



RELATOS DE EXPERIÊNCIAS

IFSULDEMINAS 2020

EXPERIÊNCIAS QUE TRANSFORMARAM
VIDAS ATRAVÉS DE IDEIAS!

RELATOS DE EXPERIÊNCIAS IFSULDEMINAS 2020

Autores

Adélia Maria Spacek Dantas de Oliveira

Adriana Correia Almeida

Alex Uzêda de Magalhães

Ana Paula Alonso Reis Mairink

Edivaldo Aparecido Nunes Martins

Fábio Brazier

Paula Inácio Coelho

Sissi Karoline Bueno da Silva

Organização

Sindynara Ferreira (Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação)

Apoio

Cléber Ávila Barbosa (Pró-Reitoria de Extensão)

Gabriel Maduro Marcondes Pereira (Diretoria de Tecnologia da Informação)

Giovane José da Silva (Pró-Reitoria de Ensino)

Honório José de Moraes Neto (Pró-Reitoria de Administração)

Luciano Pereira Carvalho (Diretoria de Desenvolvimento Institucional)

Luiz Ricardo de Moura Gissoni (Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas)

Copyright © 2020 Instituto Federal do Sul de Minas Gerais

Caderno de relatos de experiências IFSULDEMINAS

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais

- IFSULDEMINAS

Avenida Vicente Simões, nº 1111, Bairro Nova Pousa Alegre

Pouso Alegre - MG - CEP: 37.553-465

Contato: (35) 3449-6150

Reitor: Marcelo Bregagnoli

Revisão: Everaldo Rodrigues Ferreira

Coordenadora de Bibliotecas: Rosimeire Ribeiro

Coordenadora de Publicações Técnico-Científicas: Monalisa Aparecida Pereira

Diagramação: ASCOM/IFSULDEMINAS

Ficha Catalográfica

Relatos de experiências IFSULDEMINAS-2020: experiências que transformam vidas através de ideias / Adélia Maria Spacek Dantas de Oliveira... [et al.]; organizado por Sindynara Ferreira. 2.ed. - Pouso Alegre: IFSULDEMINAS, 2020. 85 p.: il. - (Caderno 2020, n. 2).

ISBN 978-65-89334-00-2

1. Relatos de experiências. I. Oliveira, Adélia Maria Spacek Dantas de. II. Almeida, Adriana Correia. III. Magalhães, Alex Uzêda de. IV. Mairink, Ana Paula Alonso Reis. V. Martins, Edivaldo Aparecido Nunes. VI. Brazier, Fábio. VII. Coelho, Paula Inácio. VIII. Silva, Sissi Karoline Bueno da. IX. Ferreira, Sindynara (org.). X. Instituto Federal do Sul de Minas. XI. Título.

Elaborada por Rosimeire Ribeiro -CRB6-1633
Bibliotecária coordenadora-IFSULDEMINAS-Reitoria

APRESENTAÇÃO REITOR

O Caderno de Relatos representa o compartilhar de informações e ações no âmbito do **IFSULDEMINAS**, que podem ser replicadas e adaptadas às diferentes unidades da instituição. Mais que isso, o mundo atual exige que trabalhem de forma conjunta e articulada, com metas e objetivos definidos, a fim de atingir os índices administrativos, mas, sobretudo, os educacionais.

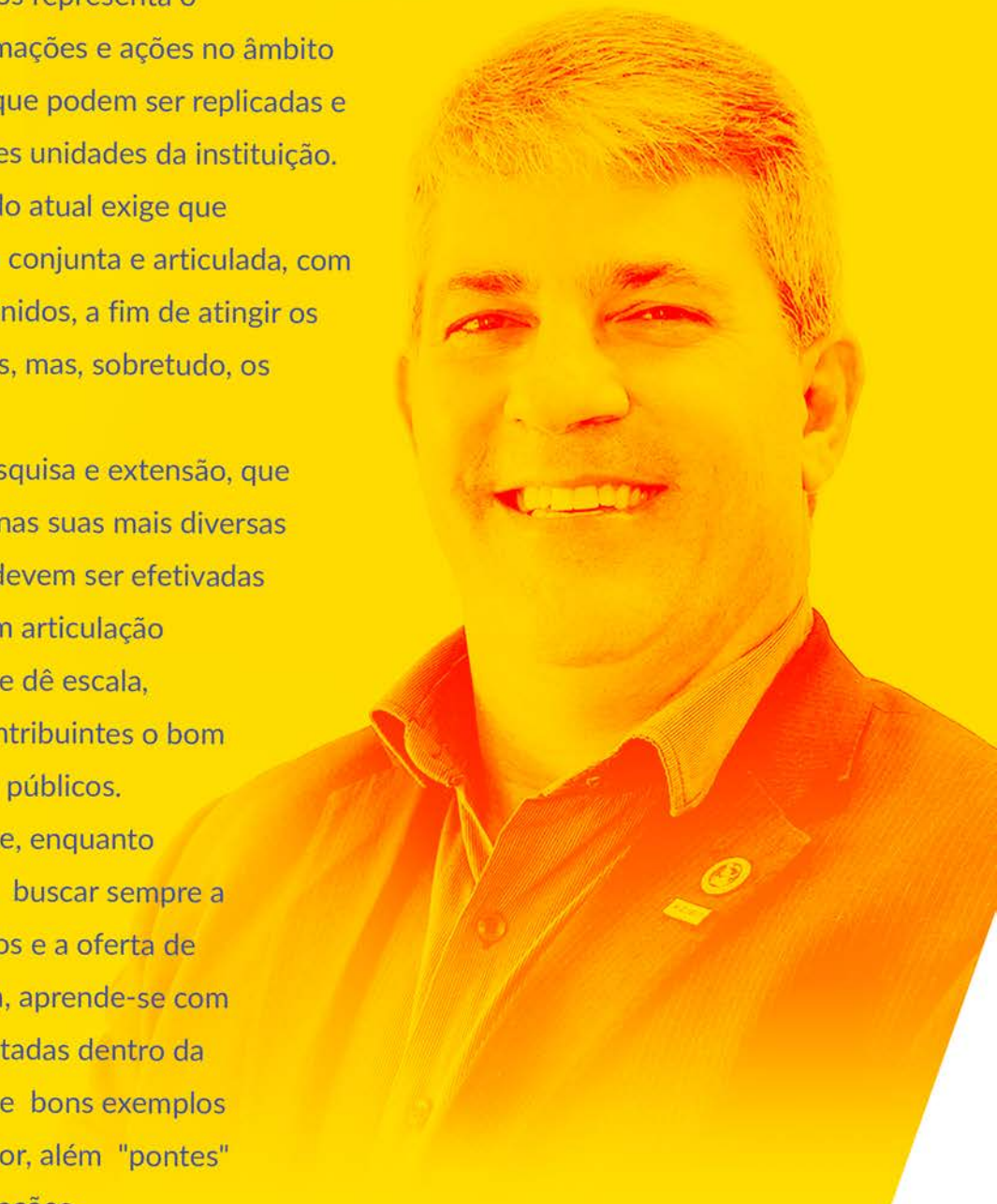
Ações de ensino, pesquisa e extensão, que atendam a sociedade nas suas mais diversas demandas e desejos, devem ser efetivadas no aspecto macro, com articulação intercampi, para que se dê escala, demonstrando aos contribuintes o bom emprego dos recursos públicos.

Temos a obrigação de, enquanto servidores e cidadãos, buscar sempre a melhoria dos processos e a oferta de nossos serviços. Assim, aprende-se com as boas práticas executadas dentro da instituição e buscam-se bons exemplos além "muros", ou melhor, além "pontes" que cercam as organizações.

Tenham todos uma excelente leitura!

Marcelo Bregagnoli

Reitor do IFSULDEMINAS



Com o intuito de promover a troca de experiências desenvolvidas por servidores(as) e gestores(as) do IFSULDEMINAS, foi lançado o edital para submissão de relatos de experiências no IFSULDEMINAS.

Os relatos constam de atividades realizadas no Instituto, tendo sido ou não contempladas por algum edital específico – interno ou externo – de fomento ao ensino, pesquisa, inovação, extensão ou projetos específicos relacionados à gestão, que atenderam as linhas temáticas a seguir:

- 1 Experiência de inclusão em espaços educativos (pessoas com deficiência, questões de gênero, vulnerabilidade social, raça e diversidade sexual, entre outros);
- 2 Experiência de uma educação profissional articulada com o mundo do trabalho;
- 3 Experiência com a integração entre ensino, pesquisa, extensão e inovação;
- 4 Experiência com extensão tecnológica ou pesquisa aplicada, envolvendo com sucesso o IFSULDEMINAS e outros setores da sociedade (empresas, instituições, ONGs, associações);
- 5 Experiência com práticas de gestão sustentável, transformadora ou inovadora;
- 6 Experiência com tecnologias da informação e comunicação.

As Pró-Reitorias e Diretorias Sistêmicas ficaram responsáveis pela avaliação dos relatos, seguindo critérios específicos descritos no edital.

Cada proponente responsabilizou-se pelas informações mencionadas nos relatos, além de assegurar possuir autorização para a utilização das imagens apresentadas.

Esperamos que apreciem os relatos e desejamos a todos uma ótima leitura!

Sindynara Ferreira - Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

SUMÁRIO

INTERATIVO

CLIQUE NOS NÚMEROS DAS PÁGINAS PARA SER DIRECIONADO A ELAS

Relatos	Página
01 A GESTÃO DA INOVAÇÃO E DO EMPREENDEDORISMO NO IFSULDEMINAS: A ATUAÇÃO DO NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (NIT)	07
02 DESCOBRINDO ALTERNATIVAS DE ENSINO DE MATEMÁTICA EM MEIO À PANDEMIA DO NOVO CORONAVIRUS	18
03 DA GRADUAÇÃO AO EMPREENDEDORISMO, 365 DIAS DE ALITEC JR.	27
04 APRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE CONCLUSÃO DE CURSO VIA GOOGLE MEET: RELATO DE EXPERIÊNCIA	35
05 METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO APLICADA NA PRODUÇÃO DE EXTRATO DE PRÓPOLIS VERDE.	45
06 O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO NO CONTEXTO DAS ATIVIDADES REMOTAS: UMA EXPERIÊNCIA DE INCLUSÃO EDUCACIONAL.	54
07 MULHERES ORGANIZADAS CROCHETANDO AUTONOMIA: MOÇAS	64
08 COLETA E CORRETA DESTINAÇÃO DE MEDICAMENTO HUMANO VENCIDO E FORA DE USO NOS MUNICÍPIOS DE INCONFIDENTES E OURO FINO, NO ESTADO DE MINAS GERAIS.	73
09 PUBLICAÇÃO DE BOLETINS DE SUSTENTABILIDADE	80

A GESTÃO DA INOVAÇÃO E DO EMPREENDEDORISMO NO IFSULDEMINAS: A ATUAÇÃO DO NIT

NÚCLEO DE
INOVAÇÃO
TECNOLÓGICA

DADOS DO PROJETO

Proponente: Adélia Maria Spacek Dantas de Oliveira

E-mail: adelia.oliveira@ifsuldeminas.edu.br

Cargo: Técnico Administrativa

Lotação: Reitoria

Linha temática: Experiência com extensão tecnológica, pesquisa aplicada e desenvolvimento tecnológico e inovação, envolvendo parceria entre o IFSULDEMINAS e outros setores da sociedade (empresas, instituições, ONGs, associações).



RELATO 01

A GESTÃO DA INOVAÇÃO E DO EMPREENDEDORISMO NO IFSULDEMINAS: A ATUAÇÃO DO NIT NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS), apoiado pelas ações que norteiam e impulsionam o empreendedorismo, como a Lei da Inovação, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação e os Quatro Pilares da Educação da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), vem demonstrando que já articula em seus programas educacionais o elo entre o educando, a sociedade, a inovação e o empreendedorismo, para servir de meio para encontrar soluções criativas, inventivas e sustentáveis (LOPES; TORKOMIAN, 2014).

Este relato de experiência é de cunho descritivo, visto que ocorrências foram observadas, registradas e correlacionadas, sem manipulação das variáveis, conforme Cervo e Bervian (2002).

O histórico de inovação no IFSULDEMINAS inicia-se com ações nos *campi* em

relação ao empreendedorismo com a disciplina que trata da área de empreendedorismo e inovação, tanto nos cursos técnicos integrados quanto nos subsequentes e nos superiores.



Figura 1. Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) localizado na Reitoria do IFSULDEMINAS, 2020. Foto: Sindynara Ferreira (2020).

Em 2010 foi criado o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), apoiado pela Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004 (incluído na Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016), reguladas pelo Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018 (BRASIL, 2004; 2016; 2018). A implantação do NIT vem acompanhada de regras que norteiam a criação e a transferência de tecnologias no âmbito do IFSULDEMINAS, delegando competências e dando providências (Figura 1).

Alocado na Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PPPI), o NIT se deparou, no início, com o desafio da sua institucionalização devido à dificuldade em implementar uma cultura empreendedora e inovadora, dificuldades estruturais, pouca autonomia e dificuldades para contratação de pessoal.

Alguns autores, como Lotufo (2009) identificaram como impeditivos a sua institucionalização, a complexidade da transferência de tecnologia no contexto brasileiro e também as dificuldades enfrentadas devido à inexistência de uma cultura empreendedora voltada para a aceitação de integração entre universidade e setor produtivo, à pouca autonomia, às dificuldades para superação de entraves burocráticos na contratação de pessoal e até mesmo à dificuldade derivada da compreensão do papel desse órgão no âmbito interno, não havendo clareza sobre as atribuições do NIT, bem como as atribuições dos Escritórios Locais de Inovação Tecnológica e Transferência de Tecnologia (ELLITs) por parte da comunidade acadêmica e das empresas.

Em 2015, foram criados os ELITTs, que vêm articulando e desenvolvendo ações nos *campi* que se fundamentam na inovação e na promoção da propriedade intelectual em apoio ao NIT.

Apesar de todas as dificuldades, o NIT, com o apoio da PPPI, vem superando os obstáculos, trabalhando duramente para disseminar a cultura inovadora e empreendedora, bem como para criar uma cultura de propriedade intelectual, agregando tecnologia a sua gestão. Em 2017, teve projeto contemplado na chamada da FAPEMIG de apoio aos NIT, com recurso disponibilizado em 2018, que permitiu a contratação de um bolsista para atuação no NIT.

Muitas ações vêm sendo executadas pelo órgão, como lançamento de programas/editais voltados para a pesquisa tecnológica, como o Programa Institucional de Incentivo ao Desenvolvimento de Inovação Tecnológica, lançado em 2015, contemplando mais de 50 projetos e possibilitando a participação de 83 discentes como bolsistas.

Entre as ações desenvolvidas, pode-se identificar o apoio à criação e ao desenvolvimento dos espaços makers em todos os *campi* a partir do ano de 2017. Por meio de dois editais, o primeiro, lançado em 2017, contemplou os *campi*: Inconfidentes, Machado, Muzambinho, Poços de Caldas e Três Corações e o segundo, em 2018, os *campi*: Passos, Pouso Alegre e Carmo de Minas. Esses espaços bem equipados desenvolvem nos participantes o espírito colaborativo, incentiva a criatividade, estimula o raciocínio crítico e aprimora habilidades, que são aspectos que norteiam os trabalhos de uma instituição de ensino (Figura 2).



Figura 2. Espaço Maker do IFSULDEMINAS - *campus* Passos, julho/2020. Foto: João Paulo Gomes (2020).

O NIT teve grande participação no cadastramento do Polo Embrapii Agroindústria do Café, no IFSULDEMINAS, localizado no *campus* Machado (Figura 3). Outra experiência bem sucedida foram as visitas/oficinas feitas pelo NIT nos *campi* (Figura 4), aproximando os pesquisadores e os ajudando em relação à proteção de suas tecnologias (produtos e/ou processos), aumentando consideravelmente o número de ativos de propriedade intelectual na Instituição e de contratos de cooperação (Gráfico 1), mais especificamente, de 2017 em diante. Esse contato com o

pesquisador, aclarando os processos de proteção de propriedade intelectual e transferência de tecnologia, deixa-os mais confiantes e destemidos.



Figura 3. Equipe Gestora do Polo Embrapii Agroindústria do Café do IFSULDEMINAS, em reunião durante a visita da Embrapii para credenciamento em 2017. Foto: Adélia M. S. D. de Oliveira (2017).



Figura 4. Visita e oficina no IFSULDEMINAS - Campus Passos, maio/2018. Foto: Adélia M. S. D. de Oliveira (2018).

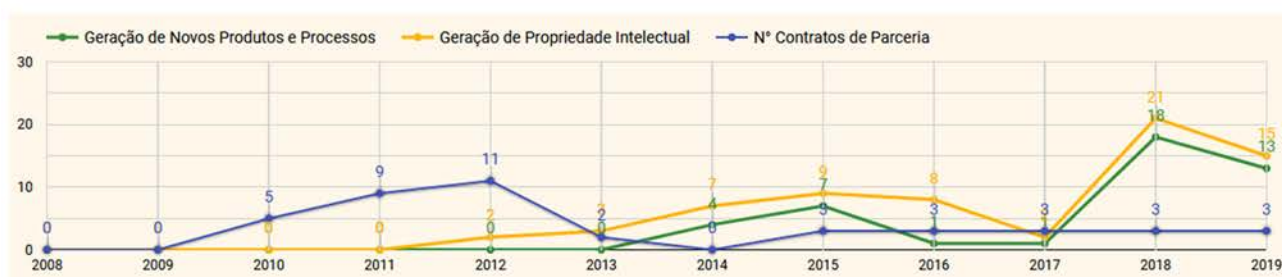


Gráfico 1. Evolução de geração de novos produtos e processos, propriedade intelectual e contratos de parceria no IFSULDEMINAS por intermédio do NIT. Foto: Adélia M. S. D. de Oliveira (2020).

