal de Saúde permitiu o mapeamento dos funcionários que foram contemplados, assim como a liberação deles para a participação da capacitação durante o horário de trabalho.

Considerando que o público-alvo da capacitação possui baixa escolaridade, foram eleitas 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.

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, foram divididos em grupos e estimulados a refletir sobre os riscos que eles identificam em suas atividades laborais e a montar quadros exemplificativos. Depois foram protagonizadas encenações que contemplaram situações variadas de exposição a riscos e, também, de ocorrência de acidentes. Após cada encenação houve uma pausa para que os próprios participantes identificassem riscos e seus possíveis efeitos, bem como apontassem condutas adequadas e inadequadas em cada caso. Somente após a manifestação deles é que as informações corretas foram reveladas pelos facilitadores. Para finalizar, os cartazes criados inicialmente foram retomados com um novo arranjo entre os participantes e, então, incrementados para representar o cenário ocupacional em que atuam.

A metodologia utilizada permitiu a interação dos participantes entre si e com os facilitadores, além de possibilitar a liberdade de expressão deles a identificação dos conhecimentos adquiridos na capacitação. A partir do relato desses trabalhadores, verificou-se a escassez de oportunidades de atualização voltadas especificamente para este público como cursos e capacitações e que, quando foram ofertadas, elas não vieram acompanhadas de recursos necessários para a implementação de recursos que permitam a execução das atividades laborais de forma adequada e segura. Os encontros promovidos pelo projeto contribuíram para o acesso a novas informações, mas ficou evidente a carência de condições para que os conhecimentos adquiridos sejam incorporados na rotina desses trabalhadores revelando a limitação das ações extensionistas. Contudo, ao evidenciar essas lacunas, apontar prioridades e fortalecer os laços da parceria com a Secretaria Municipal é possível contribuir para melhorias nas condições laborais desses funcionários.

## **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.

## **PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE INSUMOS HIGIÊNICO PARA POPULAÇÃO CARENTE DA CIDADE DE SÃO JOÃO DEL-REI COMO MEDIDA DE PREVENÇÃO E PROPAGAÇÃO DO NOVO CORONAVÍRUS (COVID-19).**

**Bernadete Malta Barroso**

**Priscilla de Fátima dos Reis**

**Renata Cássia do Vale**

**Viviane Vasques da Silva Guilarduci**

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

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

Apoio: IF Sudeste MG

**Palavras-chave:** Coronavírus; Prevenção; Insumos Higiênicos.

O mundo está vivendo momentos difíceis de reclusão, em razão da pandemia provocada pelo coronavírus (covid-19). Coronavírus é uma família de vírus que causam infecções pulmonares. Esse vírus, foi nomeado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como covid-19 e identificado pela primeira vez em Wuhan, na província de Hubei, China. Posteriormente o vírus, expandiu-se para diversos países de todos os continentes.

O vírus é altamente transmissível por gotículas e contato. No entanto até o momento, estão em fases de testes vacinas específicas e medicamentos que curem e impeçam a transmissão do coronavírus. Diante dessa situação, a Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza como medidas preventivas para evitar a propagação do coronavírus: distanciamento e isolamento social, lavagem com frequência das mãos com água e sabão ou higienização com álcool 70%, usar máscaras em locais públicos, esses são considerados como os únicos e mais eficientes procedimentos no combate à pandemia.

Em vários países a economia paralisou, havendo fechamento de várias empresas, o que teve impacto econômico negativo, afetando principalmente as pessoas de baixa renda e trabalhadores informais.

Devido a essa crise econômica, entidades de todos os países tem se mobilizado para ajudar os mais vulneráveis, com doações de cestas básicas, equipamentos de proteção, itens de higiene, entre outros. Nesse contexto, o Instituto Federal do Sudeste MG, sendo uma instituição pública de ensino, tem o compromisso de desenvolver ações para subsidiar o enfrentamento da pandemia causada pelo coronavírus, oferecendo apoio institucional em ações extensionistas. Dessa forma foi elaborado um projeto de extensão, no qual foi produzido insumos higiênicos para doação a pessoas de baixa renda, o projeto está em andamento e no momento foi produzido no laboratório de Química Instituto Federal do Sudeste MG *Campus* São João del-Rei, sabonete líquido e álcool glicerinado líquido 70%. Esses itens foram entregues ao Centro de Referência da Assistência Social (CRAS), junto com as ações realizadas pelo Comitê Local de Enfrentamento do Covid-19 do IF Sudeste MG - *Campus* São João del-Rei.

Contribuir nos cuidados com a higiene da população carente da cidade de São João del-Rei, ajuda nas medidas de prevenção dessas pessoas, evitando a propagação do novo coronavírus (covid-19). Ao disseminar ações solidárias entre o IF Sudeste MG e a comunidade, empregando os recursos disponíveis viabilizados pelo Instituto de maneira consciente e eficiente no apoio a famílias de baixa renda, minimiza os efeitos da crise e desperta nos alunos o interesse em trabalhos com a comunidade, tornando-os cidadãos mais atuantes e conscientes a transformar a realidade social no mundo em que vive.

## **Referências**

BRASIL. Ministério da Saúde. *Coronavírus COVID-19*. Brasília: [Ministério da Saúde], 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/>. Acesso em: 14 de Agosto de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Orientações Gerais para Produção de Formulações Antissépticas Alcoólicas*. Brasília: Ministério da Saúde, 24 mar 2020. Disponível em:

<http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/Orienta%C3%A7%C3%B5es+para+produzir+%C3%A1lcool+gel/32afa23c-8d7b-4615-9f74-1dc407b1aa3>. Acesso em: 20 de Maio 2020.

MEDEIROS, E. A. S. *Desafios para o enfrentamento da pandemia COVID-19 em hospitais universitários*, Revista Paulista de Pediatria, São Paulo, v. 38, 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. *Novo coronavírus (COVID-19)*, n.14, p.1-11, 2020. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/22340d-DocCientifico\\_-\\_Novo\\_coronavirus.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22340d-DocCientifico_-_Novo_coronavirus.pdf). Acesso em 14 de Agosto de 2020.

## **ROUPAS PRIVATIVAS PARA OS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM: BARREIRA EFICAZ CONTRA A DISSEMINAÇÃO DO NOVO CORONAVÍRUS**

**Isabel Cristina Adão Schiavon (orientadora)**

**Alessandro Arcanjo Reis Silva**

**Ana Carolina Moares Campos**

**Ernani Coimbra de Oliveira**

**Isabella Cristina Moraes Campos**

**Liliane Chaves de Resende**

**Paulo Tarso de Sousa Pereira**

**Vaneska Ribeiro Perfeito Santos**

IF Sudeste MG - *Campus* São João del Rei

Contato: [isabel.schiavon@ifsudestemg.edu.br](mailto:isabel.schiavon@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: IF Sudeste MG (Edital POREX nº 06/2020 - Projetos estratégicos e emergenciais de enfrentamento ao COVID-19)

**Palavras-chave:** Roupas Privativas; Profissionais da Saúde; COVID-19

A roupa privativa é um importante equipamento de proteção individual (EPI) que visa garantir a segurança do profissional de saúde e do paciente, além de ser eficaz instrumento de barreira contra a contaminação do ambiente hospitalar. Sabe-se que em função da situação de pandemia do novo coronavírus, os serviços de saúde estão à beira do colapso, com recursos cada vez mais escassos, tanto financeiros quanto materiais. Dessa forma, a ideia de se trabalhar na construção de modelo, confecção e doação de roupas privativas permitiu oportunizar atividade educativa prática, ao mesmo tempo em que buscou responder de forma assertiva, solidária e proativa a uma necessidade de ações que fortalecessem os atores do Sistema Único de Saúde (SUS) no enfrentamento da COVID-19 (CARRARO, 2012).

O objetivo deste projeto foi confeccionar e doar roupas privativas (modelo pijama cirúrgico) para

profissionais de saúde que atuavam no combate à COVID-19, nas principais instituições de saúde do município de São João del Rei. Também objetivava a elaboração e a impressão de uma cartilha educativa sobre o uso da roupa privativa, doada aos profissionais de saúde.

A confecção das roupas privativas se deu em três etapas. Inicialmente, realizou-se pesquisas para definir as melhores características do material utilizado na confecção. Esta etapa oportunizou aos alunos bolsistas envolvidos refletirem sobre a importância da vestimenta de trabalho para os profissionais de saúde quando responsáveis pelos cuidados de pacientes críticos e ou contaminados pelo novo coronavírus.

É importante salientar que os profissionais tenham roupas privativas em número e em adequadas condições para uso, mas que também estejam atentos a que essas roupas podem se constituir em importante elo de transmissão de contaminação. Assim, os profissionais necessitavam de informações confiáveis para garantir que o uso, descarte e, se necessária, a descontaminação, fossem realizadas de modo seguro, o que justificou a confecção da cartilha educativa que foi construída e doada juntamente com as roupas privativas. As informações levantadas em pesquisas da etapa anterior, embasaram a elaboração da cartilha educativa.

A terceira e última etapa se resumiu na confecção dos 100 conjuntos das roupas privativas planejados. Até o presente momento, foram confeccionados 30 conjuntos completos das vestimentas que, acompanhados da cartilha educativa, foram doados para a Santa Casa da Misericórdia de São João del Rei para serem usados especificamente na ala destinada à internação dos pacientes acometidos pela COVID-19. Os demais conjuntos serão doados da seguinte forma: 20 conjuntos para a Santa Casa da Misericórdia, 25 conjuntos para o Hospital Nossa Senhora das Mercês e 25 conjuntos para a Unidade de Pronto Atendimento; todas instituições presentes no município de São João del-Rei.

Por meio deste projeto, pôde-se fortalecer o princípio da indissociação entre ensino, pesquisa e extensão, proporcionando o fortalecimento do vínculo do IF Sudeste MG com a comunidade local e suas instituições. Viabiliza aos alunos elaborar soluções para situações reais e práticas, visando atender às necessidades dos profissionais de saúde neste cenário de enfrentamento da COVID-19. As parcerias firmadas reforçam os aspectos solidário, proativo e cidadão em que o projeto se fundamenta.

## **Referência**

CARRARO, T. E. et al. A biossegurança e segurança do paciente na visão de acadêmicos de enfermagem. Rev. Gaúcha Enferm., Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 14- 19, 2012.

