

CADERNO 2019



RELATOS DE EXPERIÊNCIAS

IFSULDEMINAS

VEJA AS IDEIAS QUE SAÍRAM
DO PAPEL E TRANSFORMARAM
A VIDA DE MUITA GENTE!



INSTITUTO FEDERAL
Sul de Minas Gerais

CADERNO 2019



RELATOS DE
EXPERIÊNCIAS
IFSULDEMINAS

Autores

Cristiane Cordeiro de Camargo

João Paulo de Toledo Gomes

Katia Alves Campos

Lílian Vanessa Silva

Marcelo Rodrigo de Castro

Michelle da Silva Marques

Sissi Karoline Bueno da Silva

Organizadores

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)

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



INSTITUTO FEDERAL
Sul de Minas Gerais

Pouso Alegre-MG

Copyright © 2019 Instituto Federal do Sul de Minas Gerais
Caderno de relatos de experiências IFSULDEMINAS

IFSULDEMINAS

Avenida Vicente Simões, nº 1111, Bairro Nova Pouso Alegre

Pouso Alegre - MG - CEP: 37.553-465

Contato: (35) 3449-6150

Reitor: Marcelo Bregagnoli

Revisão: Cíntia Zorattini

Diagramação: ASCOM/IFSULDEMINAS

Ficha Catalográfica

Relatos de Experiências IFSULDEMINAS / Cristiane Cordeiro de Camargo... [et al.]; organizado por Sindynara Ferreira, Giovane José da Silva, Cléber Ávila Barbosa, Honório José de Moraes Neto, Luiz Ricardo de Moura Gissoni, Gabriel Maduro Marcondes Pereira, Luciano Pereira Carvalho. – Pouso Alegre: IFSULDEMINAS, 2019.
52p.: il. (caderno 2019).

1. Relatos de experiências. 2. Instituto Federal do Sul de Minas Gerais. I. Camargo, Cristiane Cordeiro de. II. Gomes, João Paulo de Toledo. III. Campos, Katia Alves. IV. Silva, Lillian Vanessa. V. Castro, Marcelo Rodrigo de. VI. Marques, Michelle da Silva. VII. Silva, Sissi Karoline Bueno da. VIII. Ferreira, Sindynara (org.). IX. Silva, Giovane José da (org.). X. Barbosa, Cléber Ávila (org.). XI. Moraes Neto, Honório José de (org.) XII. Gissoni, Ricardo de Moura. XIII. Pereira, Gabriel Maduro Marcondes (org.). XIV. Carvalho, Luciano Pereira (org.). XV. Título.

Nos últimos anos o **IFSULDEMINAS** tem empreendido esforços em prol da sua expansão e consolidação no Sul de Minas. Por isso é com imensa satisfação que apresentamos o **1º Caderno de Relatos de Experiências do IFSULDEMINAS**.

Esta publicação apresenta para toda a sociedade os relatos de Experiências Exitosas executadas no Instituto no âmbito de cursos, programas, projetos ou gestão, divulgando, assim, a apropriação de pesquisas, sistemas, ferramentas, metodologias e demais produções que contribuíram para o desenvolvimento institucional.

Desse modo, o caderno tem como objetivo promover a troca de experiências desenvolvidas por servidores e gestores, demonstrando como a Instituição aprimorou-se ao longo do tempo, sendo referência, atualmente, em **Gestão, Ensino, Pesquisa e Extensão**.

APRESENTAÇÃO

REITOR



Marcelo Bregagnoli

Reitor do IFSULDEMINAS

RESUMO

O relato de experiência é um texto que descreve precisamente uma dada experiência que possa contribuir de forma relevante para sua área de atuação. Neste sentido, as Pró-Reitorias e as Diretorias Sistêmicas do IFSULDEMINAS possibilitaram, por meio de edital, uma chamada para submissão de relatos no intuito de promover a troca de experiências desenvolvidas por servidores(as) e gestores(as) do IFSULDEMINAS. Foram considerados relatos de experiências as atividades realizadas por servidores(as) e gestores(as) do IFSULDEMINAS, tendo sido ou não contempladas por algum edital interno ou externo de fomento ao ensino, à pesquisa ou à extensão, e projetos específicos relacionados à gestão, que atenderam a linhas temáticas do edital e aos critérios de avaliação estabelecidos.

As linhas temáticas foram:

- 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.

A conclusão de tal projeto resultou na apresentação das propostas selecionadas na 11ª Jornada Científica e Tecnológica e 8º Simpósio de Pós-Graduação do IFSULDEMINAS, por meio de *pitches* e agora neste caderno.

Boa leitura!