Uma parte que se deve destacar dentre as ações do NIT é o apoio e o acompanhamento dos contratos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - PD&I, de cotitularidade e de variadas cooperações técnicas, com a iniciativa pública e/ou privada, que é uma prática nova, porém configurando-se como uma demanda nacional por parte da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) do Ministério da Educação (MEC) e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI).

O NIT, com o apoio da PPPI, desde a sua implantação no IFSULDEMINAS, desempenhou ações para melhorar a cultura inovadora e empreendedora nesta instituição de ensino, o que pode ser exemplificado por meio dos eventos como o 1º Desafio Maker no Campus Passos (Figura 5), a 1ª Mostra Tecnológica no campus Inconfidentes, o Hackathon em Muzambinho (Figura 6), a Startup Weekend em 2 *campi*: Machado e Passos, o Meetup no *campus* Poços de Caldas, o Sebrae Experience no *campus* Muzambinho e o Edital do 1º Desafio de Inovação Tecnológica (Figura 7). Também houve apoio a Hackathons externos em que houve premiação de nossos discentes.



Figura 5. 1º Desafio Maker do IFSULDEMINAS realizado no *campus Passos* no dia 23 de novembro de 2019.

Fonte: Ascom/IFSULDEMINAS – *Campus Passos* (<https://portal.ifsuldeminas.edu.br/index.php/ultimas-noticias-ifsuldeminas/80-noticias-da-pppi/3141-1-desafio-maker-do-ifsuldeminas>).



Figura 6. 1º Hackathon do IFSULDEMINAS realizado no *Campus Muzambinho* nos dias 13 e 14 de julho de 2019.

Fonte: Ascom/IFSULDEMINAS – *Campus Muzambinho* (<https://portal.ifsuldeminas.edu.br/index.php/ultimas-noticias-ifsuldeminas/80-noticias-da-pppi/2895-1-edicao-do-hackathon>)



Figura 7. Apresentação do 1º Desafio de Inovação Tecnológica do IFSULDEMINAS realizado na Reitoria no dia 21 de setembro de 2019. Fonte: PPPI (2019).

Está sendo elaborado pelo NIT, com a ajuda de uma Comissão Institucional e consultas públicas, a Política de Inovação do IFSULDEMINAS, além das minutas de Prestação de Serviços Tecnológicos e de Compartilhamento dos Laboratórios.

Em 17 de março de 2019, iniciou-se o curso de Gestão de Inovação (GI) pela SETEC em parceria com a Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation - CSIRO, contemplado no Edital 1/2018 da SETEC/MEC, em que a presença da Pró-Reitora da PPPI era imprescindível para compor o grupo de 5 pessoas, objetivando promover a consolidação da Política de Inovação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), com foco na capacitação de servidores para boas práticas de Gestão de PD&I e extensão tecnológica.

No ano de 2020, foi criada a Diretoria de Inovação Tecnológica e Empreendedorismo (DITE), apoiando o NIT e prevendo as ações estratégicas no IFSULDEMINAS para o desenvolvimento de objetivos claros para a inovação e empreendedorismo. A DITE

incorporou o setor de empreendedorismo, antes alocado na Pró-Reitoria de Extensão (PROEX).

O IFSULDEMINAS possui atualmente 8 Empresas Juniores (EJ) e 5 em processo de formalização. Em fevereiro de 2020, ocorreu o Encontro de Empresas Juniores na Instituição, com a participação das EJ formais, as não formais, discentes e docentes interessados pelo tema. Houve palestras, trocas de experiências e um workshop que tiveram o objetivo de fortalecer, capacitar e fomentar o movimento Empresa Júnior na instituição.

Foi lançado também o Edital 1ª Corrida de Startups do IFSULDEMINAS, consequência do Programa de Incentivo ao Desenvolvimento de Startups e Criação de Núcleos de Incubação do IFSULDEMINAS, contemplando 4 propostas que serão pré-incubadas nos Núcleos Incubadores da Incubadora de Empresas Mista (INCETEC) nos *campi* de origem da proposta. Cabe ressaltar que a PPPI/DITE/NIT vem apoiando as ações da INCETEC do IFSULDEMINAS (Figura 8).



Figura 8. Foto da Matriz da Incubadora de Empresas Mistas – INCETEC, do IFSULDEMINAS.

Fonte: <https://portal.ifsuldeminas.edu.br/index.php/incubadora-de-empresas>.

Com o início da pandemia e do processo de isolamento social, a edição especial do evento – Hackathon Desafio Covid-19 estimulou a comunidade acadêmica do IFSULDEMINAS, discentes e servidores, além de estudantes e profissionais de outras instituições de ensino, a desenvolverem soluções criativas e inovadoras relacionadas à produção de ideias, planos, ações, produtos e serviços voltados ao enfrentamento de problemas causados pela COVID-19 (Figura 9). Ao todo participaram do evento 58

peças, sendo 47 discentes e 7 servidores (técnicos administrativos e docentes) do IFSULDEMINAS, além de profissionais de outras instituições do Sul de Minas.

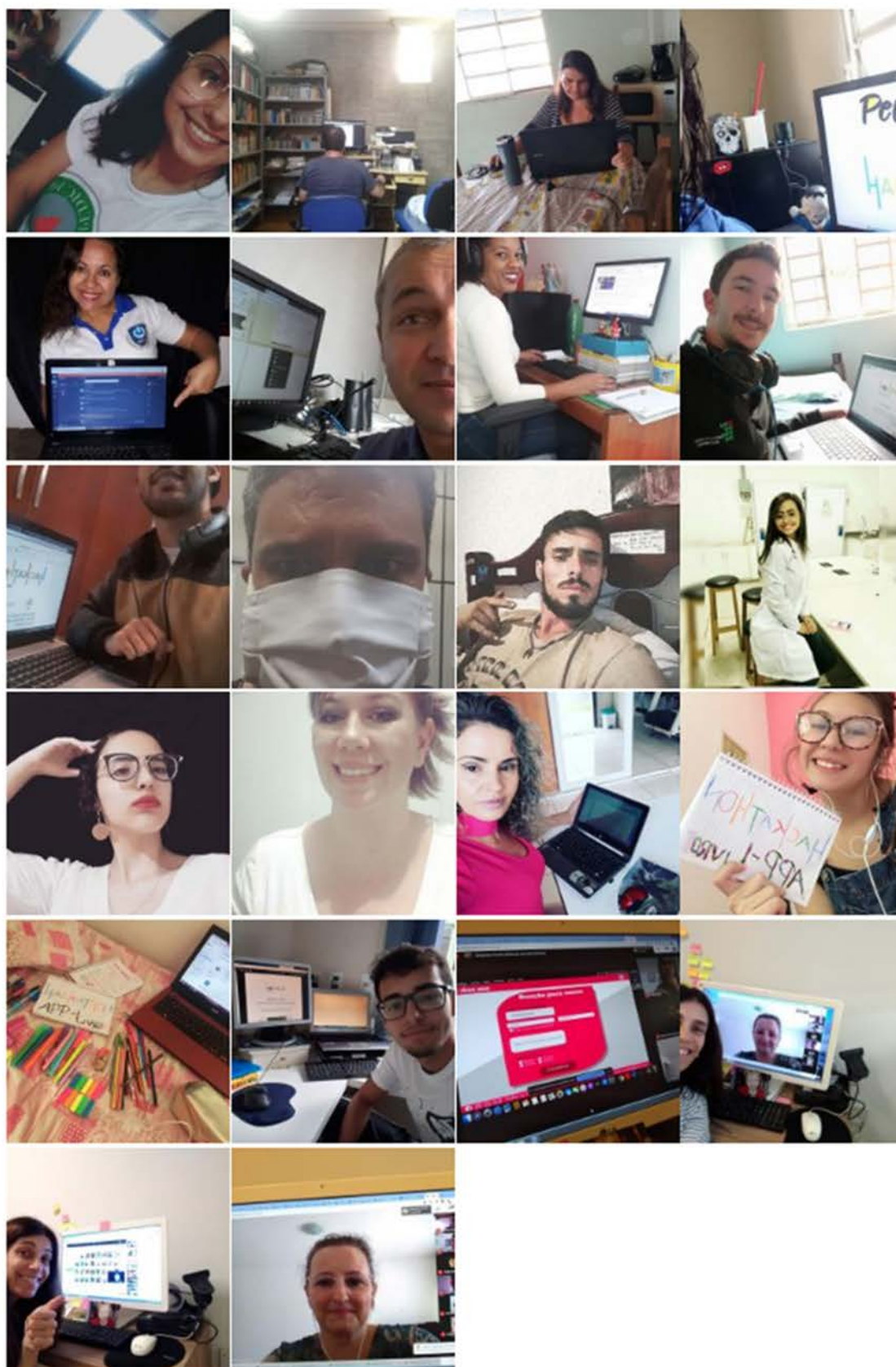


Figura 9. Hackathon Desafio Covid-19 do IFSULDEMINAS que ocorreu de forma on-line entre os dias 14 e 18 de abril de 2020. Fonte: Fotos enviadas pelos participantes durante a maratona, disponível em: <https://portal.ifsuldeminas.edu.br/index.php/ultimas-noticias-ifsuldeminas/80-noticias-da-pppi/3507-hackathon-desafio-covid-19-2>.

Em agosto de 2020 foi lançado o Edital do Programa IF Mais Empreendedor (Figura 10), com o apoio da PPPI por intermédio da DITE, da Pró-Reitoria de Ensino - PROEN por intermédio da Diretoria de Assuntos Estudantis (DAE) e da PROEX. O Programa conta com a parceria do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE, Banco do Brasil e apoio das associações comerciais, além da SETEC/MEC com aporte financeiro de R\$ 300.000,00.

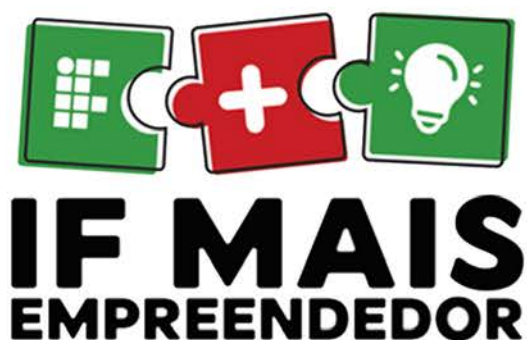


Figura 10. Logotipos dos Programas: IF Mais Empreendedor e Empresas Filhas do IFSULDEMINAS, lançados no ano de 2020.
Fonte: PPPI (2020).

O Programa Empresas Filhas do IFSULDEMINAS (Figura 10) tem o objetivo de aproximar os discentes e ex-discentes que tenham empresa formal, criada ou não a partir do desenvolvimento de atividades durante o curso, para comporem um banco de dados, com a possibilidade de terem sua marca divulgada no site do IFSULDEMINAS.

A DITE e o NIT vêm constantemente estimulando a participação dos servidores dos *campi*, por meio dos ELITTs, em editais de fomento externo para que o IFSULDEMINAS possa submeter as melhores propostas e ser contemplado.

A atual legislação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica prevê que as instituições de ensino devem disseminar a cultura de inovação e empreendedorismo indo ao encontro da “emancipação do cidadão” do ponto de vista do desenvolvimento socioeconômico. No entanto, essa não parece ser uma tarefa simples, considerando que a cultura de inovação e empreendedorismo ainda é bem incipiente no Brasil de uma forma geral.

As estratégias de inovação e empreendedorismo refletirão a visão de futuro da liderança da Instituição e apontarão as linhas e temas ao redor dos quais concentraremos esforços.

Participantes da experiência:

Cristina Lucia Janini Lopes – Reitoria

Francisco Felipe Gomes de Souza – IFSULDEMINAS Campus Inconfidentes

Lúcia Helena da Silva - IFSULDEMINAS Campus Machado

João Marcelo Ribeiro - IFSULDEMINAS Campus Muzambinho

Luciana Goulart Carvalho - IFSULDEMINAS Campus Pouso Alegre

Diogo Rógora Kawano - IFSULDEMINAS Campus Passos

Sérgio Pedini - IFSULDEMINAS Campus Poços de Caldas

Isabel Cristina Vieira Bento Bastos - IFSULDEMINAS Campus Avançado Carmo de Minas

Lourdes Aparecida Ribeiro - IFSULDEMINAS Campus Avançado Três Corações

Agradecimentos

Agradecemos ao IFSULDEMINAS, na pessoa do Reitor, Marcelo Bregagnoli, pelo incondicional apoio às ações de inovação e empreendedorismo no IFSULDEMINAS.

Referências

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 2 de dez. de 2004.** Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Brasília, DF, dez 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm. Acesso em: 19. ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dez. 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. Brasília, DF, dez 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acesso em: 19. ago. 2020.

BRASIL. **Lei 13.243, de 11 de janeiro de 2016.** Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015. Brasília, DF, jan. 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm. Acesso em: 19. ago. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018.** Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I, alínea "g", da Lei nº 8.032,

de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Brasília, DF, fev. 2018. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9283.htm.

Acesso em: 19. ago. 2020.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

LOPES, C. L. J.; TORKOMIAN, A. L. **Educação Empreendedora: Um Breve estudo da disciplina de Empreendedorismo no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais como indicador de mudança comportamental e geração de inovação**. SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 2014.

LOTUFO, R. de A. A institucionalização de Núcleos de Inovação Tecnológica e a experiência da Inova UNICAMP. In: **Transferência de Tecnologia: Estratégias para estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica**. Campinas, SP: Komedi, 2009.

DESCOBRINDO ALTERNATIVA DE ENSINO DE MATEMÁTICA EM MIO À PANDÉMIA DO NOVO CORONAVIRUS

DADOS DO PROJETO

Proponente: Adriana Correia Almeida

E-mail: adriana.almeida@ifsuldeminas.edu.br

Cargo: Professora EBTT

Lotação: Inconfidentes

Linha temática: Experiência com a integração entre ensino, pesquisa, extensão e inovação.



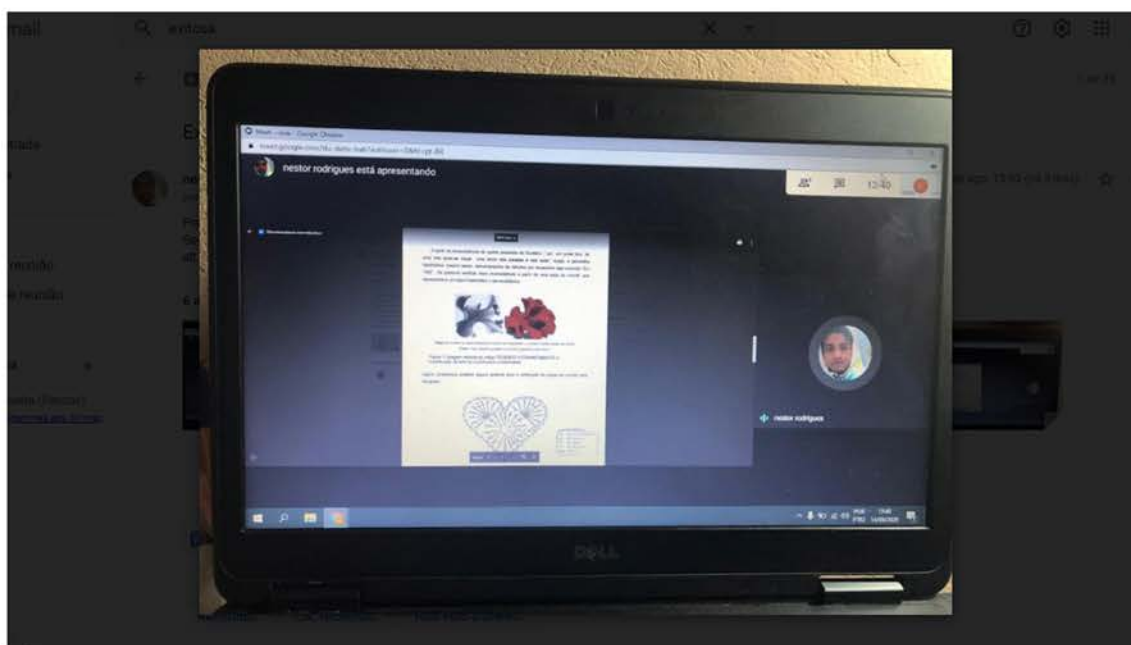
RELATO 02

DESCOBRINDO ALTERNATIVAS DE ENSINO DE MATEMÁTICA EM MEIO À PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS

Desde o início da pandemia do novo coronavírus, a sociedade está envolvida em um contexto sem precedentes, principalmente marcado pelo isolamento social e a alteração abrupta de nossas rotinas. A escola, como instituição social de propagação e construção de conhecimento e de integração entre os sujeitos, foi amplamente atingida e se viu obrigada a implementar mudanças em sua dinâmica usual. As aulas, que antes ocorriam majoritariamente de maneira presencial, em salas com estudantes e professores dividindo um mesmo espaço, agora foram substituídas por vídeos e encontros virtuais. Que grande desafio! Em poucos dias, todos, professores e alunos, passamos a nos encontrar por nossas câmeras mostrando nossos rostos surpresos, às vezes cansados, mas firmes, esperando tempos melhores.

O curso de Licenciatura em Matemática, desde março de 2020, migrou suas

disciplinas para a forma remota. Uma delas é “Tópicos em Educação Matemática”, a qual tem a ementa voltada a temas de interesse dos estudantes. Com o início das aulas remotas, um dos estudantes propôs que a disciplina abordasse o cenário atual, seus impactos na educação e formas de auxílio aos futuros professores. Sendo assim, a professora, que já iniciara alguns estudos por conta própria sobre Metodologias Ativas e Sala de Aula Invertida, ofereceu à turma um texto para a leitura e discussão. A partir de então, os estudantes apontaram que essa metodologia poderia se encaixar no cenário atual e também no período pós pandemia, sentindo-se motivados também por realizarem estágios em escolas públicas, desenvolvendo projetos de ensino “reais”, os quais são tema deste relato de experiências exitosas.



Estudante e sua apresentação aos colegas de turma. Fonte: da autora (2020).