**ORIENTAÇÕES SOBRE O GERENCIAMENTO ADEQUADO DE RESÍDUOS  
SÓLIDOS DOMÉSTICOS GERADOS POR PESSOAS COM SUSPEITA CLÍNICA OU  
CERTEZA DIAGNÓSTICA DE CONTAMINAÇÃO PELO NOVO AGENTE DO  
CORONAVÍRUS (SARS-COV-2), NOS MUNICÍPIOS DE SANTA CRUZ DE MINAS, SÃO  
JOÃO DEL-REI E TIRADENTES.**

**Ana Carolina Moraes Campos (orientadora)**

**Angélica Aparecida Amarante Terra**

**Isabel Cristina Adão Schiavon**

**Isabella Cristina Moraes Campos**

**Jaiane Maria de Freitas**

**Liliane Chaves de Resende**

**Maria das Graças Alves Costa**

**Phellipe Henrique da Silva**

**Scarlet Paulina de Freitas**

**Vaneska Ribeiro Perfeito Santos**

**Yara Paloma de Resende**

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

Contato: [isabella.campos@ifsudestemg.edu.br](mailto:isabella.campos@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: IF Sudeste MG (Edital PROEX nº 06/2020 - Projetos Estratégicos e Emergenciais de  
Enfrentamento ao COVID-19)

**Palavras-chave:** Resíduos Sólidos; COVID-19; Educação Ambiental.

Este projeto de extensão prevê a orientação e sensibilização ambiental dos pacientes com suspeita clínica ou confirmação diagnóstica de contaminação pelo novo coronavírus (SARS-COV-2) quanto ao gerenciamento adequado dos resíduos sólidos domésticos gerados em isolamento domiciliar, através de intervenções educacionais realizadas pelos executores, bolsistas e parceiros do projeto.

Ainda há muito para aprendermos sobre a transmissibilidade, a gravidade e outros riscos associados ao novo coronavírus e as investigações estão em andamento em todo o mundo. Ainda não existe vacina disponível para prevenir a infecção, sendo a melhor maneira de prevenir essa doença (COVID-19) é adotar ações para impedir a propagação do vírus. A transmissão de humano para humano ocorre principalmente pela via respiratória, através de gotículas expelidas pela pessoa contaminada; e pelo contato, uma vez que as gotículas podem se depositar sobre superfícies (nas quais o vírus permanece viável durante várias horas) com as quais outras pessoas podem ter contato. Considerando então essa possível sobrevivência do novo coronavírus em superfícies e objetos, a gestão e o gerenciamento adequado de resíduos sólidos domiciliares gerados por pessoas com suspeita clínica ou certeza diagnóstica de infecção pelo vírus em isolamento domiciliar é extremamente importante para evitar o aumento da propagação do vírus e a contaminação dos recursos naturais, sendo um importante passo de mitigação dos riscos desta pandemia, visando garantir a proteção da saúde pública e prevenir a disseminação da doença.

## **METODOLOGIA**

A primeira etapa do projeto previu a confecção de dois folhetos informativos, segundo recomendações oficiais e a identificação das pessoas com suspeita clínica ou confirmação diagnóstica de contaminação, que está sendo feita pelas Secretarias Municipais de Saúde dos municípios parceiros, sob sigilo. O trabalho de intervenção educacional será feito com os profissionais de saúde, não havendo necessidade de expor os bolsistas ou a equipe executora do mesmo. A entrega dos kits está sendo feita durante o atendimento na unidade de saúde do paciente quando suspeito, diretamente pelo profissional de saúde, que já foi previamente sensibilizado. Na próxima etapa será aplicado um questionário online de avaliação do projeto e da percepção ambiental destinado aos profissionais de saúde, que abordará questões acerca de questões relacionadas a educação em saúde e proteção ambiental, a ser aprovado pelo Comitê de Ética do IF SUDESTE MG. A última etapa prevê a tabulação dos dados e elaboração do relatório final.

## **RESULTADOS PARCIAIS**

O total pessoas beneficiadas está condicionado à quantidade de materiais adquiridos para a montagem dos kits, limitado a um total de 2.100 unidades ou pacientes atendidos (cerca de 2 % da população dos municípios envolvidos no projeto), entretanto há possibilidade de alcançarmos ainda mais pessoas ao utilizarmos ferramentas de divulgação digital, sem a distribuição direta de kits. Até o dia 14 de setembro, já foram disponibilizados 700 kits para as unidades de saúde do município de Santa Cruz de Minas. Espera que, com a execução deste projeto, o IF Sudeste MG possa colaborar na disseminação de informações seguras, assim como contribuir com a redução dos impactos sociais e ambientais

negativos da pandemia do COVID-19.

### **Referências**

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica nº 04/2020, de 17 de fevereiro de 2020. **Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2).** Disponível em <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>. Acesso em 11 de setembro de 2020.

## **A CONSTRUÇÃO CONJUNTA DO CONHECIMENTO: UMA ANÁLISE DA FALA EM INTERAÇÃO EM SALA DE AULA**

**Maria Grazielle Goulart**

**Mariana Christina Morais**

**Brenda Leide Silva Mariano**

**Maurício Carlos da Silva (orientador)**

**Priscila Fernandes Sant'Anna (co-orientadora)**

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

Contato: [mauricio.silva@ifsudestemg.edu.br](mailto:mauricio.silva@ifsudestemg.edu.br)

**Palavras-chave:** Análise da Conversa; Sala de aula; Construção do conhecimento.

Este trabalho apresenta um relato das ações abordadas no decorrer do projeto de iniciação científica “**A Construção Conjunta do Conhecimento: uma análise da fala em interação em sala de aula**”, aprovado no edital 09/2019 – PROPI (PIBIC/Fapemig e PIBIC/IF Sudeste MG) com vigência de março de 2019 a fevereiro de 2021. Os dados discutidos no projeto e apontados neste resumo são analisados à luz da Análise da Conversa Etnometodológica (SSJ, 1974/2003). Essa área do conhecimento, conforme Garcez (2008), dedica-se ao estudo da atividade humana mediante a linguagem e seu principal objetivo é descrever e explicar as ações empreendidas pelos atores sociais ao se engajarem num processo de interação social

Os dados foram gerados no contexto de sala de aula, por meio de gravação em áudio. Eles apresentam o desempenho de ações dos atores sociais nos processos de interação, mais especificamente, a interação entre professor/ alunos e alunos/ alunos em apresentações de trabalho. Como método de análise considerou-se as escolhas dos diferentes elementos linguísticos não como algo acidental, mas como uma ação estrategicamente intencional para o gerenciamento da interação. De acordo com Gumperz (2002), a compreensão de uma elocução pode variar dependendo do enquadramento interacional, por isso, as pistas de contextualização também foram consideradas como elemento analítico. Quanto aos

objetivos, este estudo procurou investigar como a fala-em-interação está organizada no contexto da sala de aula, de forma a promover a construção do conhecimento. Especificamente buscou-se descrever a organização da fala-em- interação de professores e alunos no espaço sala de aula; verificar se a sala de aula se constitui como um ambiente democrático onde todos têm acesso à fala; perceber se o conhecimento é tomado como algo em construção conjunta ou como algo dado e acabado e, portanto, reproduzido.

Os resultados parciais nos mostram que, a partir da linguagem, professores e alunos se organizam institucionalmente para construir conhecimento. Essa construção, no que concerne a esta pesquisa, aconteceu primordialmente por meio de perguntas e repostas, reformulações, reparos e avaliações que tiveram como função principal acessar informações, verificar e negociar possibilidades, confirmar entendimentos e avaliar a aprendizagem.

### **Referências**

- GARCEZ, P. M. *A perspectiva da Análise da Conversa Etnometodológica sobre o uso da linguagem em interação social*. In: LODER, L. D.; JUNG, N. M (org.) *Fala- em-interação social: Introdução à Análise da Conversa Etnometodológica*. Campinas-SP: Mercado das letras, 2008.
- GUMPERZ, J. J. Convenções de contextualização. In: RIBEIRO, B. T.; GARCEZ, P. M. *Sociolinguística Interacional*. São Paulo: Edições Loyola, 2002.
- SACKS, H.; SCHEGLOFF, E. A.; JEFFERSON, G. Sistemática Elementar para a organização da tomada de turnos para a conversa. *Veredas*, vol. 7, nº. 1-2, 2003. Trad. de SACKS, H.; SCHEGLOFF, E. A.; JEFFERSON, G. A Simplest Systematics for the Organization of Turn-Taking for Conversation. *Language*, vol. 50, 1974.

## COMPREENDENDO OS ENQUADRES INSTITUCIONAIS DA ESCOLA: RELATOS DE UMA PESQUISA EM LINGUÍSTICA APLICADA DE BASE INTERACIONAL

**Brenda Leide Silva Mariano**

**Cibele Miranda Ribeiro**

**Maria Grazielle Goulart**

**Mariana Christina Morais**

**Micaele Aparecida de Assis**

**Maurício Carlos da Silva (co-orientador)**

**Priscila Fernandes Sant'Anna (orientadora)**

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

Contato: [priscila.santanna@ifsudestemg.edu.br](mailto:priscila.santanna@ifsudestemg.edu.br)

**Palavras-Chave:** Linguística Aplicada. Contextos Escolares. Interação.

Esta proposta de trabalho tem como objetivo apresentar uma síntese das ações desenvolvidas no projeto de pesquisa “Enquadres Institucionais da Escola: uma proposta de estudo em Linguística Aplicada de base interacional”. O referido projeto foi aprovado no edital 04/2019, PROPI (PIBIC/Fapemig e PIBIC/IF Sudeste MG) com vigência de julho de 2019 a julho de 2020, e tinha como contexto de investigação as práticas educacionais sob o viés de uma microanálise interacional do discurso em uma perspectiva situada. Nesse sentido, para além dos referenciais da Análise da Conversa Etnometodológica e da Sociolinguística Interacional, orientamo-nos conforme a proposta de Moita Lopes (2006) em sua defesa por uma Linguística Aplicada (LA) Indisciplinar.

A perspectiva metodológica que orientou nossas ações parte do princípio de que o significado é construído sob a perspectiva dos participantes, uma vez que a realidade social é construída na interação, por atores sociais que realizam suas ações cooperativamente. Para tanto, os dados analisados são dados reais de fala-em- interação institucional, gravados em áudio e, em seguida, transcritos. É importante ressaltar que, em função da pandemia de Coronavírus e a impossibilidade de geração de novos dados

em escola, utilizamos os dados de pesquisa de mestrado de um dos orientadores do projeto, já submetidos ao Comitê de ética em ocasião anterior. Assim, o projeto que, inicialmente, visava compreender como os membros de instituições escolares produzem ações que interacionalmente configuram o enquadre social da escola, voltou sua atenção para a sala de aula.

Como resultados de investigação, percebemos que a sala de aula contemporânea possui características distintas das que preconizavam a sala como o lugar do silêncio dos alunos e da autoridade do professor. Foi possível perceber, nos dados analisados, as conversas paralelas e alunos falando de músicas, televisão, internet, dentre outros. Esta nova organização, de acordo com Amaral e Frank (2009), estaria substituindo a ordem tradicional na qual o professor dispunha de poder para determinar quando, onde e sobre o que os alunos teriam o direito de falar – isso quando a eles era franqueado esse direito –, por uma organização em que os alunos também tomam a iniciativa e estabelecem suas preferências em relação ao que acontece na sala de aula.

Assim, constatamos que é preciso que haja uma negociação entre os sujeitos do espaço escolar, levando em conta a individualidade de cada um e a influência tecnológica pela qual passamos. Os atores sociais responsáveis pela manutenção dos objetivos institucionais da escola devem, nesse sentido, estar atentos a esse contexto interacional fazendo desse tipo de participação uma oportunidade para que o conhecimento seja construído. Diante de todo o exposto, a reflexão em torno da fluidez das ações dos sujeitos e de seus múltiplos e por vezes conflitantes papéis sociais se colocam como centrais e nos convidam à proposição de novos projetos que se destinem a compreender contextos ricos e potentes, tais como a escola e os sujeitos que a compõem.

#### **Referências:**

AMARAL, D.; FRANK, I. **Novos arranjos**. Educação, São Paulo, v. 12, p. 56-59, abril de 2009.

MOITA LOPES, L. P. **Linguística aplicada e vida contemporânea: problematização dos construtos que tem orientado a pesquisa**. In: MOITA LOPES, L. P. (Ed.). Por uma linguística aplicada indisciplinar. São Paulo: Parábola, 2006.

## CONSTRUINDO ESTRATÉGIAS PARA A MANUTENÇÃO DOS VÍNCULOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIAS SOBRE O PROJETO PERTENCER

**Ailton Magela de Assis Augusto (coordenador)**

**Janaína de Assis Rufino (coordenadora)**

**Júlio César dos Santos Souza**

**Marise dos Santos**

**Paula Gabriela Tuyarot Barci**

**Priscila Fernandes Sant'anna (coordenadora)**

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

Contato: [priscila.santanna@ifsudestemg.edu.br](mailto:priscila.santanna@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: PIAEX (Programa Institucional de Apoio à Extensão)

**Palavras-chave:** Extensão; Construção de Vínculos; Multiletramentos;

A revolução digital possibilitou diferentes formas de se pensar, comunicar e aprender (NÓVOA apud BOTO, 2018) que adquiriram um novo *status quo*, a medida em que espaços virtuais se tornaram, em grande parte do mundo, o principal espaço educacional, devido à pandemia gerada pelo vírus Sars-CoV-2, causador da *Covid-19*. É a partir desse contexto que este texto tem por objetivo apresentar e descrever as ações do projeto de extensão *Pertencer: manutenção das relações de pertencimento com a comunidade acadêmica diante do distanciamento imposto pela atual pandemia de Covid-19*. O referido projeto foi elaborado como tentativa de apresentar uma resposta às implicações da suspensão das atividades educacionais, sustentando-se nas normativas acerca das medidas de distanciamento social para o enfrentamento da pandemia de Covid-19.

O projeto visa à proposição de estratégias de pertencimento entre estudantes e a comunidade acadêmica, para, assim, construir e disseminar práticas de multiletramentos, tais como a interpretação de textos variados, o compartilhamento e a construção de textos de diferentes gêneros da esfera digital, levando discussões, reflexões e acento à discentes afastados, fisicamente, do meio educacional. Para

tanto, fundamenta-se no entendimento da teoria bakhtiniana de que a linguagem deve ser entendida como uma manifestação social e que é constitutiva dos sujeitos na interação (BAKHTIN, 1952/1992).

A partir dessas concepções foi criada uma identidade visual baseada na ideia do estar presente independente do local geográfico no qual se encontra. Ou seja, uma identidade que remete a ideia de ser parte importante de um todo, de pertencimento. Por isso, aparecem, a todo momento, linhas que ligam personagens a pontos de localização, além de uma grande variedade de cores que remetem à diversidade presentes na equipe e no público alvo da ação. Com relação às plataformas elegidas para se atingir os objetivos do projeto, foram selecionados o YouTube e o Instagram.

Entre o período do dia 9 de julho a 11 de setembro de 2020, no canal do “Pertencer IFSJDR” na plataforma YouTube, já foram publicados 17 vídeos e realizadas quatro lives, que totalizam aproximadamente 1,3 mil visualizações e 134,8 horas de exibição. Já na página do Instagram, considerando o mesmo período de julho a setembro, ocorreram 33 publicações e foram alcançados 319 seguidores. Esse perfil é utilizado como uma forma de alcançar não só a comunidade acadêmica e nossos parceiros em projetos de extensão, mas todas as pessoas que possam se interessar pelo projeto.

Das publicações feitas, são discutidos temas referentes aos vídeos do canal do YouTube, tais como questões referentes à Língua Portuguesa, Literatura, Formação de Professores e Letramento Digital. A partir do desenvolvimento das ações do projeto, vislumbramos, como sua maior contribuição, a possibilidade de aproximação do estudante a uma dinâmica de estabelecimento de diálogo com o conhecimento, para que, juntos, possamos construir relações de pertencimento neste momento de isolamento social e suspensão das atividades acadêmicas.

## **Referências**

- BAKHTIN, M. *Os gêneros do discurso (1952-1953)*. In.: Estética da criação verbal. Trad. Maria Ermantina Galvão Gomes e Pereira. São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- BOTO, Carlota. *António Nóvoa: uma vida para a educação*. Educ. Pesqui. [online]. 2018, vol.44, e201844002003. Epub Nov 23, 2018. ISSN 1678-4634. <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-4634201844002003>.

## MEDITA IF: AÇÃO EXTENSIONISTA NO CONTEXTO DO ISOLAMENTO SOCIAL BASEADO NA PRÁTICA DE *MINDFULNESS*

**Alex Mourão Terzi (orientador)**

**Carlos Augusto Braga Tavares (co-orientador)**

**Fernanda Maria do Nascimento Aihara (co-orientadora)**

**Géssica Luana dos Santos**

**Jean Marques de Souza**

**Thuanny de Fátima Nascimento Santos**

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

Contato: [alex.terzi@ifsudestemg.edu.br](mailto:alex.terzi@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: PROEX/IF Sudeste MG

**Palavras-chave:** Isolamento social; Estudos da Linguagem; *Mindfulness*.

Este trabalho descreve a análise de uma “roda de conversa” referente a uma das ações de um programa de extensão intitulada “Medita IF”. Seu tema é a discussão das bases teóricas, textos e a aplicação prática das técnicas de *mindfulness* no enfrentamento ao COVID-19, tendo por contexto o distanciamento ou isolamento social.

Ainda sem tradução para o português, *mindfulness* designa atenção plena, consciência plena ou simplesmente estar atento ao momento presente. O termo pode ainda ser entendido como: 1) um estado mental ou psicológico com base na experiência do momento presente, com consciência plena; 2) um conjunto de técnicas e 3) programas estruturados de treinamento. Pesquisas têm apontado inúmeros benefícios da aplicação de *mindfulness* na melhora na qualidade de vida neste momento de isolamento social.

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, permitindo aos praticantes uma possibilidade de escolha de suas ações com reflexos mais positivos.

O coordenador do Programa de Extensão intitulado PRÁTICAS MEDITATIVAS (*MINDFULNESS*) PARA A PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA NO CONTEXTO DE ENFRENTAMENTO AO COVID-19, do qual esta ação faz parte, criou um encontro semanal on-line, com duração de uma hora, todas as segundas-feiras às 19 horas. O convite à participação se estendeu à toda a comunidade interna e externa do IF Sudeste MG - *Campus* São João del-Rei e hoje o grupo integra mais de 200 (duzentas) pessoas.

Nestes encontros, são apresentadas bases teóricas que fundamentam o *mindfulness* e, em seguida, os participantes fazem uma prática guiada. Além disso, eles são abertos e os convidados são incentivados a participarem ativamente com comentários sobre o tema proposto, momento em que já é possível perceber como as práticas meditativas trouxeram proveitos importantes para essas pessoas. Dessa forma, foi marcado um encontro virtual, caracterizando uma “roda de conversa”, com o intuito de estender esse diálogo e permitir que os integrantes possam expressar melhor suas percepções sobre as benfeitorias que o *mindfulness* trouxe e pode trazer para suas vidas.

Posteriormente, será realizada a análise discursiva do *corpus* constituído pela transcrição da fala dos participantes da “roda de conversa”. Como resultados, espera-se que seja possível identificar a virtude da gratidão dentre os relatos, bem como imaginários sociais que possam nos remeter à presença discursiva do bem-estar mental e autorregulação emocional.

## MEDITAÇÃO NA UFSJ: UMA AÇÃO PARA PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA NO CONTEXTO DO ISOLAMENTO SOCIAL

**Alex Mourão Terzi (Orientador)**

**Carlos Augusto Braga Tavares**

**Fernanda Maria do Nascimento Aihara**

**Gessica Luana dos Santos**

**Jean Marques de Souza**

**Thuanny de Fátima Nascimento Santos**

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

Contato: [alex.terzi@ifsudestemg.edu.br](mailto:alex.terzi@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: PROEX/IF Sudeste MG

**Palavras-chave:** *Mindfulness*; Qualidade de Vida; COVID-19.

*Mindfulness* é uma tradução do vocábulo *Sati* (da língua páli), que significa ‘vigilância’. Há outros sentidos usados para designar o termo, como ‘presença mental’, ‘atenção plena’ ou ‘consciência plena’, as quais podem ser cultivadas por meio da prática da meditação.

As intervenções baseadas em *Mindfulness* têm se mostrado úteis na redução de estresse e dos processos de ansiedade e têm sido aplicadas, de forma secular, não só em contextos clínicos, mas em espaços educacionais e laborais.

Este trabalho se configura como um relato de experiência e tem por objetivo discutir uma ação extensionista, executada por meio remoto (*online*), denominada “Meditação na UFSJ”, vinculada ao projeto de Extensão “Práticas meditativas (*Mindfulness*) para a promoção da Qualidade de Vida no contexto de enfrentamento ao Covid-19”.

Formou-se um grupo (virtual), pelo qual os participantes recebem arquivos, em vídeo ou em áudio, com aspectos conceituais e com práticas guiadas de *Mindfulness*.

A fim de se realizar investigação de cunho qualitativo, foram coletados depoimentos escritos dos participantes da ação. Por meio de uma análise discursiva, como resultado do trabalho, foi possível demarcar a emergência de três imaginários relativos à ideia de qualidade de vida: “bem-estar mental e emocional”; “bem-estar subjetivo”; “gratidão como valor”.

### **Referências**

- ALMEIDA, M. A. B.; GUTIERREZ, G. L.; MARQUES, R. *Qualidade de Vida: definição, conceitos e interfaces com outras áreas de pesquisa*. São Paulo: Escola de Artes, Ciências e Humanidades – EACH/USP, 2012.
- CHARAUDEAU, Patrick. *Discurso político*. São Paulo: Contexto, 2006.
- DEMARZO, M.; CAMPAYO, J. G. *Manual prático de mindfulness: curiosidade e aceitação*. São Paulo: Palas Athena, 2015.
- KABAT-ZINN, J. *Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future*. Massachusetts: Wiley Online Library, 2003.

## CONSTRUÇÃO DE UMA FRESA CNC DE BAIXO CUSTO PARA DESENHOS DE PLACAS DE CIRCUITOS IMPRESSOS

**Elaine Aparecida Carvalho**  
**João Antônio de Souza Dornelas**  
**Vinícius Augusto Xavier**

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

Contato: [joaodornelas11@gmail.com](mailto:joaodornelas11@gmail.com)

**Palavras-chave:** Fresadora CNC; Placas de Circuito Impresso; Microcontrolador Arduino

Vive-se atualmente um momento de transição da Sociedade Industrial para a Sociedade do Conhecimento. Este período focado em inovação gera uma demanda por profissionais com certas habilidades, como facilidade de trabalhar em equipe, criatividade, domínio da programação e pensamento crítico. Conciliado a isso, percebeu-se no decorrer do desenvolvimento de diversos projetos realizados no Laboratório de Inovação Tecnológica (LIT) do *Campus* São João del-Rei do IF Sudeste MG uma dificuldade dos alunos com o processo artesanal na fabricação de Placas de Circuito Impresso, conhecidas como PCIs. Apesar do desenvolvimento manual proporcionar um resultado satisfatório, demanda um tempo maior, pode acontecer falhas em diversas etapas e ainda requer uma prática maior dos alunos.