METODOLOGIA E RECURSOS

Assim, durante as aulas de Tópicos em Educação Matemática, a partir da primeira semana de abril de 2020, a professora da disciplina, Adriana, e os estudantes envolveram-se em um projeto de interesse mútuo de conhecer melhor como as Metodologias Ativas poderiam auxiliar em um novo cenário de ensino de matemática que acabava por despontar. Essa experiência formativa foi extremamente importante para todos os envolvidos no processo. A professora da disciplina teve como desafio transformar um tema de estudos de seu interesse em conteúdo didático para seus estudantes que desejavam ampliar a visão acerca de novos caminhos para se ensinar em meio a um cenário inédito para todos, inclusive para os futuros professores que

vislumbravam aprender uma “nova metodologia” para ensinar matemática em tempos de crise.

Em um primeiro momento, a professora ofereceu à turma textos, vídeos de palestras e de projetos já em andamento de autores e pesquisadores de referência sobre Metodologias Ativas e Sala de Aula Invertida. Um desses textos é do professor da USP, José Moran, que foi convidado pelo IFSULDEMINAS, no ano de 2019, para ministrar uma palestra sobre o tema. Os conceitos abordados nos textos foram amplamente discutidos pela turma de Tópicos, no GOOGLE CLASSROOM, em encontros pelo MEET. Eram nesses momentos que os estudantes se posicionavam e mostravam o quanto

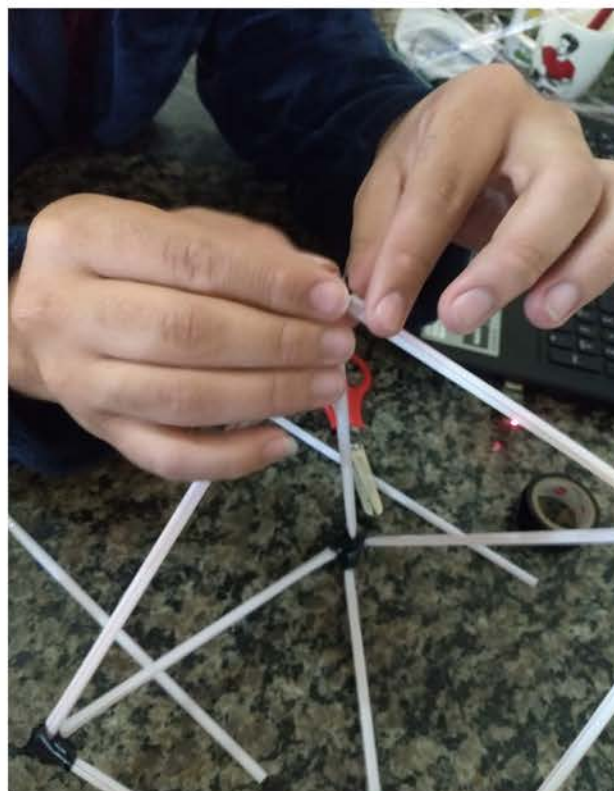


Imagem de um vídeo produzido pelos estudantes de um grupo explicando a construção de um poliedro.
Fonte: da autora (2020).

conceitos desconhecidos, como ensino híbrido, plataforma de aprendizagem, ampliavam seus horizontes frente à nova perspectiva metodológica. Um dos estudantes apontou algo nesse sentido em seu relato:

Apesar das dificuldades que estamos passando na educação por conta da pandemia da COVID-19, em nossos encontros virtuais da disciplina de Tópicos em Educação Matemática, temos vivenciado vários momentos e experiências proveitosas. Com o isolamento social, foi possível colocar em prática algumas metodologias de ensino-aprendizagem que não seriam possíveis em aulas presenciais e, ao abordamos tais metodologias, pudemos perceber o quanto são importantes para diversificar as formas de ensinar matemática, promovendo um ensino com práticas mais atraentes e proveitosas para os alunos. (Apontamentos do aluno Marco Antônio)

Com o estudo do tema e conhecendo algumas experiências exitosas de projetos implementados em escolas no Brasil, a professora analisou que os estudantes

poderiam vivenciar a criação de algum material apoiado nessa perspectiva metodológica. E assim, o segundo momento da disciplina foi baseado na proposta que ela fez à turma: a elaboração de um plano de aula pelos estudantes, individualmente ou em pequenos grupos, tendo como aportes os conceitos estudados até aquele momento.

Tais planos deveriam ser direcionados a um dos anos do Ensino Fundamental II ou do Ensino Médio, tendo como suporte metodológico as bases da Sala de Aula Invertida e as Metodologias Ativas, que posteriormente serviriam para compor um banco de atividades a serem aplicadas nas escolas públicas, nas quais os futuros professores realizam seus estágios supervisionados. Para tanto, a professora solicitou que os alunos escolhessem um conteúdo matemático e, a partir disso, construíssem seus planos de trabalho.

Foi salientado aos futuros professores que eles deveriam ter como foco principal o protagonismo de seus alunos de ensino básico e a função de orientação de aprendizagem que o educador deve assumir com a Sala de Aula Invertida. Foram destinadas 16 aulas (4 noites com 4 aulas cada, distribuídas ao longo de um mês letivo) para a elaboração do plano pelos alunos e para a apresentação do projeto pelo GOOGLE MEET em data previamente definida.

Para que os estudantes de Tópicos pudessem realizar seus planos, a professora colocou-se à disposição em atendimento em horários previamente fixados, no GOOGLE MEET e também no Whatsapp. Nesses encontros, os estudantes

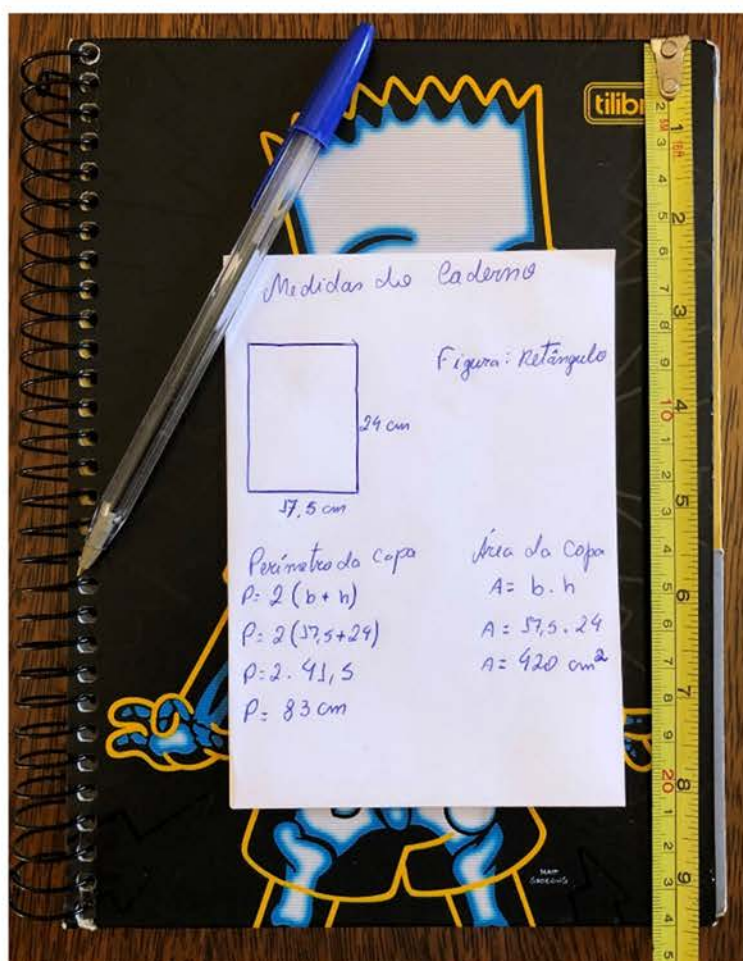
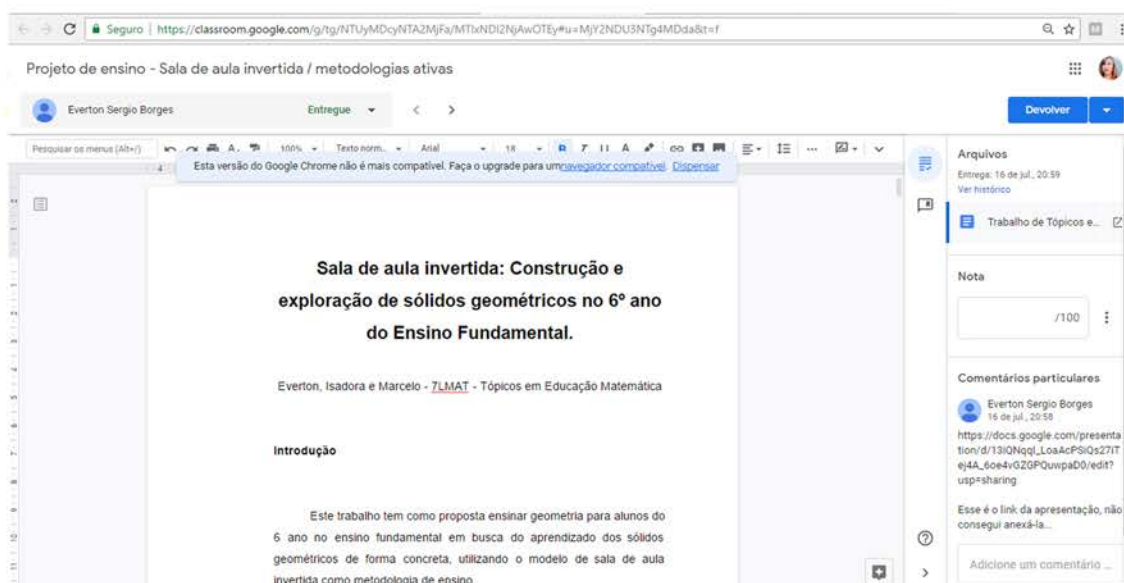


Imagem de vídeo de experimento de medição de perímetro e área sugerido pelo futuro professor no seu plano de aula. Fonte: da autora (2020).

apresentavam seus temas, tiravam dúvidas acerca da estrutura do projeto e das tarefas que estavam elaborando, questionando, também, se o caminho que estavam percorrendo era o correto. Nesses momentos, foi possível perceber o entusiasmo e o engajamento dos alunos nessa tarefa. O estudante Everton retratou um pouco desse cenário:

Para mim, o grande ápice dessa experiência foi planejar, em grupo, uma aula na perspectiva de Sala de Aula Invertida. Foi um momento de grande desafio, no qual evidenciou-se o quanto as concepções tradicionais de escola e de ensino estão intrínsecas em nosso ser. Nesse sentido, planejar uma aula que difere disso foi um choque, representou um processo de desconstrução dessas ideias e abriu caminho para o uso de diferentes abordagens no futuro, quando eu atuar como professor. (Apontamentos do aluno Everton)

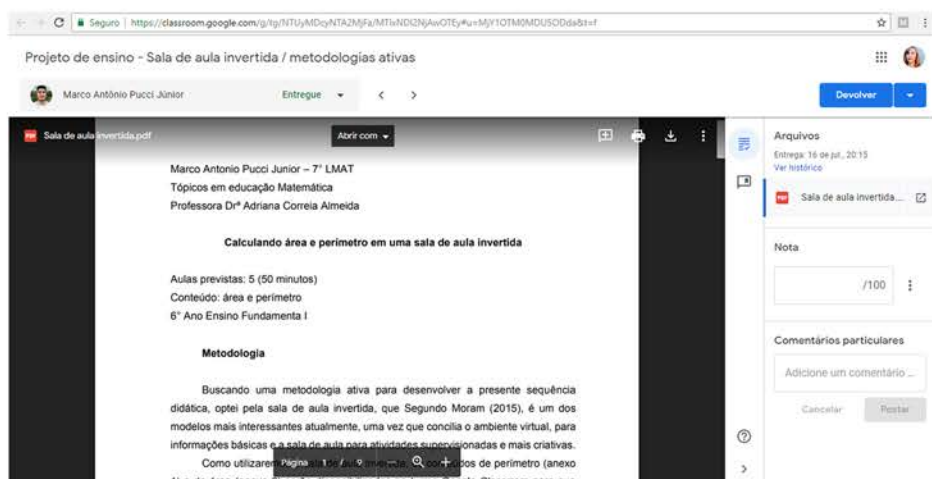
Por fim, o último momento da experiência foi destinado à apresentação e socialização dos pareceres acerca da realização da tarefa e como esse processo contribuiu para a formação acadêmica de cada um. Foram elaborados 4 planos de aulas, um deles envolvendo até mesmo o contexto econômico e cultural da cidade deste *campus* (Inconfidentes). Tais planos foram apresentados em sala de aula remota pelos seus alunos autores, em um encontro via Google Meet, sendo destinado 25 minutos para a apresentação de cada um deles.



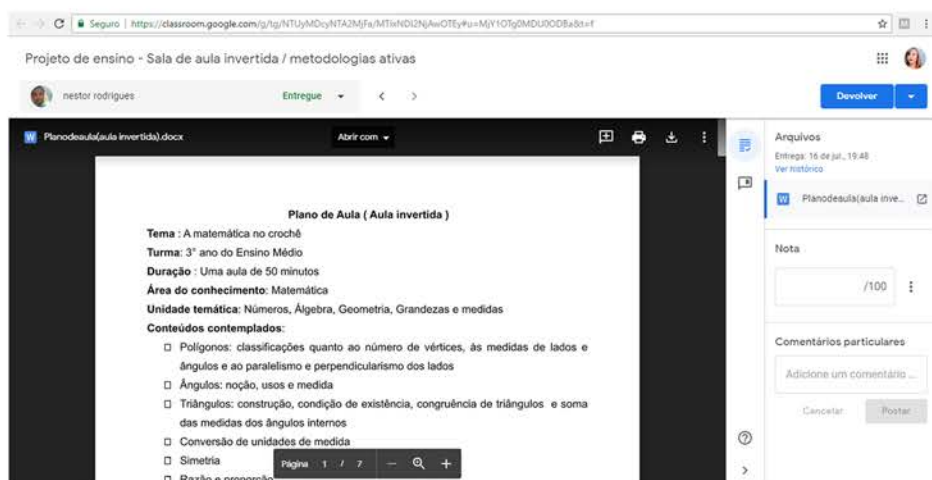
Tema: Construção e exploração de sólidos geométricos no 6º ano do Ensino Fundamental. **Público Alvo:** 6º ano *imagem do Plano de Aula postado no Google Classroom da disciplina de Tópicos em Educação Matemática. Fonte: da autora (2020).*



Tema: A construção do Número Pi. **Público Alvo:** 1º ano do EM. *Imagem do Plano de Aula postado no Google Classroom da disciplina de Tópicos em Educação Matemática. Fonte: da autora (2020).*



Tema: Calculando área e perímetro em uma sala de aula invertida. **Público Alvo:** 7º ano do EF. *Imagem do Plano de Aula postado no Google Classroom da disciplina de Tópicos em Educação Matemática. Fonte: da autora (2020).*



Tema: Os conceitos matemáticos envolvidos na confecção do crochê (Inconfidentes é a cidade do crochê do Sul de Minas Gerais). **Público Alvo:** 3ºano do EM. *Imagem do Plano de Aula postado no Google Classroom da disciplina de Tópicos em Educação Matemática. Fonte: da autora (2020).*

E OS RESULTADOS? O QUE UMA EXPERIÊNCIA VIVENCIADA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES PODE PROPORCIONAR?

Ao iniciarmos o ano letivo de 2020, professores e estudantes vislumbravam outros horizontes, os quais foram suprimidos, mesmo que por um determinado espaço de tempo, por uma pandemia, que trouxe uma nova dinâmica social. A escola como espaço social de aprendizagem foi “pega de surpresa” também. É fato que há tempos sabemos que as metodologias de ensino vigentes na maioria das escolas de nosso país deveriam ser revistas e reformuladas, mas as ações efetivas para tais mudanças ainda não estavam definidas. Com a pandemia, não houve mais tempo. A lousa e o giz foram, em alguns casos, imediatamente substituídos por celulares e computadores. Um encontro para tirar dúvidas sobre uma tarefa, que antes se dava no Laboratório de Matemática, foi substituído por uma live ou Meet. De um dia para o outros todos os professores tiveram que rever suas práticas.

Em meio a essa mudança abrupta, alguns paralisaram, outros decidiram seguir. Na disciplina de Tópicos, a professora e os estudantes decidiram seguir e se arriscar estudando juntos sobre um tema que era novo para todos eles. Leram, discutiram, elaboraram tarefas e socializaram experiências. Perceberam o quanto propiciar ao aluno da escola básica meios para que seu protagonismo floresça é importante, pois a percepção do quanto se é corresponsável pela construção de seu conhecimento é essencial para a continuidade dos estudos em qualquer situação que se apresente. Como afirmou o estudante Everton em outro momento de seu relato sobre essa experiência:

Nossas experiências com Metodologias Ativas na disciplina de Tópicos em Educação Matemática mostraram-se um verdadeiro marco em meu processo de formação e na minha concepção de educação. Fizemos uso daquilo que estudávamos nas próprias aulas da disciplina, vivenciando a experiência de desenvolver atividades tanto na perspectiva de alunos quanto na de professores ao produzirmos e planejarmos planos de aula nessa perspectiva. (Estudante Everton)

Participantes da experiência:

André Costa Dias*

Everton Sérgio Borges da Silveira*

Isadora Oliveira Paiva*
 Marcelo Nilton dos Santos*
 Marco Antônio Pucci Júnior*
 Maria Clara Peres da Silva*
 Nestor Rodrigues de Almeida Neto*

**Discentes do curso de Licenciatura em Matemática do IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes.*

DA GRADUAÇÃO AO EMPREENDEDORISMO.

365 DIAS DE ALITEC JR

DADOS DO PROJETO

Proponente: Alex Uzêda de Magalhães

E-mail: alex.uzeda@ifsuldeminas.edu.br

Cargo: Professor EBTT

Lotação: Machado

Linha temática: Experiência de educação profissional articulada com o mundo do Trabalho



RELATO 03

DA GRADUAÇÃO AO EMPREENDEDORISMO. 365 DIAS DE ALITEC JR

A AliTec Jr. – Soluções em Alimentos é a Empresa Júnior de Ciência e Tecnologia de Alimentos do IFSULDEMINAS *campus* Machado, dedicada a oferecer assessoria, consultoria e análise de alimentos com preços competitivos e apoio técnico do corpo docente do Núcleo de Alimentos. Esta iniciativa pretende atender às diversas empresas manipuladoras de alimentos do Sul de Minas Gerais, principalmente as de pequeno e médio porte, ao mesmo tempo em que cria um ambiente de desenvolvimento de habilidades e capacidades entre os discentes associados.

A história da AliTec Jr. está repleta de desafios e superações e essas experiências fortalecem o empreendedorismo e o gerenciamento empresarial entre os seus membros. Nesta narrativa, esperamos compartilhar um pouco da nossa caminhada e de como nos comportamos diante das adversidades e celebramos as nossas conquistas. Existe muito ainda para progredir e esperamos que o nosso relato sirva de inspiração para outras Empresas Júniores que pretendem abraçar essa iniciativa que fortalece a comunidade e amplifica o conhecimento de todos os participantes.

HISTÓRIA

A necessidade de criar um espaço para o desenvolvimento de competências empresariais e aplicação de conhecimento teórico levou os discentes do curso de Ciência e Tecnologia de Alimentos (2019 – 2020) a fundar a AliTec Jr. – Soluções em Alimentos. Esta Empresa Júnior (EJ) procurou, desde o início, oferecer assessoria e consultorias técnicas na área de alimentos, análises laboratoriais e capacitação de colaboradores. A AliTec Jr. se propõe a ser uma ponte entre o IFSULDEMINAS e a sociedade, oferecendo metodologia e tecnologia por um preço acessível ao mesmo tempo que cria oportunidades de desenvolvimento de talentos e lideranças entre seus associados.



Atendimento exclusivo aos clientes da AliTec Jr. Fonte: do autor (2020)

A proposta de uma nova EJ na instituição foi reforçada com o incentivo dos docentes e com o Edital 39/2019, que se dispôs ao apoio à criação e desenvolvimento de empresas juniores no âmbito do IFSULDEMINAS, que visava à motivação e ao suporte financeiro dessas. Independentemente do resultado, a viabilidade era alta, devido aos pontos positivos levantados ao favorecimento da fundação da EJ por sua temática, suprindo as necessidades municipais e regionais.

Sempre acreditando no potencial da nossa iniciativa, a primeira batalha foi vencida. A AliTec Jr. foi contemplada via edital, recebendo recursos financeiros na ordem de R\$ 8.000,00 reais, que foi destinado à compra de reagentes para as análises laboratoriais, constituição legal da EJ e bolsas de fomento para os colaboradores.

Ainda mais motivados, os associados fundadores seguiam para os próximos passos, pois a primeira gestão estava por vir. Com a assistência da Coordenação de Extensão, conseguimos lançar nosso edital e divulgar em todos os meios a criação e seleção dos futuros colaboradores da AliTec Jr.

Após a seleção, com o time formado e organograma estipulado, sentimos a necessidade de nos capacitarmos nessa nova jornada empreendedora. Fomos convidados a participar do nosso primeiro evento como EJ, na Semana MEI, no qual tivemos uma noção empresarial, abordando conceitos de gestão, administração e rentabilidade de um negócio.

Com a empresa já em desenvolvimento, precisávamos de uma sede para conduzir nossas reuniões e atender aos clientes. O Núcleo de Alimentos e a Coordenação de Educação e Desenvolvimento disponibilizaram uma sala no próprio Núcleo, bem acessível à entrada do *campus*, aos departamentos utilizados pela EJ e às salas de aula dos colaboradores. O Setor de Infraestrutura em conjunto com a coordenação da AliTec Jr. conseguiram, na própria instituição, todos os materiais para um escritório de primeira qualidade.



Reunião da equipe da AliTec Jr. Fonte: do autor (2020)



Equipe completa da AliTec Jr. Fonte: do autor (2019)

À medida que íamos dando os primeiros passos, novas oportunidades, visões e conhecimentos práticos e profissionais eram absorvidos. A amplitude de um negócio trouxe-nos uma visão que provavelmente sem a EJ somente conseguiríamos ver após anos de carreira. Essa vivência foi transformadora, pois vivenciar o empreendedorismo e a gestão empresarial em um ambiente rico em ideias e oportunidades é um momento único e encorajador.



Participação da AliTec Jr. no IF na Praça em Machado.
Fonte: do autor (2020)



Curso de Off Flavors em Cervejas Artesanais
apoiado pela AliTec Jr. Fonte: do autor (2020)

Logo percebemos que os desafios eram constantes, mas nunca deixamos de acreditar no nosso potencial em vencer essas batalhas diárias. Ainda no ano de 2019, tivemos a triste notícia do contingenciamento que afetou toda a instituição, inclusive nossa EJ, que estava prestes a receber o apoio financeiro de um edital. Mesmo em situação crítica, não deixamos que esse contexto afetasse nossa estrutura.

Como foi mencionado, mesmo sem o fomento do edital, iríamos seguir em frente com a idealização da fundação e desenvolvimento da AliTec Jr. Nesse período, aproveitamos para fazer nossos planejamentos como também fomentar consultorias de capacitação, uma vez que se tratava de uma das propostas de planejamento comercial da empresa. Nossos atendimentos aos clientes vieram antes mesmo da legalização concreta, mesmo não podendo realizar consultorias no momento, demos total assistência técnica a toda demanda, com cartas de serviços, descritivos de consultorias, além de possibilidade de parcerias.

Em um novo processo de adaptação, aumentamos nossa dedicação em relação à formalização da empresa. O Conselho Geral, com o Setor Administrativo da AliTec Jr., empenhou-se em redigir toda documentação necessária para o registro da empresa, que foi de grande importância, pois, ao término de todo o trabalho burocrático, houve a liberação da verba que estava retida pelo contingenciamento, o que nos permitiu seguir com o planejado. No fim desse ano, conseguimos muitas realizações, todavia, em nosso íntimo, sabíamos que seria só o começo.



Equipe completa da AliTec Jr. Fonte: do autor (2019)

No ano de 2020, começamos com o pé direito. No início do ano letivo, tivemos nosso primeiro evento com outras EJs em nível regional, o Encontro de Empresas Juniores do IFSULDEMINAS, no qual tivemos a oportunidade de adquirir conhecimentos ofertados pela programação e por meio dos relatos de experiências proporcionados por empresas já estabelecidas.

Só não esperávamos pelo que estava por vir, pois, após o alarme da COVID - 19, o mundo parou. 90% do nosso planejamento estratégico do ano de 2020 estava comprometido. Neste momento de crise, foram levantadas duas hipóteses pelo coordenador: vamos esperar a normalização ou vamos nos adaptar?

Corajosamente optamos pela adaptação, pois além de ser necessário, fazem parte das conquistas as nossas respostas aos desafios que vão surgindo ao longo da jornada. A presidência, como em todas as situações, dispôs-se a contornar a situação, pensando na gestão, no futuro e na grande família que se tornou a AliTec Jr.

Embora muitos desafios foram e ainda vêm surgindo, a equipe da AliTec Jr. - Soluções em Alimentos trabalhou e trabalha duro para superá-los a cada dia. Desde o primeiro passo, quando ainda estávamos escrevendo o projeto para a contemplação

do Edital 39/2019, sabíamos que desafios iriam surgir, afinal era a realização de um sonho saindo do papel e se tornando realidade.

Acreditamos que, para se ter sucesso em qualquer projeto, é necessário um espírito inovador, trabalho em equipe e, talvez o mais importante, o amor ao empreendimento que se está realizando, pois quando você acredita que o seu trabalho pode mudar a visão ou a vida profissional e até mesmo social das pessoas envolvidas, você vai ainda mais fundo no seu sonho e luta dia após dia para vencer qualquer desafio que porventura apareça no caminho.

Vencer desafios nunca foi fácil para ninguém. Atualmente o mundo todo encontra-se em um cenário jamais visto, pois o planeta parou por conta de um vírus que se tornou uma ameaça à vida de todos, fazendo com que muitas das estratégias e até mesmo serviços da AliTec Jr. ficassem apenas no papel, entretanto, em momentos como esse, devemos ser resilientes e superar as



Gravação da apresentação da AliTec Jr. para clientes.
Fonte: do autor (2020)

dificuldades. E é isso o que estamos fazendo neste momento, superando-nos e nos adaptando. Temos certeza de que, trabalhando unidos e motivados por um ideal em comum, vamos terminar o ano com nossas metas concluídas.

Quando se fala em resultados, a AliTec Jr. no fim de seu primeiro semestre de empresa – novembro/2019 conquistou seu CNPJ, consolidando-se oficialmente como Empresa Júnior perante a Receita Federal. Ainda no mesmo ano, no início de dezembro, organizamos um evento para toda a comunidade em parceria com o Grupo de Estudos em Cervejaria Artesanal – Cervart, o qual foi de grande valia para todos os participantes. Além disso, tivemos a grande oportunidade de ter contatos com clientes interessados em nossos serviços, realizando inclusive um teste de elaboração de produtos que auxiliou no desenvolvimento de uma receita inovadora que em breve será lançada no mercado. Isso nos permitiu ter ainda mais contato com nossas atividades como futuros profissionais de alimentos.

A AliTec Jr. – Soluções em Alimentos completou no dia seis de junho de 2020

seu primeiro ano e, no decorrer desse tempo, a empresa colaborou para o desenvolvimento de um espírito empreendedor em muitos estudantes, inclusive trainees do primeiro ano do ensino técnico que talvez tivessem essa oportunidade apenas na realização de estágios. A AliTec Jr. surgiu como um divisor de águas no curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia de Alimentos, para mudar a visão profissional de todos os envolvidos.

Participantes da experiência:

Geise de Castro Carvalho – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Isadora Mendonça Sobrinho – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Luíz Guilherme Malaquias da Silva – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Ulysses da Silva Nunes – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Vanessa Faria da Silva – IFSULDEMINAS *campus* Machado

APRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE CONCLUSÃO DE CURSO VIA Google Meet

DADOS DO PROJETO

Proponente: Ana Paula Alonso Reis Mairink

E-mail: ana.reis@muz.ifsuldeminas.edu.br

Cargo: Professora EBTT

Lotação: Muzambinho

Linha temática: Experiência com tecnologias da informação e comunicação



RELATO 04

APRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE CONCLUSÃO DE CURSO VIA Google Meet

Dentro dos componentes curriculares do curso Técnico em Enfermagem do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, *campus* Muzambinho, o estudante deve cursar no segundo módulo a disciplina de Metodologia Científica, com a finalidade de obter conceitos básicos sobre organização, análise e elaboração de trabalhos científicos e também elaborar um trabalho escrito, chamado de Projeto de Conclusão de Curso (PCC), sobre uma temática de interesse, dentro da sua formação acadêmica (BRASIL, 2013).

No terceiro e último módulo do curso, conforme Projeto Pedagógico vigente, como o estudante já está próximo da sua inserção no mercado de trabalho, há o propósito de apresentar à comunidade um trabalho educativo, podendo ocorrer em forma de palestra, teatro, atividade lúdica, entre outros, a critério do professor orientador e dos estudantes, com o intuito de compartilhar conhecimentos e promover educação em saúde, funções atreladas ao futuro Técnico em Enfermagem (BRASIL, 2013).

Devido ao distanciamento social, medida preventiva estabelecida pelos órgãos governamentais, para redução da disseminação e contaminação do novo coronavírus

SARS-CoV-2 (COVID-19), as atividades presenciais de ensino foram substituídas pelo ensino remoto, fazendo com que as orientações e apresentações dos PCCs ocorressem por e-mail, whatsapp e pela ferramenta Google Meet.



Foto ilustrativa do momento das apresentações via plataforma google meet.

Fonte: das autoras (2020).

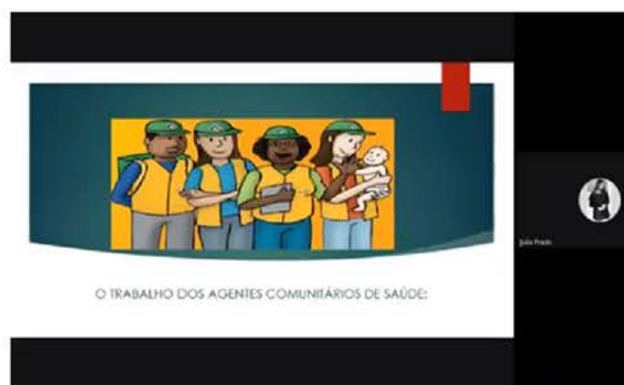


Foto ilustrativa do momento das apresentações via plataforma google meet.

Fonte: das autoras (2020).

Nesse sentido, o que se pretende é relatar a experiência de três estudantes do curso Técnico em Enfermagem, de um Instituto Federal, sobre a apresentação de seus Projetos de Conclusão de Curso (PCCs), por meio da ferramenta Google Meet, em meio à pandemia do novo coronavírus SARS-CoV-2 (COVID-19).

ETAPAS, METODOLOGIA EMPREGADA E RECURSOS UTILIZADOS PARA SUA REALIZAÇÃO

Trata-se de um relato de experiência sobre a apresentação, realizada de forma síncrona, de dois projetos de conclusão de curso (PCCs), através de videoconferência pelo Google Meet. Por se tratar de um relato de experiência, este estudo obteve dispensa em relação à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição responsável pelo projeto.

O início da preparação dos PCCs ocorreu na disciplina de Metodologia Científica que, conforme Projeto Pedagógico do curso, ocorre no segundo módulo, durante um semestre, cerca de cinco meses, e possui carga horária de 30 horas. Durante o desenvolvimento da disciplina, o estudante aprende conceitos básicos sobre elaboração de trabalhos científicos de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da instituição de ensino (BRASIL, 2013).

Dentro da matriz curricular, o PCC envolve 100 horas de atividades e, nesse sentido, no terceiro e último módulo do curso, o estudante deve aplicar o trabalho na comunidade de maneira dinâmica e interativa. O PCC pode ser realizado por grupos

de no máximo cinco estudantes e deve sempre ocorrer sob a supervisão de um professor orientador (BRASIL, 2013).



Foto ilustrativa do momento das apresentações via plataforma google meet.

Fonte: das autoras (2020).



Foto ilustrativa do momento das apresentações via plataforma google meet.

Fonte: das autoras (2020).

Para a avaliação dos estudantes, utilizam-se de metodologias que norteiam essa etapa dentro do curso. Os critérios de avaliação consistem na avaliação do trabalho escrito (originalidade, completude, estrutura do texto e normatização - valor de cinco pontos) e avaliação da apresentação oral (apresentação propriamente dita e resposta à arguição - valor cinco pontos), totalizando 10 pontos. A avaliação dos critérios é realizada pela professora orientadora.

Neste PCC, a metodologia é entendida como um conjunto de procedimentos empregados a fim de atingir os objetivos propostos da completa preparação técnica do estudante à realização do trabalho profissional. Para a sua concretude, é recomendado considerar as características específicas dos estudantes, seus interesses, condições de vida, de trabalho, além de observar seus conhecimentos prévios, orientando-os na (re) construção dos conhecimentos escolares, considerando a especificidade do curso Técnico Profissionalizante. Em razão disso, faz-se necessária a adoção de procedimentos didático-pedagógicos que possam auxiliá-los nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais (BRASIL, 2013).

O período de preparação dos projetos, para suas aplicações na comunidade, teve duração de quatro meses no terceiro módulo do curso, com reuniões e debates entre as estudantes e orientadora; inicialmente, de modo presencial e, posteriormente, devido ao distanciamento social, por meio de e-mail, whatsapp e reunião pelo Google Meet.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL DE MINAS GERAIS
Campus Muzambinho

CURSO TÉCNICO EM ENFERMAGEM

FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO FINAL DO PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO (PCC)

1. IDENTIFICAÇÃO

Tema do PCC:

Data da apresentação:

Estudantes:

Professor (a) Orientador (a):

2. AVALIAÇÃO DO TRABALHO ESCRITO

QUESITOS	DESCRIÇÃO	PONTOS	NOTA ATRIBUÍDA
Originalidade (0,5)	1. O trabalho tem originalidade no tema ou na forma de abordagem do mesmo	0,5	
Completude (2,5)	1. O trabalho está completo em todas as suas etapas e os objetivos especificados foram atingidos	1,0	
	2. As etapas foram cumpridas dentro do prazo estipulado	0,5	
	3. O projeto trouxe contribuição para a comunidade	1,0	
Estrutura do texto (1,0)	1. O conteúdo esteve circunscrito ao tema adotado	0,5	
	2. A análise apresentada na fundamentação teórica decorreu de forma encadeada, objetiva e coerente	0,5	
Normatização (1,0)	1. O trabalho atende ao padrão estipulado pelo IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho	1,0	
NOTA FINAL DO TRABALHO ESCRITO		5,0	

RUBRICA:

3. AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO ORAL

QUESITOS	DESCRIÇÃO	PONTOS	PONTOS
Apresentação (4,0)	1. A exposição seguiu uma sequência lógica dividindo equitativamente os 30 minutos de apresentação (introdução, desenvolvimento e conclusão)	1,5	
	2. Na abordagem do tema foi demonstrado segurança e domínio do assunto	1,5	
	3. As ideias foram expostas de forma crítica e em consonância ao referencial teórico-metodológico adotado	1,0	
Resposta à arguição (1,0)	1. As respostas foram emitidas de forma correta, dentro dos 10 minutos estipulados	1,0	
NOTA FINAL DA APRESENTAÇÃO ORAL		5,0	

4. AVALIAÇÃO FINAL

AVALIAÇÕES		
NOTA FINAL DA APRESENTAÇÃO ORAL	5,0	
NOTA FINAL DO TRABALHO ESCRITO	5,0	
MÉDIA FINAL INDIVIDUAL	10,0	

ASSINATURA:

Formulário de avaliação do PCC.