Dessa forma, foi observada uma oportunidade para o desenvolvimento de uma fresadora CNC, controlada por um microcontrolador Arduino e construída através do uso de diferentes componentes físicos e virtuais, com a finalidade de construir um produto com mínimo custo e que seja de fácil manuseio, com o objetivo de facilitar e agilizar a produção de PCIs.

O produto construído possui uma área efetiva de trabalho de 28 x 28 cm e os sensores de controle da máquina foram colocados dentro de um gabinete de computador usado, para facilitar o transporte e proteger a parte eletrônica. A fresa funciona da seguinte maneira: após desenhar as trilhas em um

programa especializado (como Eagle ou Proteus), gera-se arquivos do tipo gerber para traçar as trilhas condutoras, corte da PCI, máscara dos componentes e furação dos pontos onde os componentes eletrônicos serão soldados. Os arquivos gerber são gerenciados pelo *software* FlatCam, que converte esses arquivos em gcodes com as informações de coordenadas de um plano cartesiano fornecendo os dados necessários para controle do movimento dos motores nos eixos X, Y e Z. É necessário indicar para a máquina onde fica o ponto zero e colocar a ferramenta adequada de acordo com o processo que deseja executar. Todo o processo de fresamento requer um computador conectado durante seu funcionamento utilizando um software para enviar os gcodes gerados para o arduino, que por sua vez converte esses códigos em sinais eletrônicos fazendo-os chegarem aos motores, sendo utilizado durante o processo de desenvolvimento desta fresa o Universal Gcode Sender. Outra funcionalidade que foi acrescentada na fresa foi a gravação a laser em chapas de MDF (controlada pelo software GRBL *Controller*) e o corte de madeiras e acrílico com brocas apropriadas. A escolha da funcionalidade é feita por uma chave seletora instalada na frente do gabinete.

A execução deste projeto possibilitou a montagem de um produto com 3 funcionalidades em um só (confeção de PCIs, corte de madeira e gravação a laser), que irá contribuir significativamente para os futuros projetos desenvolvidos no LIT. Tal oportunidade contribuiu para formação de estudantes mais dinâmicos, criativos e com atitude para buscar o conhecimento por conta própria e aplicar a Tecnologia e a programação, para criação de protótipos inovadores.

#### **Referências:**

- MCROBERTS, Michael. *Arduino básico*. Novatec Editora, 2018. PRACIANO-PEREIRA, Tarcísio. *Cálculo numérico computacional*. Sobral Matemática, 2007.
- FACHIM, Alan. *Projeto de fresadora CNC com plataforma livre Arduino*. 2013.

## SIGNIFICADO DO TRABALHO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

**Luis Gustavo Benjamin da Silva**

**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: FAPEMIG

**Palavras-chave:** significado do trabalho; *meaning of work*; revisão sistemática.

As articulações objetivas e subjetivas entre homem e trabalho, são determinadas pelas condições históricas e socioeconômicas nas quais essa ação humana se desenvolve e, principalmente, pelo significado dessa experiência para os indivíduos (Blanch Ribas, 2003). Assim, a construção de significados é um processo dinâmico, que se (re)elabora nas interações sociais, constituindo-se o meio pelo qual as experiências são organizadas e os comportamentos partilhados (Bruner, 1997).

Borges e Yamamoto (2010) indicam que estudos sobre significado do trabalho têm sido realizados a partir de dois níveis de análise: um societal e outro que vai do nível pessoal ao ocupacional. Essa dialética faz com que o conceito seja caracterizado como cognição subjetiva e social que varia individualmente, na medida em que deriva da atribuição de significados e, ao mesmo tempo, apresenta aspectos socialmente compartilhados, associados às condições históricas. Há divergências na reflexão sobre significado do trabalho, mas a bibliografia tem convergido em assumi-lo como um construto multifacetado (MOW, 1987; Brief & Nord, 1990), porém, não há consenso quanto à identificação das facetas.

Assim, este estudo propôs um levantamento das pesquisas nacionais e internacionais, buscando identificar as principais facetas utilizadas para a análise do construto, as principais categorias profissionais estudadas, possíveis convergências e divergências conceituais e as mudanças que

impactam e reestruturam o significado do trabalho para os trabalhadores. Este levantamento está sendo realizado a partir de uma revisão sistemática de literatura, que utilizam fontes de informação bibliográfica de outros autores com procedimentos bem definidos (Rother, 2007). O estudo se estruturou a partir das seguintes etapas: a) escolha das fontes de dados; b) eleição dos descritores para a busca; c) busca e armazenamento dos resultados; d) seleção de artigos pelo resumo, de acordo com critérios de inclusão e exclusão; e) extração dos dados dos artigos selecionados; f) avaliação dos artigos; e g) síntese e interpretação dos dados (Costa & Zoltowski, 2014). A revisão vem sendo realizada por meio de busca em bases de dados científicas a partir os seguintes critérios de inclusão: artigos completos; disponíveis *online*; com o descritor "Significado do Trabalho" ou "*Meaning of work*" no título; escritos em português ou inglês e publicados nos últimos 10 anos. Como critérios de exclusão destacam-se: artigos duplicados (E1) e estudos que não abordam o conceito de significado do trabalho ao longo do texto (E2).

Como resultados parciais destaca-se a busca nacional que totalizou 34 artigos incluídos, sendo os mesmos notificados nas bases de dados científicas *Scientific Periodicals Electronic Library - Spell* (9), Biblioteca Virtual em Saúde - BVS (18) e Portal de Periódicos CAPES/MEC (7). Na base de dados Spell 01 artigo foi excluído pelo critério E2; na BVS 04 artigos foram excluídos também pelo critério E2 e no Portal da Capes 15 artigos foram excluídos pelo critério E1.

## **Referências**

- BLANCH RIBAS, J. M. (2003). *Trabajar en la modernidade*. In J. M. Blanch Ribas et al. (Orgs.), *Teoría de las relaciones laborales: fundamentos*. Barcelona: Editorial UOC, 13-57.
- BORGES, L. O. & Yamamoto, O. (2010). *O significado do trabalho para os psicólogos brasileiros*. Em A. V. B. Bastos e S. M. G. Gondim (Orgs.). *O trabalho do psicólogo no Brasil* (pp. 223-247). Porto Alegre: Artmed.
- BRIEF, A. P., & Nord, W. R. (1990). *Work and meaning: definitions and interpretations*. In A. P. Brief, & W. R. Nord (Orgs.), *Meanings of occupational work: a collections of essays* (pp. 1-19). Massachusetts/Toronto: Lexington Books.
- COSTA, A. B. & Zoltowski, A. P. C. (2014). *Como escrever um artigo de revisão sistemática*. In S. H. Koller, M. C. P. de Paula Couto & J. V. Hohendorff (Orgs.), *Manual de Produção Científica* (pp. 55-70), Porto Alegre: Penso.
- MOW International Research Team (1987). *The meaning of working*. London: Academic Press.

## **AÇÕES DE ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA DO CORONAVÍRUS NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO E SEUS IMPACTOS PARA O TRABALHADOR- ESTUDANTE**

**Bruna Beatriz da Rocha**

**Diogo Pereira Matos (orientador)**

**Gisele Francisca da Silva Carvalho (orientadora)**

**Juliana Brito de Souza (orientadora)**

**Vanessa Aparecida de Santana**

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

Contato: [bruuna\\_rocha1@hotmail.com](mailto:bruuna_rocha1@hotmail.com)

**Palavras-chave:** Trabalhador-estudante; COVID-19; Instituições de Ensino.

Desde dezembro de 2019, a pandemia de COVID-19, doença causada pelo Coronavírus, denominado SARS-CoV-2, assola o mundo com níveis ascendentes de contaminação de pessoas e sem perspectiva de reversão deste quadro a curto prazo. Esta situação colocou o isolamento social como medida de saúde pública, alterando o cotidiano das instituições sociais, em especial, das instituições de ensino, consideradas locais férteis para a contaminação em larga escala. O ensino remoto surge como a única alternativa para os estudantes. Desse modo, todos os alunos da rede de ensino particular, ou, pública precisaram se adequar às novas metodologias de estudos ou, infelizmente, abandoná-lo.

Assim, este trabalho apresenta parte de uma pesquisa, em andamento, cujo o objetivo central foi identificar, catalogar e analisar quais atividades foram promovidas pelas instituições de ensino, especialmente as Federais de Ensino Superior (IFES), e de que forma estão lidando com as múltiplas questões (sociais, econômicas, estruturais, etc.) que envolvem e impactam diretamente na alteração da modalidade do ensino presencial para o remoto durante o período pandêmico. E mais, quais os possíveis impactos sofridos pelos trabalhadores-estudantes, uma vez que apresentam maiores dificuldades em obter êxito escolar, devido à complexidade imposta por esta dupla jornada.

Como metodologia, foram coletados dados em sites governamentais (Ministério da Educação-MEC) e de IFES a respeito do monitoramento e funcionamento das mesmas durante este período de pandemia. Como a pesquisa está em andamento, apresentaremos alguns dados iniciais referentes aos Institutos Federais (IF's). Segundo dados do MEC, o Brasil possui hoje 110 (cento e dez) instituições federais de ensino, sendo: 69 (sessenta e nove) Universidades e 41 (quarenta e um) Institutos Federais (juntamente com CEFET's e Colégio Pedro II). Estes últimos totalizando cerca de 941 (novecentos e quarenta e um mil) discentes. Em relação aos IF's, apenas 05 (cinco) ainda se encontram com as aulas "suspensas", totalizando pouco mais de 102 (cento e dois mil) estudantes. Neste sentido, as outras 36 (trinta e seis) instituições adotaram as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), por meio do trabalho "remoto" (BRASIL, 2020).

No que diz respeito às ações de enfrentamento à COVID-19, realizadas pelas IFES, algumas delas se destacam, como: produção de álcool 70% em gel, glicerinado e/ou líquido; a fabricação de equipamentos de proteção individual (EPI's) com impressoras 3D; serviço de aconselhamento e/ou apoio psicológico e produção de materiais educativos, em média de 86,2% das instituições do País. Além destas, analisando as ações que estão sendo realizadas pelas IFES, pesquisadas até o momento, observa-se que, mesmo adotando o Ensino Remoto Emergencial (ERE), ainda há um cuidado e uma preocupação com os estudantes que não possuem acesso aos meios digitais. Isso se materializa na publicação de diversos Editais da Assistência Estudantil, com o objetivo de fornecer auxílio financeiro, internet e aquisição de equipamentos, aos estudantes em vulnerabilidade socioeconômica.