Fonte: das autoras (2020).

Na semana que antecedeu as apresentações dos PCCs, foram agendados dois encontros via Google Meet entre as orientandas e a orientadora a fim de esclarecer possíveis dúvidas das estudantes sobre os trâmites que envolviam a apresentação e sobre o conteúdo das temáticas que seriam abordadas.



Foto ilustrativa do momento das apresentações via plataforma google meet.

Fonte: das autoras (2020).



Foto ilustrativa do momento das apresentações via plataforma google meet.

Fonte: das autoras (2020).

Os convites para a apreciação da apresentação dos PCCs (arguição) foram realizados por meios eletrônicos, e-mail e whatsapp. Mediante aceite, foram agendadas as apresentações, criando-se agenda no Gmail para o Google Meet e enviada aos envolvidos. Estudantes do curso também foram convidados e participaram das apresentações como ouvintes.

Os participantes convidados para a apreciação dos PCCs (arguição) foram dois Agentes Comunitários de Saúde (ACS), uma enfermeira de Estratégia de Saúde da Família (ESF), uma enfermeira especialista em Oncologia e um jovem adulto que vivenciou o câncer infantil. Os ACSs e a enfermeira da ESF participaram da apresentação da temática “Depressão Pós Parto”, apresentada por duas estudantes participantes desse relato. A enfermeira especialista em Oncologia e o jovem adulto participaram da temática “O prazer de brincar da criança com câncer no hospital”, apresentada por uma estudante, que também participa do relato. O convite às enfermeiras partiu da orientadora e o dos ACSs, do jovem adulto e dos estudantes partiu das orientandas.

As apresentações com orientações sobre as temáticas escolhidas deram-se de forma expositiva dialogada gravada (mediante autorização dos envolvidos), por videoconferência pelo Google Meet e foram realizadas pelas estudantes nos dias 26 e 28 de maio de 2020, com carga horária de 60 minutos, 30 minutos destinados à exposição da temática e 10 minutos às arguições de cada um dos dois convidados, além de outros 10 minutos para respostas das estudantes às arguições. No dia 26 de maio, ocorreu a apresentação da temática “Depressão Pós Parto” e no dia 28, a apresentação da temática “O prazer de brincar da criança com câncer no hospital”.

Para a apresentação dos projetos foram utilizados slides em power point e vídeos temáticos.

Após as apresentações, as estudantes foram convidadas a enviarem suas considerações sobre a experiência da apresentação dos PCCs via Google Meet, respondendo à pergunta norteadora “Como foi a experiência da apresentação do PCC pelo Google Meet?”. O registro da resposta se deu de modo escrito, individual e foi enviado por e-mail à professora orientadora, resultando na elaboração deste relato.



Foto ilustrativa do momento das apresentações via plataforma google meet

Fonte: das autoras (2020).



Foto ilustrativa do momento das apresentações via plataforma google meet

Fonte: das autoras (2020).

As respostas serão apresentadas adiante e, com o intuito de manter o sigilo e o anonimato, as estudantes foram chamadas de Florzinha (1, 2 e 3).

AVALIAÇÃO, CRITÉRIOS EMPREGADOS PARA QUE A EXPERIÊNCIA TIVESSE SUCESSO, DESAFIOS VIVENCIADOS E COMO CONSEGUIU SUPERÁ-LOS

Para que a experiência tivesse sucesso e a apresentação ocorresse de modo

mais tranquilo e organizado, retirar-se tumultos e interferências, os envolvidos foram orientados a deixarem o microfone desligado durante a apresentação, câmera ligada ou desligada a critério de cada um, permitindo-se a interação no chat. Caso houvesse falha tecnológica com algum integrante, os demais deveriam permanecer na reunião e aguardar seu retorno. Caso se fizesse necessário, a comunicação se daria por ligação telefônica ou pelos recursos de áudio e vídeo do whatsapp.

Segundo as estudantes, a experiência teve desafios. Foi desafiadora. Apresentaram dificuldade de iniciar a fala. A princípio a situação foi um pouco estranha e fria, pois a sensação era a de que não havia ninguém ali presente, gerando insegurança, nervosismo e medo devido às possíveis falhas tecnológicas, como a internet cair ou ficar sem energia elétrica, além de ter sido um desafio escrever um projeto por nunca terem tido contato com as normas da ABNT.

Com o início da apresentação, aos poucos, as estudantes foram tendo mais segurança, domínio da situação e da ferramenta Google Meet e começaram a se soltar, expressando-se bem e falando todo o planejado, superando, assim, os desafios impostos pela experiência com a nova tecnologia e ainda relataram aspectos positivos: a apresentação dos PCCs pelo Google Meet oportunizou o aprendizado de novas tecnologias da informação e comunicação, trabalho em equipe, superação da timidez ao apresentar trabalhos e contribuições para a carreira estudantil.

RESULTADOS E TEMPO QUE LEVOU PARA ALCANÇÁ-LOS

No começo foi difícil, parecia que estava conversando sozinha. Superei isso, concentrando-me no trabalho, esquecendo o que podia dar errado e me senti mais à vontade. Achei interessante a apresentação pelo meet, você consegue ter comunicação em tempo real. Consegui apresentar um trabalho importante e complexo, as pessoas entenderam bem através de uma conversa on-line por vídeos. (Florzinha 1)

Foi algo inusitado e desafiador, fiquei nervosa e com medo de dar tudo errado. Foquei na minha parte, pensei positivo, pedi para minha Santinha protetora me tranquilizar. Mas no final foi muito bom ver que todo esforço valeu a pena, aprendi a me soltar, não ter vergonha, utilizar novos aplicativos e trabalhar em equipe. (Florzinha 2)

Confesso que foi um desafio, fiquei insegura, nervosa, com medo de dar alguma coisa errada, como cair internet, ficar sem energia elétrica. Durante a apresentação, respirava fundo e me concentrava no trabalho. No fim, aprendemos com o trabalho e também sobre as novas tecnologias. O PCC me fez crescer, foi construtivo, me ajudou a escrever projetos científicos, mexer em aplicativos, trabalhar em equipe e perder a vergonha de apresentar trabalhos. (Florzinha 3)

O período total para elaboração e apresentação do PCC na comunidade foi de nove meses.

Participantes da experiência:

- Amanda Aparecida de Brito – IFSULDEMINAS *campus* Muzambinho
- Júlia Mara Grangeiro do Prado – IFSULDEMINAS *campus* Muzambinho
- Daniele Piza Trindade – IFSULDEMINAS *campus* Muzambinho
- Flávia Helena Pereira – IFSULDEMINAS *campus* Passos
- Vaneska Ribeiro Perfeito Santos – IF-SUDESTE-MG Campus São João del-Rei

Referência

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais. **Resolução nº 081/2013, de 16 de dezembro de 2013**. Dispõe sobre a aprovação da reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Enfermagem (subsequente) – Campus Muzambinho.

METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO APLICADA NA PRODUÇÃO DE EXTRATO DE PRÓPOLIS VERDE

DADOS DO PROJETO

Proponente: Edivaldo Aparecido Nunes Martins

E-mail: edivaldo.martins@muz.ifsuldeminas.edu.br

Cargo: Professor EBTT

Lotação: Muzambinho

Linha temática: Experiência com a integração entre ensino, pesquisa, extensão e inovação



RELATO 05

METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO APLICADA NA PRODUÇÃO DE EXTRATO DE PRÓPOLIS VERDE

INTRODUÇÃO

Este trabalho representa um relato de experiência de aprendizagem que ocorreu no ano de 2018, utilizando o método de “Aprendizagem Baseada em Problemas”, aplicado na disciplina de “Pequenas Criações de Interesse Comercial” do curso de Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho.

A proposta para realização da experiência surgiu no decorrer da disciplina a partir de discussões sobre as formas de agregar valor aos produtos produzidos pelas abelhas, tendo em vista que o apicultor comumente comercializa esses produtos na sua forma bruta. A matéria-prima escolhida foi a própolis verde, por ser um produto produzido quase que exclusivamente no Sul de Minas Gerais, com grande potencial de agregação de valor à renda do apicultor.

O objetivo dessa experiência foi possibilitar a vivência dos alunos sobre todo o processo para desenvolvimento de um produto (inovação), desde a produção

no campo, o controle de qualidade até a comercialização de um produto apícola, de forma a conhecer a cadeia produtiva, atuar com segurança no mercado de trabalho e desenvolver habilidades empreendedoras para se criarem novas oportunidades de negócios, agindo como transformador da sociedade onde atuará como profissional.

Metodologia

Este trabalho foi desenvolvido pelos alunos do 4º período do curso de Medicina Veterinária que cursaram a disciplina optativa denominada “Pequenas Criações de Interesse Comercial” no ano de 2018 .

No início da disciplina, o professor apresentou o plano de ensino aos alunos de forma a conhecerem todo conteúdo que seria trabalhado durante o semestre e sugeriu formas diferentes de realizar as atividades avaliativas, possibilitando aos alunos a escolha que lhes aprovesse. Entre as propostas, um grupo de alunos optou pela avaliação escrita e outro grupo pelo desenvolvimento de um produto apícola para ser comercializado na Cooperativa-Escola (COOPAM).



Alunos realizando a coleta da própolis verde no setor de apicultura do Campus Muzambinho. Fonte: do autor (2020).



Alunos realizando a extração da própolis verde. Fonte: do autor (2020).

Para que todos os alunos tivessem acesso às atividades teóricas e práticas da disciplina, o grupo que optou pelo desenvolvimento de um produto apícola realizou suas atividades em horários extraclasse.



Aluno realizando a filtração do extrato de própolis verde. Fonte: do autor (2020).

O planejamento das atividades desse grupo foi elaborado pelos próprios integrantes, com a orientação pontual do professor, sendo estabelecidas as seguintes etapas:

- a. Estudo de mercado para identificação do produto a ser trabalhado;
- b. Estudo para elaboração do produto;
- c. Estudo da rotulagem do produto e formas de comercialização;
- d. Divulgação e acompanhamento da comercialização.

Os alunos se dividiram em quatro grupos para realizarem suas ações, ficando cada grupo responsável por uma etapa do processo, no entanto, todos tinham conhecimento do andamento das ações de todos os grupos. Reuniões semanais foram realizadas no Setor de Apicultura do IFSULDEMINAS – *campus* Muzambinho.

Para concretização da primeira etapa: a. Estudo de mercado para identificação do produto a ser trabalhado, os alunos realizaram pesquisa de mercado verificando a aceitação dos produtos e a média de preços praticada na região. Os alunos fizeram uma contextualização baseada na literatura científica e justificaram a escolha do uso da matéria-prima, neste caso a própolis verde, conforme abaixo:

*Produzida por abelhas da espécie *Apis mellifera*, a própolis é uma substância composta*

por resinas de brotos, flores e exsudatos de plantas, secreções glandulares, cera e pólen. Na colmeia, essa substância é utilizada pelas abelhas para selar aberturas que possam surgir e como proteção contra a invasão e o desenvolvimento de microrganismos (MARCUCCI, 1996).

A composição química da própolis depende da flora da região onde ela é produzida e da época do ano em que é coletada. A produzida a partir das partes mais aéreas do arbusto conhecido como alecrim-do-campo, recebe o nome de Própolis Verde (NASCIMENTO et al., 2008).

A produção brasileira de própolis ocupa o terceiro lugar na produção mundial e supre cerca de 80% da necessidade do mercado japonês (LACERDA; TIVERON; ALENCAR, 2011). A Própolis Verde mineira possui certificação de Denominação de Origem concedida pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI (BRASIL, 2016), sendo delimitada como “Região da Própolis Verde de Minas Gerais” e abrange cerca de 102 municípios.

Dada a importância socioeconômica da própolis verde para o Sul de Minas, propõe-se a produção do extrato alcoólico da própolis verde, visto que ele apresenta grande demanda pelo mercado consumidor regional e nacional.

Na segunda etapa: b. Estudo para elaboração do produto, os alunos pesquisaram as fórmulas utilizadas para produção do extrato alcoólico de própolis e definiram a mais adequada, bem como relacionaram os materiais necessários para a produção e articularam com o Laboratório de Bromatologia e Água a disponibilização e uso de equipamentos.

Na terceira etapa: c. Estudo da rotulagem do produto e formas de comercialização, os alunos pesquisaram os frascos mais adequados para o armazenamento e uso do produto e criaram um rótulo de acordo com as exigências da COOPAM e do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Na quarta etapa: d. Divulgação e acompanhamento da comercialização, os alunos pesquisaram sobre as formas de divulgação do produto e organizaram o lançamento. Para divulgação, foi realizada a distribuição de panfletos explicando os efeitos benéficos da própolis verde para a saúde humana, foram afixados banners,



Alunos realizando o envase do extrato de própolis verde.
Fonte: do autor (2020).

demonstrando todo o processo de produção em pontos considerados de grande movimentação e também no ponto de venda. Os frascos do produto foram posicionados em local de grande visibilidade no posto de venda.



Rótulo do Extrato de Própolis verde confeccionado pelos alunos. Fonte: do autor (2020).



Extrato de própolis verde produzido pelos alunos. Fonte: do autor (2020).

Partindo dos pontos trabalhados, a avaliação do processo foi baseada no conhecimento adquirido durante a realização de todas as etapas propostas.

A estrutura física para desenvolvimento do produto fazia parte das instalações do Campus Muzambinho. Os materiais de consumo foram custeados pela COOPAM.

DESAFIOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O primeiro desafio enfrentado pelos discentes foi optar ou não pela metodologia como uma forma de avaliação, visto que a realização do trabalho era opcional e, ao não optar pelo trabalho, o discente realizaria uma avaliação escrita do conteúdo ministrado durante as aulas expositivas. Isso mostra o interesse pela nova metodologia empregada e a vontade de resolver o desafio proposto, demonstrando a característica empreendedora do grupo de alunos.

Outro desafio foi com relação à busca de recursos para financiamento da produção do

“Extrato de Própolis Verde”. Inicialmente o projeto não possuía financiamento, mas, com a proposta de criação de um novo produto para comercialização, a COOPAM demonstrou interesse em financiar os materiais de consumo necessários para a sua elaboração. Os alunos tiveram a oportunidade de criar um plano de negócio para buscar parceria, exercitando a “venda da ideia” e a possibilidade de realizar parcerias para financiamento de seus projetos.

Um outro desafio encontrado foi conseguir um local adequado para produção do “Extrato de Própolis Verde”, de forma a seguir todos os critérios recomendados pelo MAPA (2018). Para isso, os alunos buscaram a parceria com o Laboratório de Bromatologia e Água do IFSULDEMINAS - *campus* Muzambinho. Dessa forma, os alunos tiveram oportunidade de verificar que nem sempre é necessário o empreendedor ter toda uma estrutura montada e de alto custo, ele pode buscar parcerias conforme a necessidade do momento, evitando despesas desnecessárias e altos investimentos.



*Divulgação do produto pelo campus.
Fonte: do autor (2020).*

Resultados e perspectivas

Este trabalho realizado durante a disciplina teve duração de dois meses. No primeiro lote do “Extrato de Própolis Verde”, foram produzidos 100 frascos de 20 ml e foram comercializados dentro de 30 dias, com lucratividade de 300%. O produto ofertado apresentou qualidade, preço justo e ótima aceitação pelo público. Atualmente, mais de mil frascos já foram comercializados pela COOPAM, gerando uma renda bruta de mais de 12 mil reais.



Novo laboratório de própolis no IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. Fonte: do autor (2020).

Dessa forma, verifica-se que a aplicação da metodologia de problematização permitiu que os alunos desenvolvessem diversas habilidades, como a visão empreendedora e autonomia para tomada de decisões e motivação para o desenvolvimento de novas atividades relacionadas à própolis verde.

Passados dois anos da realização deste trabalho em sala de aula, os alunos continuam a desenvolver projetos com a própolis. Estão realizando a padronização físico-química na disciplina de “Inspeção e Tecnologia de Produtos de Origem Animal”. Participam também de um projeto de pesquisa para avaliação da



Alunos responsáveis pela elaboração, análise e produção da própolis. Fonte: do autor (2020).

cicatrização de feridas em animais e um projeto de extensão que atende aos apicultores com o objetivo de melhorar a qualidade da própolis e a sua comercialização. Por fim, um resultado gerado desse trabalho foi a criação do Laboratório de Própolis em fevereiro de 2020.

Equipe:

Ammanuel Ouba – IFSULDEMINAS *campus* Muzambinho

Camila de Fátima Gaspar – IFSULDEMINAS *campus* Muzambinho

Daniela Cristina Alves – IFSULDEMINAS *campus* Muzambinho

Helbert Ananias Valverde – IFSULDEMINAS *campus* Muzambinho

Monaliza Maguim dos Reis – IFSULDEMINAS *campus* Muzambinho

Murilo Henrique Dias da Silva – IFSULDEMINAS *campus* Muzambinho

Poliana Coste e Colpa – IFSULDEMINAS *campus* Muzambinho

Polyana de Faria Cardoso – IFSULDEMINAS *campus* Muzambinho

Referências:

BRASIL. Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Ministério da Economia.

Catálogo das Indicações Geográficas Brasileiras, 2016.

LACERDA, R. C. C.; TIVERON, A.P.; ALENCAR, S. M. **Própolis e segurança alimentar.** Própolis Brasileira, Campinas, v. 2, n. 18, p. 99-106, 2011.

MARCUCCI, M. C. Propriedades Biológicas e Terapêuticas dos Constituintes Químicos da Própolis. **Química Nova**, Campinas, v. 5, n. 19, p.529-537, maio 1996

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO: **Manual de Métodos Oficiais para Análise de Alimentos de Origem Animal.** Brasília: Mapa, 2018. p. 140.

NASCIMENTO, E. A.; CHANG, R.; MORAIS, S. A. L.; PILÓ-VELOSO, D.; REIS, D. C. Um marcador químico de fácil detecção para a própolis de Alecrim-do-Campo (*Baccharis dracunculifolia*). **Revista Brasileira de Farmacognosia**, [S.L.], v. 18, n. 3, p. 379-386, set. 2008. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-695x2008000300012>.