Como resultados, até o momento, consideramos que as iniciativas e ações adotadas pelas IFES, apesar do desafio em garantir a universalidade do acesso ao ERE, podem ser consideradas positivas, na medida que visam democratizar o acesso à educação. Além disso, analisar tais medidas servirão para que futuras ações e medidas sejam planejadas e executadas, especialmente no IF Sudeste MG e no IFMG (instituições parceiras nesta pesquisa).

## **Referência**

BRASIL. *Coronavírus: Monitoramento nas Instituições de Ensino*. Banco de dados. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/coronavirus/>>. Acesso em: 07 de set. 2020.

## ANÁLISE MULTIVARIADA DOS DADOS SOBRE OS TRABALHADORES- ESTUDANTES DO IF SUDESTE MG - *CAMPUS* SÃO JOÃO DEL-REI

**Gisele Francisca da Silva Carvalho (orientadora)**

**Leandro Eduardo Vieira Barros (co-orientador)**

**Luiz Fillipe de Souza Tito**

**Mariana Sampaio Ribeiro**

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

Contato: [gisele.carvalho@ifsudestemg.edu.br](mailto:gisele.carvalho@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: FAPEMIG

**Palavras-chave:** Trabalhador-Estudante; Análise multivariada; EDIPET.

O propósito deste trabalho é apresentar a fundamentação estatística da análise multivariada dos dados sobre o perfil do trabalhador-estudante do IF sudeste MG - *campus* SJDR, coletados em 2019 no projeto de pesquisa já concluído, intitulado *O universo do trabalhador-estudante: intersecções entre representações e identidades de empregados e empregadores*.

Para atender ao objetivo proposto, a coleta de dados foi realizada com a aplicação de questionários nos cursos técnicos e superiores, investigando desde questões sociais e demográficas, até as que remetem à qualidade de vida em âmbitos pessoal, laboral e acadêmico. Com perguntas que abordavam o perfil, o cotidiano e a associação entre o trabalho e os estudos, os questionários foram estruturados com o intuito de recolher dados em âmbito quantitativos, através de questões de múltipla escolha, e dados qualitativos, por meio de questões dissertativas.

A etapa atual desta pesquisa é a análise do banco de dados organizado a partir da tabulação das respostas obtidas no questionário, que está sendo realizada a partir de técnicas de análise multivariadas (FÁVERO; BELFIORE, 2017). A primeira é a do teste *Qui-quadrado*, que é utilizado com objetivo de apontar a existência de associação entre as variáveis nominais (como cor, sexo e tipo de vínculo

empregatício). O primeiro passo da análise foi utilizar as ferramentas do *IBM SPSS Statistics 22* no processamento dos dados, com o intuito de observar relações entre variáveis ligadas a investigações do EDIPET, conforme apontado por Carvalho; Dias; Silva (2018), fundamentando discussões e observando novos fenômenos envolvendo o universo do trabalhador-estudante.

Como exemplo de resultado de associação comprovada entre variáveis, por meio do qui-quadrado, identificamos que existe associação entre as variáveis *cidade atual* e *o que é mais importante trabalho x estudo?*, com um  $p\text{-value} = 0,021 < 0,05$ ; e entre as variáveis *cidade atual* e *deixar de trabalhar para dedicar somente aos estudos*, com um  $p\text{-value} = 0,014 < 0,05$ . Em relação aos estudantes que moram em São João del-Rei, esses resultados evidenciaram, respectivamente, duas tendências: a) perceberem o estudo enquanto mais importante ou equivalente; b) não poderem deixar de trabalhar para dedicar à atividades acadêmicas.

Outra associação interessante, com o  $p\text{-value} = 0,012 < 0,05$ , é entre as variáveis *possui dependentes* e *deixar de trabalhar para dedicar somente aos estudos*, que resultou, sobre os estudantes que possuem dependentes, não poderem deixar de trabalhar para dedicar somente aos estudos. Esses resultados reforçam a dicotomia qualificação-trabalho, isso porque a profissionalização é importante, mas as necessidades primárias do ser humano são as que compõem o sustento pessoal e familiar, ou seja, a de trabalhar.

Esse tipo de aprofundamento teórico é o objetivo da exploração dos dados estatísticos do projeto, por isso, no presente momento seguimos explorando as ferramentas do *IBM SPSS Statistics 22*, iniciando os estudos sobre outra técnica multivariada, a análise de correlação, com o intuito de conhecer mais sobre o as características dos trabalhadores-estudantes.

## Referências

- CARVALHO, Gisele Francisca da Silva.; DIAS, Rafaela Kelsen (Org.); SILVA, Rhuan. Jonathan (Org.). *A tensa relação entre o trabalho e o estudo no Brasil: os desafios enfrentados pelos estudantes do ensino técnico e superior noturno*. 1. ed. São João Del Rei: S.N., 2018. v. 1
- FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. *Manual de Análise de Dados: Estatística e Modelagem Multivariada com Excel, SPSS e Stata*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

## **CURSINHO POPULAR PRÉ- IF: UMA DAS AÇÕES DIRECIONADAS AOS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO DO CAMPUS SÃO JOÃO DEL-REI**

**Denise Espíndola Moraes**

**Helton Nonato de Souza**

**Lilian Oliveira de Andrade**

**Rafael Alves Fernandes**

**Rafaela Cristina da Silva**

**Viviane Vasques da Silva Guillarduci**

**Waldilainy de Campos**

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

Contato: [waldilainy.campos@ifsudestemg.edu.br](mailto:waldilainy.campos@ifsudestemg.edu.br)

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

**Palavras-chave:** cursinho; popular; inclusão

Os cursinhos populares, oferecidos às pessoas de baixa renda, são cursos preparatórios que inicialmente tinham como objetivo a aprovação em vestibular. Os primeiros cursinhos surgiram na Universidade de São Paulo, nos anos 90, organizados pelos próprios estudantes. Hoje, os cursinhos populares estenderam-se para todos os lugares com outros vieses, como preparação para o Exame Nacional do Ensino Médio, concursos, Ensino Médio Integrado dos Institutos Federais, entre outros.

Neste contexto, este trabalho apresenta o resultado de um projeto de extensão cujo principal objetivo foi a democratização do acesso aos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio do IF Sudeste MG, *campus* São João del-Rei. Sua principal ação foi a realização de um cursinho que proporcionou para alguns alunos de 9º ano de escolas públicas da cidade uma preparação geral para as provas do processo seletivo dos cursos supramencionados.

O site da Instituição foi utilizado como meio de divulgação do cursinho e, para selecionar os estudantes,

foi realizada uma Chamada Pública. As aulas tiveram início no mês de outubro e, durante dois meses, os alunos contaram com aulas vespertinas semanais de Matemática, Português, História, Geografia e Ciências Naturais, ministradas por docentes e técnica em assuntos educacionais do próprio *campus*.

No decorrer do projeto, os estudantes tiveram a oportunidade de conhecer as dependências do *campus*, realizar simulado, treinar preenchimento de gabarito, utilizar técnicas para resolver questões, ter contato com seus possíveis professores, conviver com voluntários discentes do *campus*, receber certificado de participação e revisar pontos importantes dos conteúdos previstos no edital do processo seletivo.

Quanto à prova do processo seletivo, realizada no dia 07/12/2019, os estudantes acharam muito aquém da realidade vivenciadas em suas escolas, entretanto, em uma breve análise descritiva dos resultados, foi notória a melhora do desempenho nas disciplinas em comparação ao simulado aplicado, desconsiderando outras possíveis variáveis.

A realização deste projeto proporcionou aos envolvidos uma contribuição pessoal, profissional e acadêmica: os estudantes ficaram motivados e interessados em buscar uma melhoria de vida através do aprendizado; os discentes voluntários puderam colocar em prática conteúdos teóricos aprendidos em sala de aula; e a Instituição, como um todo, reforçou seu papel de agente transformador de vidas, visto que, doze dos vinte alunos do cursinho popular são, hoje, discentes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, do *campus* São João del-Rei.

### **Referência**

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. 1996. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>. Acesso em 14/08/2019.

## ESTRATÉGIAS DE PERMANÊNCIA DE ALUNOS DE ZONA RURAL: DADOS A PARTIR DE UM ESTUDO DE CASO

**Juliene Aparecida de Paula Maia**

**Gisele Francisca da Silva Carvalho (orientadora)**

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

Contato: [juliene\\_ld@yahoo.com.br](mailto:juliene_ld@yahoo.com.br)

**Palavras-chave:** Estudantes do Ensino Médio; Zona Rural; Estratégias de Permanência.

Este trabalho apresenta uma pesquisa cujo objetivo central foi investigar as condições de alunos da zona rural de um município mineiro, no processo de busca à educação, principalmente as estratégias de permanência e partiu da seguinte questão: alunos de zona rural, se comparados com os de zona urbana, enfrentam mais obstáculos nesse processo educacional?

Dessa forma, o objetivo geral foi o de identificar essas estratégias nos alunos do ensino médio de zona rural de uma escola estadual urbana deste município mineiro. Para verificar tais questionamentos, a pesquisa foi realizada com sete alunos, por meio da aplicação de um questionário. Esses alunos são maiores de idade, cursavam o ensino médio e são moradores da zona rural. Sendo assim, de forma específica, os objetivos foram: discutir sobre esse processo de permanência na escola, dos alunos residentes em zona rural: analisar o percurso escolar dos mesmos e apontar quais são as suas estratégias. Os principais autores utilizados foram Laurence Bardin, Pedro A. Bervian, Amado L. Cervo, Roberto da Silva, Alessandra Aparecida Carvalho e Jéssica Mariane Pinto.

A metodologia utilizada foi de caráter qualitativo, tratando-se de um estudo de caso. Utilizou-se de questionário, contendo questões fechadas e abertas, no qual os alunos tiveram de discorrer sobre o assunto em questão. Na sequência foram realizadas a interpretação e análise das respostas coletadas.

O município investigado está situado no interior de Minas Gerais, no Campo das Vertentes. Em 2010, segundo o último Censo do IBGE, a cidade possuía 12.256 habitantes, a população estimada para 2019

é de 13.009 habitantes. A cidade possui números relevantes de povoados, os quais se dedicam basicamente à agricultura, algo que é transferido entre gerações. Em relação ao perfil familiar dos alunos investigados, percebemos que todos residem em casa própria, sua ou de família. Além disso, incluindo o próprio aluno, dois ou mais filhos na casa. Eles residem em cinco povoados diferentes e a distância varia entre 14 km e 28 km do município mineiro em questão. Os estudantes investigados possuem histórico de faltas na escola, conforme revelam os educadores da escola, vale ressaltar que dos sete alunos, apenas dois disseram não trabalhar.

Como resultados, identificamos que os estudantes mobilizam as seguintes estratégias: transporte alternativo (carona ou pago) em caso de falha no transporte escolar; dormir na casa de parentes ou colegas para participar de atividades escolares além das aulas; e comunicação eficiente entre os pais e a escola para justificar faltas e arranjos alternativos para realização de trabalhos (redes sociais). Há, portanto, a necessidade de políticas públicas específicas para esta população que vise ao bem estar destes e aprimore este processo, a fim de minimizar a diferença entre alunos que apenas residem em lugares diferentes.

## **Referências**

- BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011. BERVIAN, Pedro A.; CERVO, Amado L.; SILVA, Roberto da. *Metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- CARVALHO, Alessandra Aparecida. *Perfil Sociocultural e percurso escolar de jovens rurbanos com curso superior: ex-alunos da Escola Estadual do Distrito de Mercês de Água Limpa – Minas Gerais*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Departamento de Educação. São João del Rei: Universidade Federal de São João del Rei, São João Del Rei, 2012.
- PINTO, Jéssica Mariane. *O processo de abandono escolar em uma escola municipal de zona rural*. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Letras). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, São João del Rei, 2016.

## MEDITAÇÃO E ISOLAMENTO SOCIAL: O MÉTODO KINDFULNESS - MINDFULNESS INTEGRAL E HARMONIA EMOCIONAL

**Alex Mourão Terzi (orientador)**

**Carlos Augusto Braga Tavares**

**Fernanda Maria do Nascimento Aihara**

**Gessica Luana dos Santos**

**Jean Marques de Souza**

**Thuanny de Fátima Nascimento Santos**

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

Contato: [alex.terzi@ifsudestemg.edu.br](mailto:alex.terzi@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: PROEX/IF Sudeste MG

**Palavras-chave:** *Mindfulness*; *Kindfulness*; COVID-19.

*Kindfulness* é um termo em inglês que significa “bondade plena”, referindo-se a um conjunto de práticas meditativas que visam à união do cultivo atencional de *Mindfulness* e de uma “educação do coração”, relacionando-se ao desenvolvimento da atenção e da consciência em rede, à inteligência social, ao florescimento humano e à integração entre mente (percepção, razão e atenção) e coração (motivação, afeto e intuição).

Os conceitos, as práticas e as dinâmicas do método *Kindfulness* bebem na fonte da tradição contemplativa do Budismo, bem como nas pesquisas mais recentes nas áreas de neurociência, psicologia, educação, antropologia e medicina.

O método abarca diferentes visões de mundo e de contextos socioculturais e, por essa razão, a perspectiva adotada em *Kindfulness* é absolutamente secular, não operando dentro de um contorno religioso, uma vez que se compreende em seu bojo a necessidade de uma proposta altruísta e laica, de orientação ética, baseada em valores humanos.

Neste trabalho, o objetivo é descrever o desenvolvimento de um curso de *Kindfulness*, executado exclusivamente sob o formato remoto, como ação extensionista de enfrentamento ao isolamento social, provocado pelo COVID-19.

Metodologicamente, foi formado um grupo, de servidores de instituições públicas de ensino da rede federal e de pessoas da comunidade externa, de diferentes regiões. A duração do curso foi de oito semanas, nas quais os participantes entraram em contato com conteúdos temáticos e com práticas meditativas, dentre elas: Relaxamento Compassivo; Consciência Plena da Respiração; Prática de Expansão Sensorial; Observação de Pensamentos e de Emoções; Meditações Reflexivas sobre: Transitoriedade; Inter-relação Humana; Compaixão, Amorosidade e Apreciação.

Em se tratando da mensuração de resultados, em termos quantitativos, foi aplicado o questionário Whoqol-bref (Qualidade de Vida), antes da realização do curso, bem como ao seu término.

Já no âmbito qualitativo, foi solicitado aos participantes do grupo que escrevessem uma “Carta”, endereçada aos membros da equipe, versando sobre o aprendizado de cada um. Os resultados finais ainda estão sob análise, mas, pela leitura das cartas, os depoimentos apontam para benefícios relativos à percepção subjetiva da qualidade de vida, tais como percebemos nestes trechos de distintas pessoas: “verdadeira mudança na minha forma de sentir o momento presente”; “sou capaz de estender verdadeiramente sentimentos de bondade amorosa a todos os que estão à minha volta”; “a me olhar com contentamento”; “graças a nossos encontros, consegui completar dois de meus maiores desafios”; “é possível acolher estes sentimentos e não deixar ser fisgada por histórias negativas que apenas transformam a realidade num cenário pior do que de fato pode estar acontecendo.”

## **Referências**

- HANSON, Rick; MENDIUS, Richard. *O cérebro de Buda: Neurociência para a felicidade*. São Paulo: Alaúde Editorial, 2012.
- KABAT-ZINN, Jon. *Atenção plena para iniciantes*. Rio de Janeiro: Sextante, 2017.
- RICARD, M.; SINGER, W. *Cérebro e meditação*. São Paulo: Alaúde Editorial, 2018.

## MOBILIDADE ACADÊMICA DO IF SUDESTE MG INTERNACIONAL: EXPERIÊNCIAS DE DOIS DISCENTES DE LETRAS

Ana Luísa Vieira de Almeida

Júlio César dos Santos Souza

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

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

**Palavras-chave:** Mobilidade Acadêmica; IF Sudeste MG INTERNACIONAL; Discentes

O presente trabalho tem o objetivo de trazer um relato da experiência de dois discentes do curso de Letras - Licenciatura em Língua Portuguesa e Língua Espanhola - *campus* São João del-Rei na ação extensionista “*Programa de Mobilidade IF Sudeste MG INTERNACIONAL*” – associado à Diretoria de Relações Internacionais e Interinstitucionais (DRIIT), localizada na Reitoria, em Juiz de Fora/MG – com o intuito de demonstrar as contribuições que a internacionalização traz aos intercambistas, bem como à instituição como um todo.

No ano de 2019, foram enviados em mobilidade acadêmica 89 (oitenta e nove alunos) para quatro países: Argentina, Bélgica, Portugal e Rússia. Os autores, deste trabalho, foram para a Universidad Nacional de La Plata (em La Plata, Argentina), durante um semestre letivo, com o objetivo de desenvolver a proficiência no idioma espanhol (IF SUDESTE MG, 2018).

A seleção aconteceu, sob o *Edital 01/2018 Programa de Mobilidade “IF Sudeste MG Internacional” – Nível de graduação*, que tinha como um dos objetivos principais “promover complementação de formação acadêmica para estudantes de cursos de nível superior” (IF SUDESTE MG, 2018).

Além disso, a mobilidade acadêmica visa o estímulo para que os estudantes participantes possam criar novas habilidades e práticas, assegurando, através de uma rede de cooperação internacional entre instituições, a qualidade do conhecimento produzido, além de buscando avanços na área de pesquisa e

produção científica (STALLIVIERE, s.d.).

Sendo assim, os alunos puderam vivenciar o intercâmbio de forma que foram desenvolvidas habilidades inter e intrapessoais, as quais destaca-se o uso do idioma espanhol, bem como o conhecimento sobre a cultura e a sociedade argentina.

Ademais, foi percebida, também, uma ampliação das competências acadêmicas dos alunos, principalmente após cursarem as disciplinas *Lingüística aplicada al portugués, Análisis Comparativo de Lenguas (Castellano/Portugués), Capacitación en Español como Lengua Extranjera y Segunda e Cursos de herramientas de traducción*, todas oferecidas pela *Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FaHCE)* da UNLP.

Portanto, através das experiências vivenciadas pelos alunos em mobilidade acadêmica, foi possível perceber que os objetivos previstos no edital foram alcançados, demonstrando, ainda, a importância da internacionalização para os participantes, bem como para a instituição.

## **Referências**

Às vésperas do Seminário de Internacionalização, vamos viajar neste assunto?. *IF Sudeste MG*. 2020. Disponível em: <<https://www.ifsudestemg.edu.br/noticias/reitoria/as-vesperas-do-seminario-de-internacionalizacao-vamos-falar-sobre-o-assunto>>. Acesso em: 11/09/2020.

IF SUDESTE MG, *Edital 01/2018 Programa de Mobilidade “IF Sudeste MG Internacional” – Nível de graduação*. 2018. Disponível em: <<http://antigo.jf.ifsudestemg.edu.br/noticias/20180904-mobilidade.pdf>>. Acesso em: 11/09/2020.

STALLIVIERE, L. *O processo de internacionalização nas instituições de ensino superior*. UCS. Disponível em: <<https://iglu.paginas.ufsc.br/files/2014/08/SLIDES-LUCIANE.pdf>>. Acesso em: 10/09/2020.

## O TRABALHADOR-ESTUDANTE FRENTE À COVID-19: RESULTADOS PARCIAIS DE UM ESTUDO DE CASO

**Elaine Gonçalo Bento**

**Gisele Francisca da Silva Carvalho (orientadora<sup>1</sup>)**

**Paulo Henrique da Costa Ciríaco**

**Rafaela Kelsen Dias (orientadora<sup>2</sup>)**

**Rhuan Jonathan da Silva (orientador<sup>3</sup>)**

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

<sup>2</sup>IFMG - *Campus* Ouro Preto

<sup>3</sup>EPCAR

Contato: [gisele.carvalho@ifsudestemg.edu.br](mailto:gisele.carvalho@ifsudestemg.edu.br)

**Palavras-chave:** COVID-19. Monitoramento do trabalhador-estudante. Práticas pedagógicas.

Vivencia-se no mundo, neste ano de 2020, um contexto de pandemia, que se convencionou chamar de COVID-19, que alterou bruscamente a vida de todos, ainda que de maneira desigual e combinada. Conforme assevera Harvey (2020), o desastre pandêmico não é puramente natural, uma vez que se percebe uma cadeia de processos que perpassa a economia e atua diretamente no meio ambiente como um todo, alcançando os mais diversos estratos no mundo social com consequências ainda longe de serem parametrizadas. A expansão de uma pandemia pode se relacionar diretamente com as vontades das ações humanas que viabilizam ou não sua propagação ou controle. Este trabalho apresenta uma pesquisa cujo objetivo central é identificar os aspectos das condições de vida dos trabalhadores-estudantes com vistas ao subsídio de ações pedagógicas de acompanhamento e reflexão sobre o contexto pandêmico.

Quanto ao percurso metodológico, de natureza descritiva e multivariada (BABBIE, 1999) – ainda em andamento, foi aplicado um questionário *online* no período de julho a agosto de 2020, destinado aos trabalhadores-estudantes matriculados no IF Sudeste MG - *Campus* São João del-Rei (IF SJDR) e no

IFMG - *Campus* Ouro Preto (IF OP), cuja intenção é a reunião de informações concretas sobre o contexto que tais sujeitos têm vivenciado. Esse instrumento de coleta focou nas questões de trabalho; práticas sociais durante a pandemia e o isolamento social; expectativas em relação ao curso e à instituição etc.

Com relação aos dados coletados na primeira parcial, obtiveram-se 115 respostas ao questionário no IF SJDR e 81 respostas ao questionário no IF OP. Os cursos com maior número de respostas no IF SJDR foram o de Licenciatura em Letras (20 estudantes), contabilizando 17,4%, e dos Técnicos em Administração e Enfermagem com (26 estudantes), 11,3% do total de respondentes. Do quantitativo de 115 estudantes, 80 eram do sexo feminino (69,6%) e 35 do sexo masculino (30,4%). Já no IF OP, os cursos de Licenciaturas em Geografia e em Física (15 estudantes) 18,5% e (13 estudantes) 16%, respectivamente, tiveram maior participação. Do total de 81 estudantes, 43 são do sexo feminino (53,1%) e 38 do sexo masculino (46,9%). Com relação à idade dos respondentes, observou-se uma variação entre 18 e 49 anos no IF OP e 18 ou mais de 50 anos no IF SJDR.