O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO NO CONTEXTO DAS ATIVIDADES REMOTAS: UMA EXPERIÊNCIA DE INCLUSÃO EDUCACIONAL.

DADOS DO PROJETO

Proponente: Fábio Brazier

E-mail: fabio.brazier@ifsuldeminas.edu.br

Cargo: Técnico Administrativo

Lotação: Machado

Linha temática: Experiência de inclusão em espaços educativos (pessoas com deficiência, questões de gênero, vulnerabilidade social, raça, diversidade sexual, entre outros)



RELATO 06

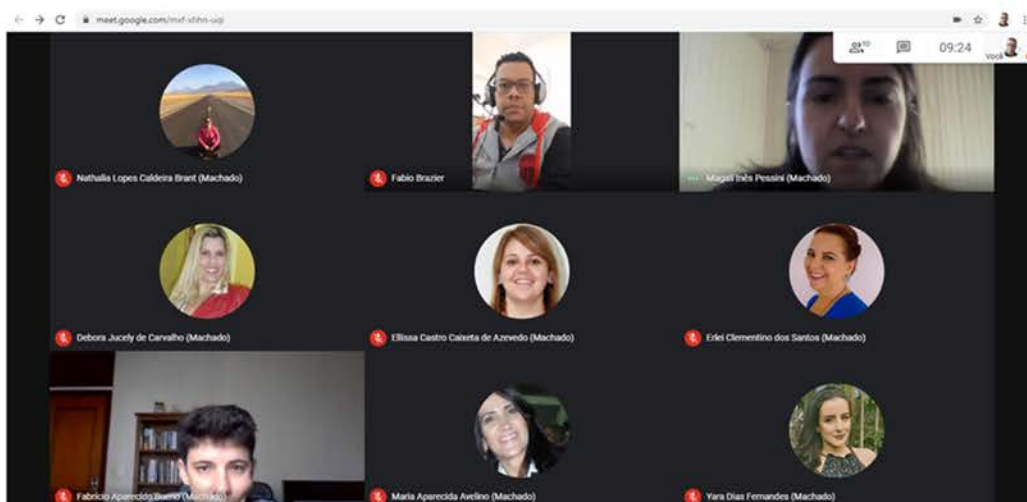
O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO NO CONTEXTO DAS ATIVIDADES REMOTAS: UMA EXPERIÊNCIA DE INCLUSÃO EDUCACIONAL.

Apresentação

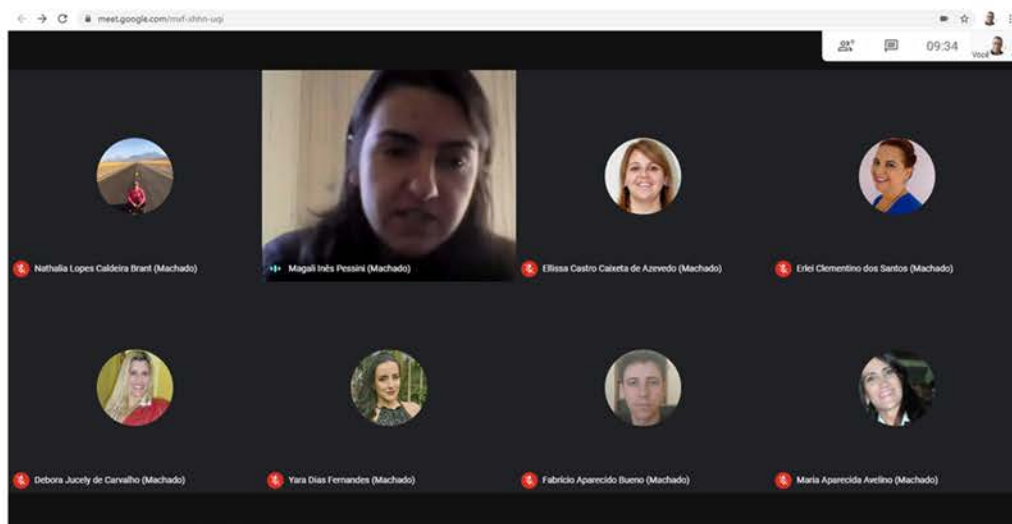
A temática da inclusão escolar tem sido o foco de muitas discussões atualmente. No âmbito das políticas públicas, a discussão tem início com a aprovação da Constituição Brasileira (BRASIL, 1988), seguida da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (BRASIL, 1996), das convenções internacionais e do atual Plano Nacional de Educação aprovado para o período de 2014-2024 (BRASIL, 2015), que orientam a prática pedagógica numa perspectiva inclusiva, contemplando a diversidade, as práticas sociais e as educacionais, visando à inserção dos sujeitos nos múltiplos espaços.

Nessa direção, consideramos que a legislação garanta a inclusão dos alunos com deficiência em escolas de rede regular de ensino, preferencialmente em escolas públicas. No âmbito do IFSULDEMINAS, segundo aponta o Educacenso (INEP, 2019), presenciamos nos últimos anos o aumento do número de matrículas de alunos com deficiência, dados que evidenciam avanço na efetivação das políticas inclusivas de garantia de acesso.

Nesse sentido, preocupados em não somente matriculá-los e sim em oferecer-lhes condições/espacos de aprendizagem, a instituição implantou a política de Atendimento Educacional Especializado - AEE (BRASIL, 2009), que tem como objetivo principal proporcionar aos alunos inclusos espaço de aprendizagens, buscando não somente melhores condições de desenvolvimento das habilidades cognitivas mas também complementar/suplementar o processo de ensino e aprendizagem.



Reunião da Equipe Multidisciplinar com a profissional AEE Magali Inês Pessini. Fonte: do autor (2020).

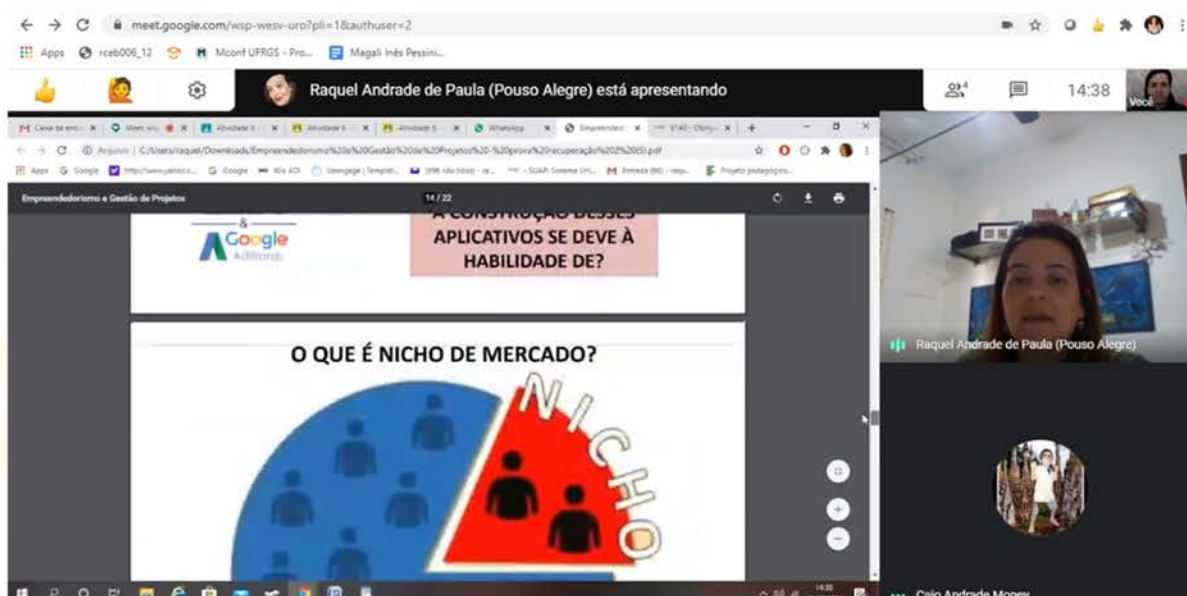


Profissional AEE Magali Inês Pessini fazendo relato dos atendimentos realizados. Fonte: do autor (2020).

Em março de 2020, a instituição foi levada, devido à pandemia do Coronavírus (COVID-19), a suspender suas atividades presenciais de ensino, entre elas, o AEE. No entanto, avançou em suas ações, ao instituir, em 18 de março, o Plano Emergencial de Ensino Remoto, visando atender a todos seus alunos. Nesse contexto, o presente relato busca descrever as ações desenvolvidas pelo *campus* Machado no contexto do AEE em atividades remotas.

ETAPAS, METODOLOGIA E RECURSOS

A constituição de uma instituição de ensino verdadeiramente inclusiva implica assumir posturas que requeiram de seus sujeitos a desconstrução e reconstrução de conceitos estabelecidos ao longo de toda trajetória histórica de desenvolvimento da humanidade, fundamentada em um paradigma de exclusão. Desse modo, a inclusão de alunos com deficiência no IFSULDEMINAS - *campus* Machado busca defender que o ensino se constrói na pluralidade de conhecimentos e deve-se proporcionar isso a todos que fazem parte da instituição, pois inclusão é “fazer parte”, inclusão é desenvolver o “sentido de pertença” (MANTOAN, 2006).



Professora Raquel Andrade de Paula e Profissional AEE Magali Inês Pessini fazendo atendimento a aluno. Fonte: do autor (2020).

Unidos a esses pressupostos conceituais, bem como amparado nas políticas anteriormente mencionadas, o *campus* Machado, via ações desenvolvidas no âmbito institucional do IFSULDEMINAS, fortemente assumidas pela Direção Geral, Direção de Ensino e apoiadas pela Coordenação Pedagógica, Coordenação Geral de Assistência ao Educando e pelo Núcleo de Apoio à Pessoas com Necessidades

Específicas - NAPNE, buscou materializar ações para efetivar as referidas políticas, agora no contexto de atividades remotas.

Nessa direção, como prevê em seus princípios, o núcleo direcionador das ações inclusivas na instituição, o NAPNE - Machado, atualmente sob a coordenação do Técnico em Assuntos Educacionais, Fábio Brazier e da professora Lígia Maria Stefanelli auxiliados por uma equipe multidisciplinar, buscaram promover ações que assegurassem a acessibilidade, a remoção das barreiras arquitetônicas/tecnológicas, de comunicação, de atitudes, de recursos e metodologias para inclusão dos alunos com deficiência na instituição no contexto do distanciamento social imposto pela pandemia.



Aluno Leonardo de Oliveira Ferreira – 1º ano de Informática e sua mãe, Margarida de Fátima Ferreira agradecendo a professora pelo atendimento realizado ao longo do semestre.(imagem autorizada pelos responsáveis). Fonte: do autor (2020).

Entre as ações desenvolvidas, foi oferecido o Atendimento Educacional Especializado na modalidade remota para atender os alunos com deficiência matriculados na instituição. O AEE realizado com os alunos com deficiência teve como objetivo complementar/suplementar o ensino regular, trabalhando os conteúdos de forma a torná-los mais concretos. Houve também a orientação dos docentes (assessoria) no desenvolvimento de suas metodologias para aplicação de propostas pedagógicas com esses alunos.

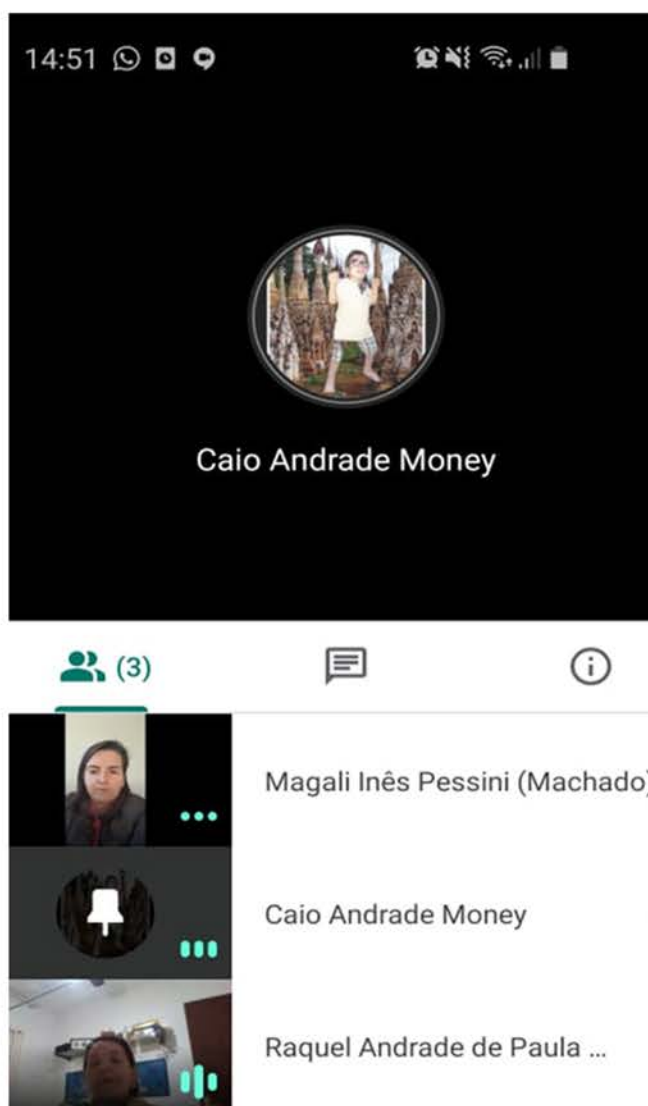
A seleção dos profissionais que atuaram no AEE foi realizada via edital específico, acompanhado pela Coordenação de Ações Inclusivas da Reitoria, buscando, sobretudo, profissionais qualificados na área e com experiência profissional.

Inicialmente, o *campus* Machado demandou a contratação de 4 profissionais, no entanto, com a efetivação das matrículas dos alunos foi necessário dobrar esse número. Desse modo, tivemos 8 profissionais atuando no acompanhamento de 15 alunos, dos cursos técnicos e superiores, que, em linhas gerais, foram diagnosticados com deficiência intelectual, transtorno do espectro autista, paralisia cerebral, deficiência visual, auditiva e outras de ordem física. Cabe destacar que alguns necessitando de acompanhamento permanente e outros de assessoramentos eventuais.

Com a seleção dos profissionais realizada, assumiu no *campus* Machado a função de supervisão dos AEEs o Técnico em Assuntos Educacionais, Fábio Brazier que, além de formação específica na área, congrega experiência de formação de professores para o contexto inclusivo.

Com início das atividades profissionais em 11 de maio de 2020, os profissionais foram recebidos via reunião remota na qual puderam relatar suas experiências anteriores e formações realizadas, elementos que foram considerados pela equipe no processo de designação de cada profissional no atendimento a ser realizado.

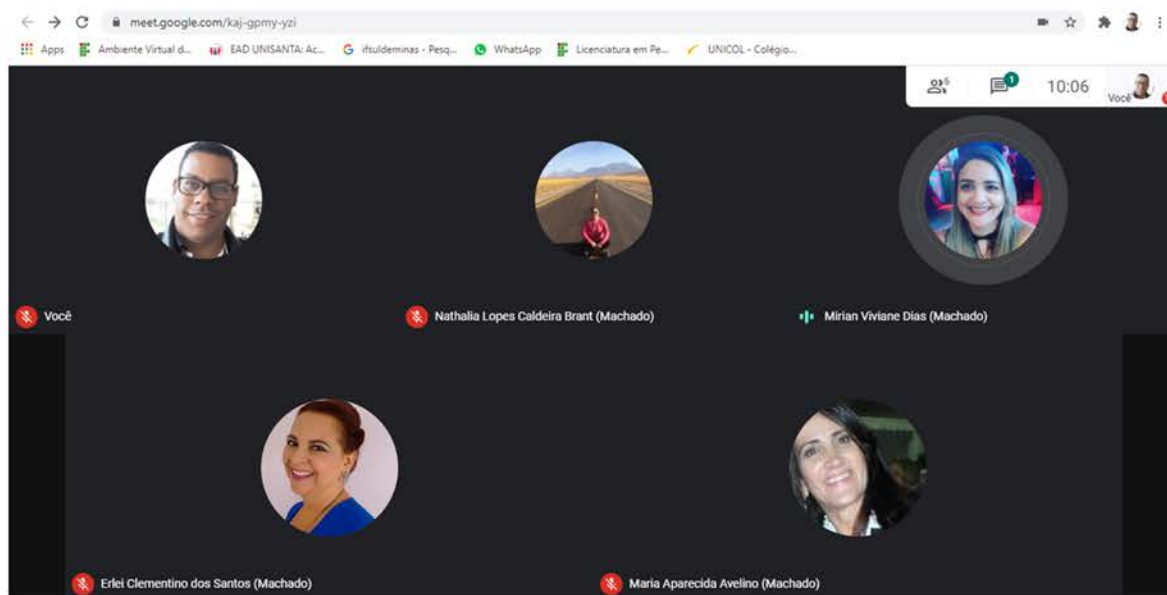
Ainda cabe ressaltar que os profissionais tiveram tempo hábil para reconhecimento dos documentos dos alunos, necessidades educacionais específicas, informações que foram fornecidas pela equipe multidisciplinar via disponibilização do Plano Educacional Individualizado - PEI, bem como outros registros que compõem o documento. Cada um



Atendimento do aluno Caio Andrade Dias Alves realizado de forma colaborativa entre professor e profissional de AEE. Fonte: do autor (2020).

dos profissionais de AEE acompanhou remotamente um ou dois alunos nas suas diversas atividades do cotidiano escolar durante 20 horas semanais.

Entre as atividades do profissional de AEE, estava o contato e apoio constante ao aluno atendido. Para que tal atividade se efetivasse com êxito, definiu-se que a ação inicial prioritária fosse o estreitamento de laços com o aluno e com sua família. Para isso foram utilizadas diferentes ferramentas de comunicação e interação como: WhatsApp, Facebook, Instagram, Skype além dos contatos telefônicos.