Os trabalhadores-estudantes matriculados no IF SJDR e no IF OP que responderam ao questionário foram perguntados sobre os aspectos que caracterizam o tipo de trabalho. Os resultados parciais indicam que a maior parcela deles exerciam atividades profissionais ligadas ao comércio, serviços administrativos e outros não informados. Nota-se, também, que neste contexto de pandemia, os respondentes estão lidando com diversas dúvidas acerca da manutenção de seus vínculos de trabalho (formais ou não formais), como diminuição do salário, sobrecarga no trabalho, demissão, diminuição das vendas, etc.

Apesar do atual cenário da suspensão das aulas presenciais imposto pela necessidade de distanciamento social, 89,6% dos estudantes do IF SJDR e 90,16% do IF OP pretendem dar continuidade ao curso em que estão matriculados. Evidencia-se, então, como oportuno, o aprofundamento da análise com intuito de que os dados possam subsidiar ações de assistência e de acompanhamento pedagógico desses sujeitos sob análise durante a suspensão do calendário escolar e após o retorno às aulas.

## **Referências**

- BABBIE, Earl. *Métodos de pesquisa de survey*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.
- HARVEY, David. *Política anticapitalista em tempos de coronavírus*. Trad. Cauê Seigner Ameni. Publicado originalmente em inglês na Democracy at Work. 2020. Disponível em: <https://blogdaboitempo.com.br/2020/03/24/david-harvey-politica-anticapitalista-em-tempos-de-coronavirus/>. Acesso em: 1 set. 2020.

## O TRABALHADOR-ESTUDANTE: ASPECTOS SOCIOEDUCACIONAIS E RELAÇÕES COM OS EMPREGADORES

**Diogo Pereira Matos (orientador)**

**Gisele Francisca da Silva Carvalho (orientadora)**

**Luiz Fillipe de Souza Tito**

**Mariana Sampaio Ribeiro**

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

Contato: [diogo.matos@ifsudestemg.edu.br](mailto:diogo.matos@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: FAPEMIG

**Palavras-chave:** Trabalhador-Estudante; Empregador; *Survey*.

Este trabalho refere-se ao resultado final de do projeto de pesquisa “O universo do trabalhador-estudante: intersecções entre representações e identidades de empregados e empregadores”, concluído em março de 2020. O objetivo central da pesquisa foi identificar os elementos que constituem a relação entre empregados (estudantes) e empregadores e suas repercussões para a “conciliação” entre o trabalho e o estudo dos investigados. Dessa forma, foram realizadas leituras dos autores (DE PAIVA at al., 2013), (CUCHE, 1999) e (JACOBY; MONTEIRO, 2016).

Utilizamos como procedimento metodológico a aplicação de questionários compostos por questões objetivas e dissertativas, visando identificar o perfil dos estudantes, bem com quais são representações e identidades podem ser inferidas a partir da relação exposta pelos investigados entre empregador e trabalhador. O questionário respondido foi composto por 22 (vinte e duas) questões, sendo 19 (dezenove) objetivas e 03 (três) perguntas abertas. Nesta etapa, obtivemos respostas de 150 (cento e cinquenta) trabalhadores-estudantes. Para subsídio teórico da metodologia foram discutidos textos relacionados à pesquisa com o método *survey* (BABBIE, 1999). Após a aplicação dos questionários, procedemos à tabulação dos dados utilizando o *software* SPSS.

Em relação aos resultados, destacamos alguns dados sobre o perfil, a situação familiar, trabalho e renda, a relação trabalho e estudo e, por fim, aspectos sobre a relação com o empregador. Os investigados (de cursos técnicos e superiores) são maioria de mulheres (63,2%), cor branca (53,1%), solteiros (76,5%) e com idade entre 18 e 29 anos (70,6%). Sobre as famílias, no geral, não possuem dependentes (68,7%) e moram na cidade de São João del-Rei/MG (54,7%), havendo então um deslocamento que não exige transporte intermunicipal. Sobre a escolaridade dos pais, boa parte possui o ensino fundamental incompleto (54,1% - mães e 52,4% - pais). Isso demonstra que o nível em que se encontram estudando supera as gerações anteriores. Em relação ao trabalho e renda, a maioria trabalha em empresa (92%), tendo, portanto, vínculo formal; a carga horária que prevalece é a entre 40 e 44 horas (63,7%) e com renda até 1 salário e meio (81,9%). Isso significa que as manhãs e tardes estão ocupadas com o trabalho, diminuindo espaço para horas de estudo diário e para a participação em atividades extracurriculares.

Nessa direção, 58,7% afirmam que o trabalhar é mais importante que estudar e 18% que poderiam se dedicar somente aos estudos. Assim, apontam que há diferenças na dedicação e desempenho no curso (92,6%; 82,3%, respectivamente) entre os que trabalham e os que não trabalham. No geral, afirmam que mesmo não tendo relação com o trabalho (66,2%), o curso contribui para a melhoria do mesmo (70,9%). Por fim, sobre a relação com o empregador, destacamos que 40,6% autorizam o estudo em horário de trabalho, desde que em tempo ocioso e que 47% negociam liberação para a participação em atividades acadêmicas. Finalmente, consideramos que o desenvolvimento de pesquisas, dessa natureza, é importante para que o próprio IF Sudeste MG, *Campus* São João del-Rei, conheça a realidade social, educacional e laboral, além de aspectos subjetivos de seus estudantes.

## **Referências**

- BABBIE, Earl. *Métodos de pesquisas de Survey*. Belo Horizonte: Edição UFMG, 1999.
- CUCHE, Dennys. *A noção de cultura nas ciências sociais*. Bauru: EDUSC, 1999.
- DE PAIVA, Kely Cesar Martins et al. Estresse Ocupacional e Burnout de jovens trabalhadores. In: *XXXVII Encontro da ANPAD*. Rio de Janeiro, 2013.
- JACOBY, Alessandra Rodrigues; MONTEIRO, Janine Kieling. Assédio Moral em Estudantes Trabalhadores e sua Relação com o Bem-estar no Trabalho. In: *Interação e Psicologia*.

## PERFIL DOS DOCENTES DOS CURSOS TÉCNICOS DE ENFERMAGEM DOS INSTITUTOS FEDERAIS

**Isabel Cristina Adão Schiavon (orientador)**

**Ernani Coimbra de Oliveira**

**Stela Cabral de Andrade**

**Liliane Chaves de Resende**

**Victoria Ravenny Fontes Rodrigues**

**Joana D’Arc de Andrade**

**Franciely Dinali Nascimento**

IF Sudeste MG - *Campus* São João del Rei

Contato: [isabel.schiavon@ifsudestemg.edu.br](mailto:isabel.schiavon@ifsudestemg.edu.br)

Apoio: IF Sudeste MG (Edital PROPPI nº 12/2019 - Chamada de Projetos para o II Programa “Jovens Equipes para a Ciência” Pibic Jr./CNPq)

**Palavras-chave:** Enfermagem; Educação Profissional; Técnico de Enfermagem

O ensino de enfermagem no Brasil, embora tenha promovido diversas mudanças na busca por um cuidado mais eficiente e qualificado, não tem conferido importância à formação de professores nesta área, contribuindo para que haja uma visão fragmentada e mecanicista do cuidado, apoiada pelo modelo biomédico de saúde.

As mudanças no cenário nacional de formação da área ocorridas a partir de 2008, acarretou num aumento significativo de vagas em cursos de educação profissional e tecnológica (EPT), mas surgiram inúmeros desafios na forma de lidar com a heterogeneidade social, cultural e econômica do seu alunado. Frente a este cenário, considerando a responsabilidade direta dos enfermeiros docentes que atuam diretamente no processo formativo dos profissionais de nível técnico em Enfermagem nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF), este estudo buscou realizar um mapeamento dos perfil desses profissionais para conhecê-los, apontando quem são esses enfermeiros

que atuam no ensino técnico e como se constituem como docentes.

A coleta de dados foi realizada no período de março a agosto de 2020, razão pela qual os dados ainda se encontram em análise. Inicialmente foi feita uma busca e seleção dos IF que possuíam o curso estudado. A partir destes dados, foi realizada uma pesquisa no site institucional de cada um dos IFs que ofertavam o curso Técnico em Enfermagem. Os projetos pedagógicos curriculares foram consultados e obteve-se a relação de docentes do curso em cada IF. As informações pessoais e profissionais contidas no *Curriculum Lattes* dos docentes também foram consultados. Como forma de construir o arcabouço teórico do estudo, foi realizada uma revisão integrativa e exploratória da literatura nos portais periódicos da Scielo e do *Google Acadêmico*. A busca das fontes primárias foi realizada durante o mês de julho de 2020, utilizando os seguintes descritores de busca: formação docente, enfermagem, prática de ensino, institutos federais, trabalho docente, docente, formação profissional, educação profissional, formação pedagógica, Professores, ensino, técnico, Educação em enfermagem, qualificação. Foram selecionados 9 artigos com informações consideradas relevantes acerca do tema.

Os resultados parciais obtidos mostraram que 23 IF possuíam o curso Técnico em Enfermagem, e a maioria (oito) estavam presentes no estado de Minas Gerais. A análise preliminar dos dados docentes apontou que grande parte (63%) dos docentes analisados não possuíam formação pedagógica e/ou licenciatura, fato que pode se traduzir na dificuldade de compreender o ensino como princípio educativo, dificultando o movimento da reflexão em sala de aula, para formar profissionais acríticos e descontextualizados, uma vez que focam mais em preparar e capacitar os alunos para o mercado de trabalho, (DA SILVA, QUEIROZ, MEDEIROS, 2017; KARASINSKI, 2019). De um modo geral o estudo evidenciou grandes lacunas formativas nos docentes de Enfermagem, o que acaba por impactar a formação dos profissionais destas instituições. Os autores apontam a necessidade de que estratégias formativas e de capacitação sejam elaboradas com a finalidade de sanar tais deficiências, de forma a contribuir para a excelência de formação que os IF buscam promover.

## Referências

DA SILVA, Karla Oliveira.; QUEIROZ, Karla da Silva.; MEDEIROS, Sonia Maria Dantas. Trabalho e trabalho docente: a percepção de docentes da área de formação geral. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, v.1, n. 12, p. 70-81, 2017. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/5785>. Acesso em 21 dez. 2019.

KARASINSKI, Eduardo do Nascimento. Formação docente e a permanência e êxito na educação profissional e tecnológica. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, v. 2, 2019.

Disponível em:

<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/8603>. Acesso em 18 dez. 2019.

## QUALIDADE DE VIDA DO ESTUDANTE-TRABALHADOR

**Esther de Matos Ireno Marques (co-orientadora)**

**Jean Marques de Souza**

**Roselne Santarosa de Sousa (orientadora)**

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

Contato: [jean.b2c@gmail.com](mailto:jean.b2c@gmail.com)

Apoio: PIBIC/IF Sudeste MG

**Palavras-chave:** Qualidade de vida; estudante trabalhador; ensino superior.

O conceito de qualidade de vida abrange diversas vertentes na literatura. Apesar de o senso comum associar esta questão ao padrão econômico e social, pode também compreender outros campos do conhecimento, inter-relacionando saúde, lazer, esporte, meio-ambiente, transporte, segurança, espiritualidade, entre outras inúmeras variáveis que envolvam o ser humano e seu meio. (ALMEIDA; GUTIERREZ; MARQUES, 2012).