Reunião de planejamento entre equipe multidisciplinar e a profissional de AEE Mirian Viviane Dias (imagem autorizada pelos responsáveis). Fonte: do autor (2020).

Os profissionais de AEE também participaram das aulas síncronas com os alunos e suas turmas além de realizarem os atendimentos individualizados para resolução de atividades extraclasse. Para isso, fizeram uso das ferramentas disponibilizadas pela instituição, sobretudo o pacote G-suit (meet, hangout, drive, agenda, e-mail). Também foram usadas ferramentas de postagem de conteúdo, trilhas de aprendizagem e avaliação on-line e Ambientes Virtuais de Aprendizagem, a exemplo do Moodle e Google Classroom.

Outra etapa importante do processo de atendimento realizado foi a construção de parcerias entre os profissionais de AEE e os docentes, que colaborativamente se tornaram aliados no processo educativo remoto, estabelecendo agendas de atendimento individuais para cada aluno. Nesses atendimentos, o docente, o profissional de AEE e o aluno teceram relações e aprofundaram os conteúdos das aulas.

A organização de rotinas de estudos e atividades também foi uma etapa central do processo. Com as atividades remotas, a organização dos alunos com necessidades especiais ficou comprometida, desse modo, a atuação dos AEEs foi fundamental. Os profissionais construíram agendas de rotina e sistematizaram os horários de estudos dos alunos.

AVALIAÇÃO E RESULTADOS

Como critérios avaliativos, buscamos evidências concretas para a validação da proposta realizada. Para isso foram considerados o número de alunos atendidos, além de tomados os relatos dos envolvidos: professores, pais, profissionais de AEE, equipe pedagógica e multidisciplinar, bem como os resultados dos rendimentos de aprendizagem, antes e depois da intervenção realizada pelos AEEs.

Consideramos que, do ponto de vista quantitativo, a experiência caracteriza-se como exitosa, uma vez que, no cenário das atividades remotas, o *campus* Machado conseguiu garantir que todos os alunos que necessitavam de acompanhamento especializado fossem atendidos pelos AEEs e tivessem o acompanhamento sistemático, enfrentando não só as barreiras impostas pelas deficiências mas também pelo distanciamento social e as dificuldades por ele imposta.

Como instrumentos avaliativos de caráter qualitativo, foram considerados os relatos orais dos próprios alunos, dos pais ou responsáveis e principalmente dos professores. Esses relatos foram tomados, principalmente, nos Conselhos de Classe e reuniões pedagógicas, espaços destinados ao acompanhamento sistemático do desenvolvimento dos alunos.

Nessa direção, os docentes relataram o avanço e o interesse dos alunos na participação das aulas e atendimentos individualizados. Como descreveu uma das professoras da disciplina de Empreendedorismo: *“o comprometimento e a participação dos alunos na disciplina foram alavancados com o apoio e acompanhamento dos profissionais de AEE”*, e também de acordo com relato da mãe de um dos alunos acompanhados que afirmou ter sido *“possível perceber significativa melhora e interesse após ter um acompanhamento específico”*.

Além disso, também foram considerados como indicador dos resultados dos alunos no desempenho de cada disciplina dados quantitativos que mostram a evolução das participações, a entrega das atividades e o rendimento aferido nas avaliações.

Entre os desafios enfrentados, podem ser elencadas as dificuldades de conexão

e também de utilização das ferramentas tecnológicas. No entanto, o maior deles, segundo a equipe, foi o de acompanhar os alunos que se encontravam muito desmotivados, não estavam conseguindo acompanhar as aulas e quando participavam eram meros espectadores, ou seja, não conseguiam participar de forma ativa. A equipe julga que a maior dificuldade concentrava-se nos aspectos emocionais.

O enfrentamento desse desafio se deu pelo reconhecimento de que os alunos têm condições de se desenvolver a partir de suas peculiaridades e talentos, concepção que teve que ser trabalhada pela equipe de AEEs com os próprios alunos, mas, sobretudo, com professores e com os responsáveis por eles.

Concluímos, assim, que o AEE proporcionou aos alunos atendidos novas possibilidades de aprendizagens e estratégias pedagógicas que permitiram avanços no processo de desenvolvimento cognitivo e social. Temos a certeza de que o processo de inclusão traz o desafio de, além de propiciar o acesso à escola regular, proporcionar espaços de aprendizagens e de mudanças gerais no âmbito institucional, nos âmbitos mais amplos, das esferas pedagógicas, estruturais e, principalmente, atitudinais.

Equipe:

Lígia Maria Stefanelli Silva – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Fabrcio Aparecido Bueno – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Nathalia Lopes Caldeira Brant – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Yara Dias Fernandes – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Debora Jucely de Carvalho – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Erlei Clementino dos Santos – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Ellissa Castro Caixeta de Azevedo – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Maria Aparecida Avelino – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Cristina Carvalho de Almeida – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Ana Lúcia dos Santos – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Cassia Aparecida de Carvalho Oliveira – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Joelma de Oliveira Moura – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Magali Inês Pessini – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Maria Regina dos Santos Gambi Lima – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Mirian Viviane Dias – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Silvia de Cassia Serenini Prado – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Waldirene Augusta Viana – IFSULDEMINAS *campus* Machado

Referências:

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024: Linha de Base.** – Brasília, DF: Inep, 2015.

BRASIL. **Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009.** Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília, DF: MEC, 2009.

BRASIL. **Lei nº 9.394,** de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação nacional. Brasília, DF: Senado, 1996.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil,** 1988. Brasília, DF: Senado, 1988.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Educacenso,** 2019. Brasília: MEC, 2019.

MULHERES ORGANIZADAS CROCHETANDO AUTONOMIA: MOÇAS

DADOS DO PROJETO

Proponente: Paula Inácio Coelho

E-mail: paula.inacio@ifsuldeminas.edu.br

Cargo: Professora EBTT

Lotação: Inconfidentes

Linha temática: Experiência de inclusão em espaços educativos (pessoas com deficiência, questões de gênero, vulnerabilidade social, raça, diversidade sexual, entre outros)



RELATO 07

MULHERES ORGANIZADAS CROCHETANDO AUTONOMIA: MOÇAS

APRESENTAÇÃO

A formação do grupo Mulheres Organizadas Crochetando Autonomia – MOÇAS foi um dos resultados do projeto de extensão “Capacitação e alfabetização das mulheres crocheteiras de Inconfidentes”, executado no segundo semestre de 2019.

Inconfidentes é conhecida como “A Capital Nacional do Crochê”, atividade artesanal que faz parte do cotidiano da cidade e que movimenta sua economia. As grandes protagonistas deste trabalho são as crocheteiras que aprenderam, desde criança, com outras mulheres de seu convívio, a arte do crochê. A maioria delas está em situação de vulnerabilidade social e encontra no crochê uma fonte complementar de renda ou, em muitos casos, a sua fonte principal.

De forma geral, as crocheteiras prestam serviço para os empresários das grandes lojas de crochê de Inconfidentes, que lhes oferecem material para produzir e

revendem suas peças no mercado. Neste processo produtivo, as crocheteiras são pouco valorizadas, pois não têm autonomia nas vendas e ficam à mercê de uma cadeia produtiva pré-estabelecida. Foi pensando nas condições de trabalho dessas mulheres que surgiu a ideia do projeto e sua posterior organização e submissão ao Edital IFMULHER do IFSULDEMINAS. Após a sua aprovação, foram desenvolvidas diversas atividades, as quais sempre valorizaram a troca de saberes e o reconhecimento dessas mulheres. Assim, tivemos por objetivo capacitar as crocheteiras para, de forma conjunta e pautada nos princípios da economia solidária, organizarem seu próprio negócio de crochê, sem a necessidade de atravessadores. Além disso, o projeto contemplou, também, formação social e cidadã, por meio da realização das Tertúlias Literárias Dialógicas, coordenadas pela professora Cristiane Cordeiro Camargo, do IFSULDEMINAS/Inconfidentes.



Participação no Encontro da Economia Solidária em Poços de Caldas - 2020. Fonte: da autora (2020).

ETAPAS DO PROJETO

A execução do projeto teve duração de seis meses, de agosto a dezembro de 2019. Antes mesmo da execução, fora feito um diagnóstico inicial sobre as demandas das mulheres.

Por meio de parceria com o Centro de Referência de Assistência Social – CRAS, da Prefeitura Municipal de Inconfidentes, foi possível mobilizar as crocheteiras e realizar essa primeira aproximação, cujo resultado foi a identificação de suas demandas e desejos, tais como: dificuldade de aquisição dos materiais para produzirem suas peças; criação de uma marca que as diferencie dos produtos vendidos nas lojas; capacitação para divulgação dos produtos nas redes sociais e oficina para produção de

novas peças de crochê de acordo com as tendências do mercado.

A equipe fez também um levantamento do nível de escolarização de cada uma e constatou que muitas delas não tiveram a oportunidade de frequentar a escola por muito tempo, percebeu-se, então, a necessidade de atuação também nessa vertente.



Entrelaçando nossas histórias. Aula inaugural. Fonte: da autora (2020).



Participação no Arraiá de Inconfidentes – ainda com o nome de Grupo de mulheres crocheteiras de Inconfidentes – MG. 2019. Fonte: da autora (2019).

Diante dessas informações, organizou-se a execução deste projeto em dois eixos de atuação interligados: formação para geração de renda e formação social e cidadã. Para melhor desenvolvimento do projeto, a equipe foi dividida por eixo de atuação, levando em consideração suas áreas de formação, porém sem deixar de manter diálogo a respeito de todo o processo. Assim, o primeiro eixo formativo foi concebido e executado pelas profissionais Caroline Dantas e Letícia Moreira, contemplando a socialização dos princípios da economia solidária e do cooperativismo. Com base nesses princípios, o objetivo foi o de instrumentalizar as crocheteiras sobre formas de se organizar enquanto grupo, meios para criar uma marca de crochê que exprimisse a singularidade de seu trabalho, contemplando suas características sociais e culturais, os meios para inserir esse produto no mercado e formas de administrar o negócio. Ainda nesse eixo formativo, a equipe trabalhou também a criação da identidade do grupo, visando à discussão e à problematização de “quem somos nós? o que desejamos? quais nossos desafios?”, sempre enfatizando os princípios da coletividade e da sustentabilidade.



Participação no encontro Economia de Francisco em Pouso Alegre. Em destaque a crocheteira Maria Aparecida Rosa Araújo. 2019. Fonte: da autora (2019).

A metodologia de execução desse processo formativo contou com a realização de encontros semanais para diálogo e conhecimento sobre economia solidária; participação em eventos de interesse do grupo, tais como I Fórum de Negócios de

Impacto – Incubadora de Empresas Mista (INCETEC)/Inconfidentes, IF Portas Abertas e Encontro Economia de Francisco na Arquidiocese de Pouso Alegre; oficinas de marketing e de precificação; participação em feiras, como o Arraiá de Inconfidentes, a Festa de São Geraldo Magela, muito tradicional na cidade e 3ª Festa do Café Orgânico de Poço Fundo; oficina de criação de novas peças e conhecimento de tendência de mercado; rodas de conversa para troca de experiências com outras mulheres, como a realização do I Café, Crochê e Poesia, momento em que recepcionaram as mulheres artesãs do grupo Tecendo Juntas da cidade de Sumaré-SP e o encontro com as mulheres cooperadas do grupo Mulheres Organizadas Buscando Independência, de Poço Fundo – MG.

O segundo eixo formativo, que contemplou a formação social e cidadã, foi executado pelas professoras Cristiane Cordeiro Carmargo e Paula Inácio Coelho e teve por objetivo o enriquecimento das habilidades de leitura e escrita das mulheres, bem como a troca de saberes por meio do estímulo à fala e à reflexão.

Nesse grupo havia mulheres em diferentes níveis de compreensão e elaboração da linguagem escrita. Como metodologia, foram utilizadas as Tertúlias Literárias Dialógicas, atividade em que as pessoas se encontram para a leitura de textos literários e discussões a respeito de suas impressões sobre a leitura. Nessas discussões, todas as pessoas têm direito à voz e todas as vozes têm o mesmo valor. Nos encontros das Tertúlias, diversas questões sociais e culturais surgem por meio dos apontamentos de cada participante, o que oferece ao grupo oportunidades de reflexões a respeito de seus modos de vida, das relações sociais em que estão inseridos, das questões de gênero, entre tantos outros.



Aprendendo sobre Economia Solidária. 2019.
Fonte: da autora (2019).



Participação no IF Portas Abertas – 2019.
Fonte: da autora (2019).

Além disso, é um espaço de escuta e constituiu-se como um meio de promover a aproximação entre as mulheres e seu fortalecimento identitário. Foram lidos poemas e contos de Adélia Prado, Cora Coralina, Carlos Drummond de Andrade, Manuel de Barros, Guimarães Rosa, entre outros, todos eles motivadores de interessantes reflexões e diálogos sobre temas como a maternidade, a condição da mulher na sociedade, o casamento, a relação com os pais, a saudade, a morte e as relações de trabalho. As leituras realizadas motivaram a produção escrita das mulheres, que foram convidadas a escrever suas histórias com o crochê. Como forma de incentivo, a equipe utilizou o laboratório de informática e constatou que a maioria nunca havia entrado em contato com um computador.



Exposição na 3ª Feira do Café Orgânico de Poço Fundo – MG. Fonte: da autora (2020).

AValiação

O grupo começou com aproximadamente 38 mulheres, no entanto, no decorrer do curso, muitas desistiram, por vários motivos. O grupo permaneceu com 20 mulheres, dedicando-se com afinco aos encontros e às atividades propostas. Foram realizados momentos de avaliação coletiva, geralmente após um saboroso café, em que as mulheres eram motivadas a avaliarem as atividades propostas pela equipe, bem como as decisões e as ações executadas pelo grupo.

Muitas relataram que, ao iniciarem o curso, imaginavam que iriam aprender apenas novas técnicas de fazer crochê, mas, à medida que foram entrando em

contato com as discussões a respeito da economia solidária e com as leituras e discussões promovidas nas Tertúlias, o campo de percepção se ampliou. Começaram a compreender que estavam fazendo parte da construção de algo maior, que envolvia reflexões a respeito de condições de trabalho, formas solidárias de produção, importância da solidez das relações entre elas, meios sustentáveis de produção, ampliação do repertório cultural e conhecimento das histórias de vida de cada uma.



Participação no I Fórum de Negócio de Impacto - INCETEC/Inconfidentes, 2019. Fonte: da autora (2019).

O fato de estar em um coletivo, de dividir angústias, narrativas e histórias, fez com que as mulheres percebessem o grupo como um espaço de trocas, compartilhamento de experiências e reflexões sobre a vida e as questões sociais. Percebemos que o grupo se habituou ao momento das Tertúlias, demonstrando apreço pelo diálogo que se segue logo após a leitura da obra literária.

Resultados

A equipe avalia que uma das maiores conquistas do projeto e dessas mulheres refere-se à compreensão dos princípios da economia solidária como guia para a organização do grupo e de seu negócio. Notamos um processo progressivo de compreensão e adesão a esses valores ao longo do semestre, que se fez perceptível durante os debates



Iniciação à Informática - Contando nossas histórias com o crochê. 2019. Fonte: da autora (2019).

em sala de aula e durante as atividades coletivas realizadas, como a comercialização dos crochês em feiras.



*l Café, Crochê e Poesia. Recepção das mulheres do grupo Tecendo Juntas da cidade de Sumaré – SP. 2019.
Fonte: da autora (2019).*

Identificou-se em suas falas uma forte consciência a respeito da desvalorização e exploração de seu trabalho no mercado de crochê de Inconfidentes e um desejo de que o grupo se concretize como uma alternativa a esta situação. Para tanto, o processo de autoconhecimento foi de extrema importância para que o grupo começasse a perceber o que as une, quais são suas semelhanças enquanto mulheres e crocheteiras da cidade de Inconfidentes. Por meio de questões como quem somos nós? Qual é a nossa história? O que temos em comum? O que nos identifica? Quais são nossos valores? O que buscamos com esse grupo?, as mulheres deram forma a sua identidade e chegaram a uma das grandes conquistas deste projeto que é a formação do grupo Mulheres Organizadas Crochetando Autonomia – MOÇAS.

Equipe

Cristiane Cordeiro Camargo – IFSULDEMINAS *campus* Inconfidentes;

Caroline Silva Dantas - Departamento de Assistência Social/ Prefeitura Municipal de Inconfidentes;

Letícia Alcântara Moreira – Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI).

COLETA E CORRETA DESTINAÇÃO DE MEDICAMENTO HUMANO VENCIDO E FORA DE USO NOS MUNICÍPIOS DE INCONFIDENTES E OUR FINO, NO ESTADO DE MINAS GERAIS.

DADOS DO PROJETO

Proponente: Sissi Karoline Bueno da Silva

E-mail: sissi.bueno@ifsuldeminas.edu.br

Cargo: Técnico Administrativa

Lotação: Inconfidentes

Linha temática: Experiência com práticas de gestão sustentável, transformadora ou Inovadora.



RELATO 08

COLETA E CORRETA DESTINAÇÃO DE MEDICAMENTO HUMANO VENCIDO E FORA DE USO NOS MUNICÍPIOS DE INCONFIDENTES E OUR FINO, NO ESTADO DE MINAS GERAIS.

É papel do Estado instituir medidas que visem auxiliar, amparar e nortear as ações da administração pública no quesito sustentabilidade. Exemplos dessas medidas são os estabelecidos na Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) e também no Plano de Gestão de Logística Sustentável, ou simplesmente PLS, que consiste na elaboração de medidas sustentáveis adotadas pela administração pública federal no intuito de implementar práticas e ações sustentáveis no serviço público, promulgado pelo Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012.

No IFSULDEMINAS, em cumprimento ao referido Decreto, foi instituída uma portaria interna, designando servidores da Reitoria e de todos os *campi* para compor

a Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável de forma institucional. A partir dessa ação, a instituição iniciou a adoção de inúmeras ações com vistas a implementar procedimentos e processos sustentáveis cuja estruturação está prevista em uma Instrução Normativa (IN) nº10 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que estabelece eixos temáticos nos quais os órgãos públicos deverão se balizar.

Nesse sentido, o presente relato de experiência exitosa propõe-se a apresentar a ação e os promissores resultados do projeto de coleta e correta destinação de medicamento humano vencido e fora de uso, formulada por integrante do PLS do *campus* Inconfidentes, que contou com a sensibilização da comunidade, tanto interna quanto externa, demonstrando, assim, que iniciativas de conscientização ambiental podem promover mudanças de hábitos e estimular a cultura do descarte correto, gerando impactos de ordem ambiental e social.

Em 2017, por meio da Portaria nº 795 do IFSULDEMINAS, de 02 de junho de 2017, houve uma reestruturação da composição da Comissão Geral do PLS. Conforme exposto no relato de experiência exitosa sobre a coleta de vidros em Inconfidentes, publicado no caderno da edição de 2019, uma das atribuições dos integrantes dessa comissão era o levantamento de informações sobre as ações de sustentabilidade desenvolvidas por seu respectivo *campus*, para o preenchimento do UI Green Metric Ranking, que o IFSULDEMINAS passou a integrar em 2016. Foi uma oportunidade para incrementar as ideias sustentáveis praticadas pelo *campus* Inconfidentes, de forma mais assertiva, buscando implantar ações eficientes e que também refletissem no ranking do IFSULDEMINAS como um todo, além de permitir o envolvimento e a



Entrevista na Rádio InconfidentesFM, para divulgação do Projeto de Coleta e Correta Destinação de Medicamento Vencido e Fora de Uso. Fonte: da autora (2020).

participação ativa da sociedade.

Uma dessas ideias foi a coleta e a correta destinação de medicamento humano vencido e fora de uso, com a finalidade de atender a toda a comunidade dos municípios de Inconfidentes e Ouro Fino, no estado de Minas Gerais.

É importante deixar claro que medicamentos, de qualquer espécie, nunca devem ser descartados em pias, privadas, lixo doméstico ou outras formas utilizadas pela população; o correto é sempre buscar uma farmácia ou drogaria, que vão providenciar a correta destinação, atendendo às normas e leis vigentes, cuidando para não prejudicar o meio ambiente e os recursos naturais, como a água e o solo.

Para materializar a proposta da coleta e da correta destinação de medicamentos humanos vencidos e fora de uso, buscamos por parceiros que pudessem receber esse material, dentro das exigências sanitárias e, nesse caso, a parceria voluntária ocorreu com a rede Drogaria Americana, sendo nosso posto de coleta, uma vez que é prática do setor encaminhar todo o descarte para uma empresa certificada e autorizada a proceder a destinação final desses resíduos por meio de um processo de incineração.

No intuito de potencializar a divulgação da iniciativa, demos início à divulgação do projeto na Rádio Inconfidentes FM Comunitária, na Rádio Difusora de Ouro Fino, por meio de aviso na igreja local após a missa e também



Anúncios e banners do projeto. Fonte: da autora (2020).

da publicação de boletins de sustentabilidade e em palestra para servidores e alunos.

Adicionalmente, também foram adotados banners para os postos de coleta e material visual para as redes sociais para auxiliar na divulgação e na sensibilização da comunidade.

O processo de coleta é bem simples, bastando que a pessoa se dirija a qualquer um dos postos de coleta disponíveis, sendo as três lojas da Drogaria Americana Saúde de Ouro Fino/MG ou a loja da Drogaria Americana de Inconfidentes/MG, e entregue nesses postos de coleta desde medicamentos vencidos ou sem uso até embalagem de medicamento, também é recomendado o descarte de medicamentos que sobraram de algum tratamento, pois, quando há sobras, o melhor a fazer é descartá-los nos postos de coleta, evitando guardá-los para uso posterior, principalmente no caso de líquidos cuja embalagem já foi violada. Isso porque, mesmo estando dentro do prazo de validade, o produto pode ter sido guardado de forma inadequada e não estar em boas condições para o consumo.



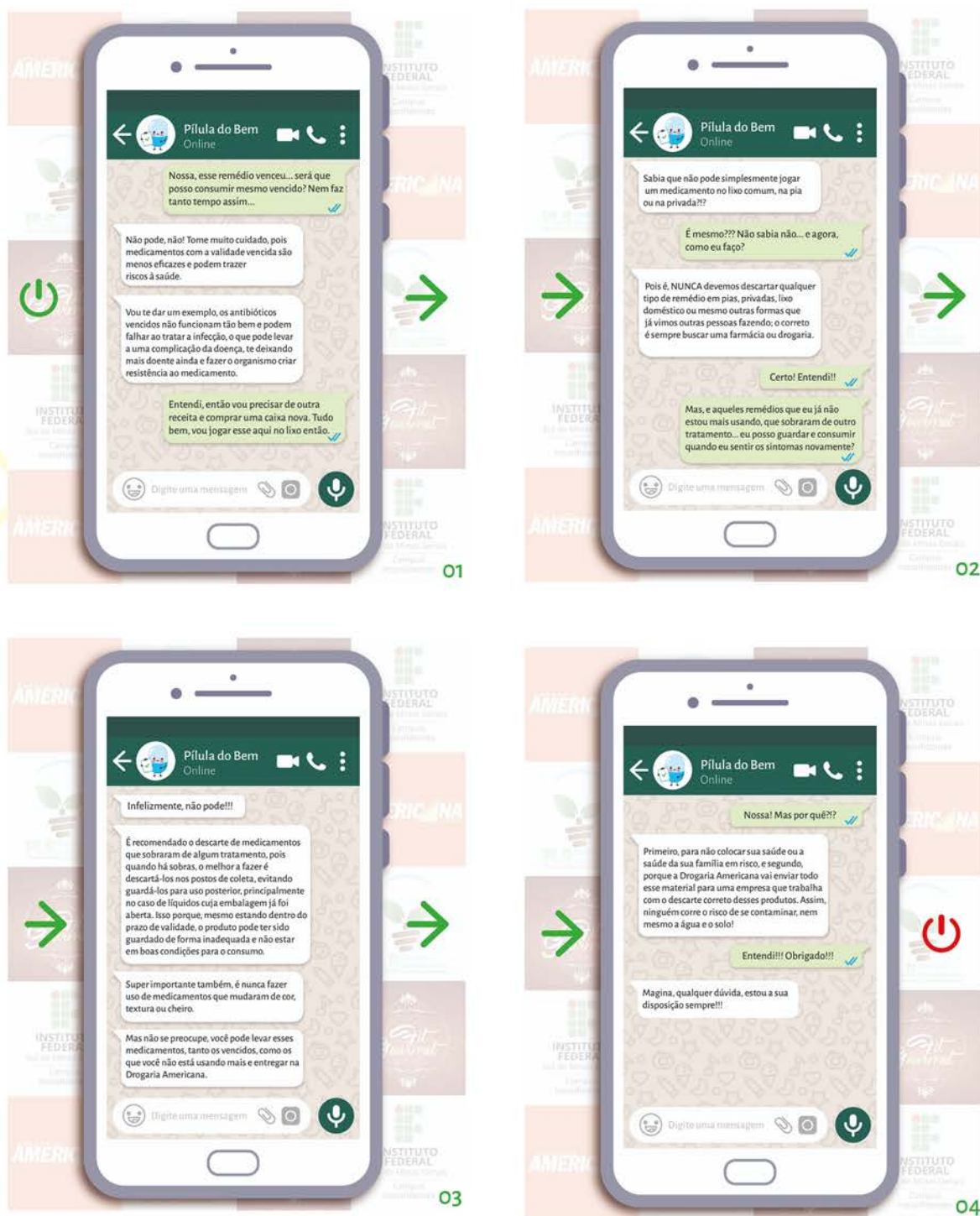
Exemplo dos medicamentos e suas embalagens, para serem entregues nos postos de coleta para a correta destinação.
Fonte: da autora (2020).



Locais de descarte Drogaria Americana.
Fonte: da autora (2020).

Vale ressaltar a orientação de nunca fazer uso de medicamentos que mudaram de cor, textura ou cheiro, além da importância de sempre verificar o prazo de validade e o aspecto do medicamento, e, se verificada alguma inconformidade, realizar o descarte correto, pois medicamentos com a validade vencida são menos eficazes e podem trazer riscos à saúde. Por exemplo, os antibióticos vencidos têm menor eficácia e podem falhar ao tratar a infecção, o que pode levar ao agravamento da

doença e fazer o organismo criar resistência ao medicamento.



Orientações enviados por whatsapp. Fonte: da autora (2020).

Baseado nos relatos dos proprietários dos postos de coleta parceiros dessa ação, foi possível verificar que houve uma adesão significativa da população dos municípios de Inconfidentes e Ouro Fino, com um aumento razoável na entrega do material para a correta destinação. De outubro de 2019 (início da divulgação e execução do

projeto) até junho de 2020, o volume que foi encaminhado para a incineração foi de aproximadamente um galão de 30 litros por mês, o que representa um aumento expressivo, se comparado ao volume anterior ao início do projeto, que era de um galão de 30 litros a cada três meses, considerando as 4 unidades parceiras.

De toda forma, as ações de sensibilização e divulgação não devem parar para que se possam alcançar cada vez mais pessoas, visto que, como ação de extensão que é, busca trabalhar um conjunto de atividades sistematizadas, processuais e contínuas de sensibilização e esclarecimento, almejando o envolvimento e a adoção de boas práticas por parte de toda comunidade a fim de alcançar os objetivos propostos, reforçando no cidadão mais confiança e reconhecimento da ação dos órgãos públicos em favor das causas ambientais, além de trazer a comunidade para mais perto, visando sempre ao bem-estar da sociedade.

PUBLICAÇÃO DE BOLETINS DE SUSTENTABILIDADE

DADOS DO PROJETO

Proponente: Sissi Karoline Bueno da Silva

E-mail: sissi.bueno@ifsuldeminas.edu.br

Cargo: Técnico Administrativa

Lotação: Inconfidentes

Linha temática: Experiência com práticas de gestão sustentável, transformadora ou inovadora



RELATO 09

PUBLICAÇÃO DE BOLETINS DE SUSTENTABILIDADE

O Governo Federal, ao longo dos anos, vem instituindo medidas que visam auxiliar e amparar a administração pública no quesito sustentabilidade. Prova disso são as orientações contidas na Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) e também no Plano de Gestão de Logística Sustentável. Este último, conhecido pela sigla PLS, consiste na elaboração de medidas sustentáveis adotadas pela administração pública federal no intuito de implementar práticas e ações sustentáveis no serviço público, promulgado pelo Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012.

No IFSULDEMINAS, para o cumprimento do referido Decreto, foi instituída uma portaria interna, designando servidores da Reitoria e de todos os *campi* para compor a Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável de forma institucional.

A partir de então, a instituição iniciou a adoção de inúmeras ações com vistas a implementar procedimentos e processos sustentáveis cuja estruturação está prevista na Instrução Normativa (IN) nº10 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que estabelece eixos temáticos nos quais os órgãos públicos deverão se balizar.

Nesse sentido, este relato se propõe a apresentar a ação e os promissores resultados de divulgação das ações promovidas pelo *campus* Inconfidentes, bem

como a sensibilização da comunidade, interna e externa, demonstrando, assim, que iniciativas de conscientização ambiental, compartilhamento dos resultados e ações numa linguagem simples, por meio de uma leitura fluida, podem promover mudanças de hábitos e também alterar a percepção das pessoas, gerando impactos de ordem ambiental e social. Em 2017, por meio da Portaria nº 795 do IFSULDEMINAS, de 02 de junho de 2017, houve uma reestruturação da composição da Comissão Geral do PLS.

Conforme exposto no relato de experiência exitosa sobre a coleta de vidros em Inconfidentes, publicado no caderno da edição de 2019, uma das atribuições dos integrantes dessa comissão era o levantamento de informações sobre as ações de sustentabilidade desenvolvidas por seu respectivo *campus*, para o preenchimento do UI Green Metric Ranking, que o IFSULDEMINAS passou a integrar em 2016. Foi uma oportunidade para incrementar as ideias sustentáveis praticadas pelo *campus* Inconfidentes, de forma mais assertiva, buscando implantar ações eficientes e que também refletissem no ranking do IFSULDEMINAS como um todo, além de permitir o envolvimento da sociedade.

Em consequência desses levantamentos, de posse de informações tão ricas e importantes e tendo em vista a necessidade de informar e repassar à sociedade as ações de uma instituição pública como um retorno esperado de sua atuação, surgiu a ideia da publicação mensal de um boletim de sustentabilidade, contendo informações sobre as ações que o *campus* Inconfidentes desenvolve.

Para materializar a proposta da publicação mensal de um boletim, iniciou-se pela estruturação textual das informações, separadas por tópicos ou assuntos correlatos além da formulação de sua apresentação estética pela equipe da Assessoria de Comunicação - ASCOM do Campus.

O material é enviado através da abertura de chamado na plataforma GLPI do site institucional, recebida pela equipe ASCOM, formatada e então distribuída para toda a comunidade interna, por meio das listas do e-mail institucional dos servidores do *campus* Inconfidentes. Todas as edições também estão disponíveis para consulta, por qualquer pessoa que acesse a página, a qualquer momento, na aba Plano de Gestão de Logística Sustentável, localizada na aba Sobre o *campus*, no canto esquerdo da página institucional.

O boletim tem o intuito de alcançar a todos, independentemente do grau de

instrução ou idade, portanto utiliza uma linguagem simples. O texto é publicado na extensão portable document format (.pdf) e pode ser compartilhado por qualquer pessoa, em qualquer meio digital. Em termos gerais, esse formato de publicidade, visando à comunicação e também à sensibilização dos sujeitos, vem contribuindo de forma muito positiva para auxiliar na divulgação das ações de sustentabilidade conduzidas pelo *campus*, projetando-se para o IFSULDEMINAS como um todo e chegando até a comunidade.

A aba do Plano de Gestão de Logística Sustentável foi criada pela equipe da ASCOM em 26 de novembro de 2018, tendo o Boletim número 1 sido publicado e disponibilizado na mesma data.

Desde então, até a data de 16 de julho de 2020, a aba recebeu 676 acessos, e foram publicados 18 boletins. O boletim de número 19 foi publicado na data de 17 de julho de 2020.

O protagonismo do *campus* Inconfidentes na realização dessa iniciativa – que aproxima a Instituição pública da comunidade – gera no cidadão mais confiança e reconhecimento da ação dos órgãos públicos em favor das causas ambientais, além de trazer a comunidade mais para perto, divulgando as ações, compartilhando as informações e promovendo o bem-estar da sociedade.



Página principal com a indicação da localização da aba Sobre o Campus. Fonte: da autora (2020).



Indicação da localização do ícone do Plano de Gestão de Logística Sustentável. Fonte: da autora (2020)

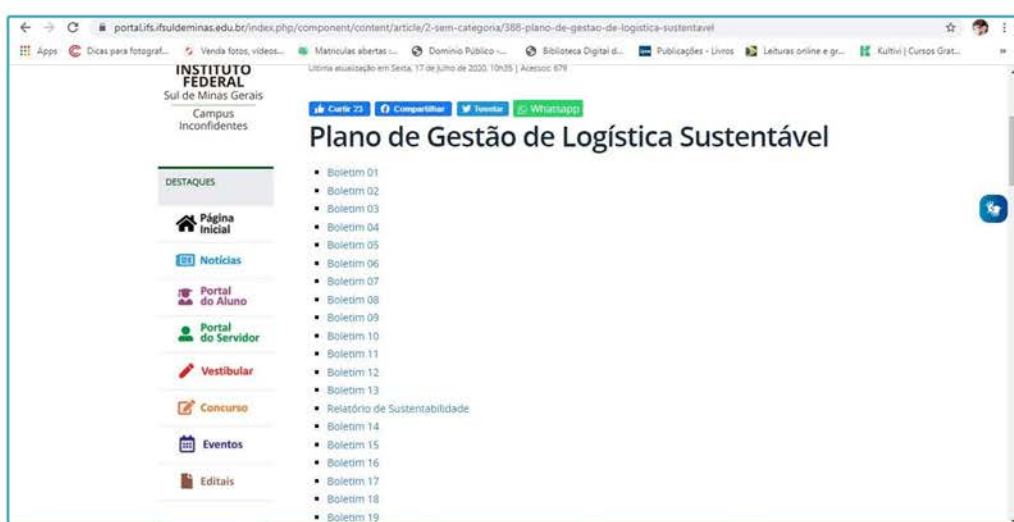
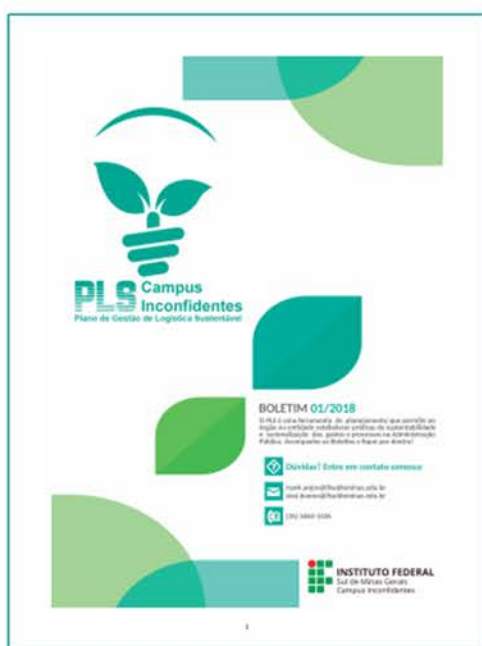


Imagem da exibição dos boletins. Fonte: da autora (2020).



Capa de um boletim. Fonte: da autora (2020).



Exemplo de Conteúdo de um boletim. Fonte: da autora (2020).

**RELATOS DE
EXPERIÊNCIAS**

 **INSTITUTO FEDERAL**
Sul de Minas Gerais