No Brasil, muito se discute sobre o acesso ao ensino superior e as formas de garantir que pessoas de todas as classes sociais possam entrar nas universidades e Institutos Federais. Porém, a permanência no ensino superior muitas das vezes estabelece relação de dependência com a situação financeira dos estudantes e, a partir daí, surge a necessidade de trabalhar, o que pode trazer sobrecarga de atividades, aumentar o estresse, diminuir o tempo de lazer, dentre outros efeitos dessa relação de trabalho e estudo.

Dessa forma, este trabalho visa avaliar a qualidade de vida do estudante-trabalhador (de ensino superior). Seria pertinente para este estudo uma pesquisa exploratória no *campus*, porém o contexto de isolamento social torna esse tipo de pesquisa inviável, visto que, nesse caso, seria importante que os indivíduos estivessem exercendo os papéis de estudante e de trabalhador (se for o caso) normalmente para que os resultados não tivessem interferência deste momento eventual. Com isso, optou-se por desenvolver uma Revisão Sistemática de Literatura para elencar os aspectos de qualidade de vida do

estudante a partir de estudos baseados em pesquisa exploratória. A posteriori, uma análise comparativa irá relacionar esses aspectos com a vida de um estudante-trabalhador.

A Revisão Sistemática está sendo desenvolvida a partir de um Protocolo de Revisão em que foram estabelecidos o objetivo, a questão, as estratégias de busca, os critérios de elegibilidade e a condução da pesquisa. Nas estratégias de busca, definiu-se “*students AND quality of life*” como palavras-chave, SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) como fonte e idioma português. Os estudos compõem a Revisão conforme os seguintes critérios de elegibilidade: Pesquisas que estudem a qualidade de vida do estudante de nível superior apenas; trabalhos recentes (a partir de 2005); estudos que elenquem aspectos de qualidade de vida com base em pesquisa exploratória; desconsideradas pesquisas de estudantes de medicina.

Os resultados parciais já permitem uma reflexão acerca do tema. A busca retornou 278 estudos e após aplicação de critérios de elegibilidade, inicialmente nos títulos e resumos e finalmente nos trabalhos inteiros, foram definidos 31 estudos para compor a revisão. Após a extração de dados, obteve-se resultados de caráter qualitativo e quantitativo e já foi possível observar as variáveis que mais se destacaram, sendo elas saúde mental/emocional, sexo e nível de atividade física. Além desses, foi possível identificar outros 19 aspectos pertinentes.

Após a conclusão da Revisão Sistemática, será possível analisar as variáveis que podem ser afetadas pelo fato de o estudante também exercer ocupação laborativa. Dessa forma, haverá a oportunidade de reflexão a cerca das adversidades enfrentadas por um estudante trabalhador e como o Instituto pode interferir positivamente neste meio, visto que grande parte dos discentes do *campus* do IF situado em Minas Gerais trabalham durante o dia e a noite estão em busca dos seus objetivos na sala de aula.

### **Referência**

ALMEIDA, M. A. B. de; GUTIERREZ, G. L.; MARQUES, R. *Qualidade de Vida*. São Paulo, SP: EACH, 2012.

## REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA: SEU SENTIDO PARA A PESQUISA CIENTÍFICA

**Daniele Aparecida Chaves Resende**

**Esther de Matos Ireño Marques**

**Lívia Marília Souza Carvalho**

**Milena Cristina do Nascimento Pinto**

**Rafael Brito de Paula**

**Roselne Santarosa de Souza**

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

Contato: [dani.ap.chaves@hotmail.com](mailto:dani.ap.chaves@hotmail.com)

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

**Palavras-chave:** Produção Científica; Revisão Sistemática de Literatura; Transtornos Mentais em Graduandos.

Para alguns indivíduos o sonho de ser um universitário pode se tornar um pesadelo em poucos meses. Diante das novas exigências inerentes aos cursos de nível superior, podem começar a surgir inúmeros desafios, levando ao desenvolvimento de sintomas de transtornos mentais comuns tais como: ansiedade, depressão e estresse. Esses podem ter consequências não só para a sua saúde física e mental, assim como para o desempenho acadêmico e a formação profissional daqueles estudantes, sendo necessário ampliar a discussão do assunto.

Diante do contexto relatado, o projeto de pesquisa “Treinamento de Habilidades Sociais e diminuição do sofrimento psicológico em estudantes de graduação”, teve como uma de suas etapas iniciais o desenvolvimento de uma Revisão Sistemática de Literatura. O presente trabalho tem como objetivo relatar o andamento desta etapa, cuja principal atividade tem consistido em realizar levantamento, na literatura nacional, dos índices de ansiedade, depressão e estresse em estudantes de graduação.

A Revisão Sistemática de literatura tem como objetivo fornecer uma aquisição e atualização do conhecimento sobre uma temática específica de maneira solidificada em um intervalo de tempo reduzido (SEGURA-MUNOZ, 2002). Trata-se de uma metodologia de pesquisa a qual visa identificar, selecionar, avaliar e sintetizar evidências relevantes disponíveis em artigos científicos que são sua base de fonte. “Assim como outros tipos de estudo de revisão, é uma forma de pesquisa que utiliza como fonte de dados a literatura sobre determinado tema” (SAMPAIO E MANCINI, 2006, p.84).

Partindo da pergunta proposta, qual seja: “Qual o índice de transtornos psíquicos em estudantes de graduação?” Foi realizada uma busca nas bases de dados Scielo e Portal Periódico Capes utilizando como palavras-chave: ansiedade, depressão, estresse, transtornos mentais, transtornos psiquiátricos, graduação, graduandos bem como o uso de conectores “AND” e “OR” que são imprescindíveis para que consiga filtrar somente aqueles artigos que se referem ao tema definido. Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos publicados na língua nacional nos últimos cinco anos.

Até o momento foram encontrados 47 artigos na base de dados Scielo. Destes, 30 relatam Pesquisas de Levantamento, 12 Pesquisas de Correlação, três Pesquisas Experimentais e um referem-se ao relato de um trabalho de Validação de instrumento de pesquisa. A próxima etapa em andamento está sendo a recuperação de artigos na base de dados do Periódico Capes. Posteriormente será realizada a triagem por tipo de pesquisa, selecionando as de levantamento por obterem índices e informações necessárias à pergunta desta pesquisa.

Esta Revisão Sistemática de Literatura permitirá a aquisição de um conhecimento atualizado e solidificado sobre o tema específico, possibilitando uma base conceitual e empírica para a discussão dos dados a serem coletados na segunda etapa do projeto maior no qual este trabalho se insere.

## **Referências**

SAMPAIO RF E MANCINI MC. *Estudos de Revisão Sistemática: Um guia para síntese criteriosa da evidência científica*. Belo Horizonte: Revista Brasileira de Literatura, 2007.

SEGURA-MUNOZ, Susana Inês et al. *Revisão sistemática de literatura e metanálise: noções básicas sobre seu desenho, interpretação e aplicação na área da saúde*. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP, São Paulo, 2002. Disponível em: [http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=MSC0000000052002000200010&lng=en&nrm=abn](http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC0000000052002000200010&lng=en&nrm=abn) . Acesso em: 27. ago. 2020.

## A CADEIA DE SUPRIMENTOS E A COMPETITIVIDADE ENTRE AS EMPRESAS DO ARRANJO PRODUTIVO LOCAL DO BISCOITO NO MUNICÍPIO DE SÃO TIAGO - MG

**Antônio Cleber da Silva**

**Leandro Eduardo Vieira Barros**

**Maria Clara Ferreira**

**Paulo Lúcio 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:** Cadeia de Suprimentos; Arranjo Produtivo Local; 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, de forma a buscar compreender a influência da cadeia de suprimentos no APL e sua influência. Caracteriza-se como um APL as aglomerações de empresas produtivas de um mesmo setor econômico que se comunicam por possuírem características semelhantes e coabitarem na mesma região. O objetivo do projeto foi verificar as relações de competição, coopetição e cooperação entre essas empresas e como a cadeia de suprimentos pode contribuir para o desenvolvimento do APL do biscoito do município de São Tiago - MG.

Segundo Lacoste (2012), dentro dos APLs acontecem três tipos de relações interorganizacionais, a competição, a cooperação e a coopetição que é a junção das duas relações anteriores. A cooperação é a forma esperada de interação dentro de um APL, que visa aumentar a competitividade das empresas do APL contra empresas fora do aglomerado. Pode ser abordada como um processo social, que busca em ação conjunta, um objetivo ou finalidade em comum. No entanto, não é possível desconsiderar a existência das relações de competição entre as empresas que estão dentro do arranjo produtivo. Segundo Amaral (2013), a competição existe entre as empresas na busca de objetivos comuns ou concorrenciais que impulsionam a concorrência e a produtividade das empresas presentes no APL.

Outra relação entre organizações presente no APL é a relação de coopetição, que é uma estratégia de negócios baseada em competir e cooperar ao mesmo tempo. Ela vem sendo muito observada em empresas inseridas em redes e pode trazer diversos ganhos para as organizações (CZERNEK e CZAKON,2016).

Os dados coletados são primários e secundários. Os dados secundários foram obtidos nas bases de dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para a coleta dos dados primários foi elaborado um questionário com perguntas objetivas sobre diversas características da empresa e das relações dentro do APL. A coleta foi realizada entre os meses de agosto e setembro de 2019, com 36 empresas.

A partir dos dados coletados, verificou-se que o APL é composto principalmente por MPEs, de origem familiar e que a infraestrutura da cadeia de suprimentos é adequada e contribui para a fabricação do biscoito e distribuição ao consumidor final de forma direta ou por intermediário. Também se verificou um acesso facilitado a fornecedores de matérias-primas e mão de obra. Apesar dessas vantagens, as relações entre as empresas do aglomerado de São Tiago-MG ainda são caracterizadas pela competição, ou seja, as relações entre as empresas são fracas, com comportamento oportunista, forte competição e não existe ação compartilhada de compra de matérias- primas e venda de produtos. Apesar disso, as empresas consideram que o reconhecimento como polo produtor é uma vantagem competitiva para a atração de consumidores.

## **Referências**

- AMARAL, MARCOS EDUARDO MONTEIRO. *Vantagem Competitiva de empresas localizadas em Arranjos Produtivos Locais: um estudo teórico*. In: Congresso Nacional de Excelência em Gestão. p. 1-21, 2013.
- CZERNEK, Katarzyna; CZAKON, W. *Trust-building processes in tourist coopetition: The case of a Polish region*. *Tourism Management*, v. 52, p. 380-394, 2016.
- LACOSTE, Sylvie. *Vertical coopetition: The key account perspective*. *Industrial Marketing Management*, v. 41, n. 4, p. 649-658, 2012.