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



SUMÁRIO INTERATIVO

CLIQUE NOS NÚMEROS DAS PÁGINAS PARA SER
DIRECIONADOS A ELAS

Relatos	Página
Entrelaços de nós: Bordando a cultura	07
Tertúlias Dialógicas: Uma tecnologia social	15
Coleta de vidros na comunidade de Inconfidentes	21
Jovem aprendiz: Juventude em foco	26
Grupo assistido de pesquisa e extensão: EPAA	33
Sparkblast: Scalable Blast Processing using In-memory Operations	42
Utilização da metodologia Kanban na gestão do Campus Passos	47



RELATO 01

ENTRELAÇOS DE NÓS: BORDANDO A CULTURA

DADOS DO PROJETO

COORDENAÇÃO: LÍLIAN VANESSA SILVA

E-MAIL INSTITUCIONAL: LILIAN.SILVA@IFSULDEMINAS.EDU.BR

LOTAÇÃO: IFSULDEMINAS - CAMPUS AVANÇADO CARMO DE MINAS

VÍNCULO FUNCIONAL: PROFESSORA EBTT

LINHA TEMÁTICA: EXPERIÊNCIA DE INCLUSÃO EM ESPAÇOS EDUCATIVOS (PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, QUESTÕES DE GÊNERO, VULNERABILIDADE SOCIAL, RAÇA E DIVERSIDADE SEXUAL, ENTRE OUTROS).

RELATO 01

ENTRELAÇOS DE NÓS: BORDANDO A CULTURA

O crescimento do bordado como expressão cultural e valorização de produtos feitos à mão é expressivo no Brasil e no mundo, remetendo às vivências locais, retratando a cultura, percebido e considerado como “selo”, “etiqueta” ou “assinatura” que legitima o objeto, valoriza a tradição e se torna alternativa viável de renda; assim diz Oliveira (2006). Cunha, em 2010, estudou as manualidades realizadas por mulheres negras no Rio Grande do Sul (Brasil) e Santa Fé (Argentina), constatando que o aprender e ensinar trabalhos manuais foi um “caminho trilhado pelas mulheres para concretizar a valorização das expressões da sua corporeidade, seus processos emancipatórios, aprimoramento de seu senso estético e sensibilidade, além da promoção da saúde mental individual e coletiva”. Concluiu que o grupo estudado buscou no trabalho manual uma estratégia de mudança, reinventando e re-significando seu lugar, “historicamente, cativo que remete ao trabalho doméstico”, mas que se mostrou como possibilidade emancipatória. Ziani, em 2013, relatou projetos de bordado com temas do escritor João Guimarães Rosa, apresentando os métodos desenvolvidos e afirmando que isso atende propostas culturais, artísticas e pedagógicas, sendo a atualidade desse processo expressa como “bordar em conjunto, compartilhar processos e resultados, trocar experiências, vivenciar a criação coletiva que são os novos paradigmas da arte de bordar, integrando a tradição e o moderno de forma singular”.

O bordado é bem cultural, imaterial e vem organizando bordadores em atividades empreendedoras, gerando emprego e renda conforme aponta o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE; e Minas Gerais apareceu como terceiro destaque para a atividade (VIEIRA, 2014). Além da peça bordada com característica de artesanato-arte, é possível criar coleções temáticas que podem se desdobrar em outros produtos, como calendários, jogos americanos para refeições, almofadas, broches, agendas, livros e quadros, entre outros. Isso ficou evidente na matéria do Grupo Gestor de Tecnologias Educacionais da Unicamp sobre o 1º Seminário Nacional de Bordado (2014).



Aula inaugural do projeto Entrelaços do nós: bordando a cultura. Apresentação de telas de bordado livre



Bordadeiras e exposição de telas, bolsas e crazy no vernissage do Entrelaços de nós: bordando a cultura do café



Há bordadeiras e oferta de bordados em Carmo de Minas e São Lourenço, em Minas Gerais, para atender residentes e turistas, mas os produtos não representam a cultura local e vários são bordados por máquinas. Então, aperfeiçoar o saber-fazer das bordadeiras, valorizando-o com arte e cultura, com peças bordadas genuínas e diferenciadas, que melhorem a valorização pessoal delas e sua renda, tornou-se uma oportunidade de inclusão educacional.

Entrelaços de nós: bordando a cultura buscou apresentar o potencial do bordado livre como arte, tendo um contexto (cenário) e visando capacitar pessoas em vulnerabilidade para o empregarem como ofício/trabalho, aplicando-o em produtos com potencial de venda. Partindo da oportunidade educacional identificada para capacitar pessoas, independente da sua escolaridade, os objetivos foram: organizar um grupo em vulnerabilidade interessado em bordar; promover reflexão e estudo

do bordado-arte (manifestação cultural, valorização do “feito à mão”); criar a coleção do tema café; ensinar pontos, técnicas e cuidados com o bordado; emoldurar as telas; buscar patrocínio para gerar os calendários; criar mais produtos bordados; divulgar as bordadeiras e seu trabalho e a potencialidade do bordado como forma de empreender. Um projeto foi submetido a edital interno do Campus Avançado Carmo de Minas e obteve-se recurso para a contratação da mestra bordadeira e aquisição de material.



Grupo Entrelaços do Carmo no vernissage do Entrelaços de nós: bordando a cultura do café.

Para desenvolver o projeto, empregou-se apoio do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) de Carmo de Minas para identificar e levar cidadãs em vulnerabilidade social interessadas em bordar, às oficinas, bem como para a realização do vernissage; selecionou-se uma instrutora, Valda Paulina da Silva, com experiência e vivência no bordado-arte; o tema café foi escolhido pela força econômica, cultural e social que possui na região. O projeto ocorreria entre abril e dezembro de 2017, mas houve um mês de atraso porque várias mulheres contatadas pelo CRAS, embora interessadas, trabalhavam na “panha” de café (colheita) e não poderiam comparecer às oficinas de bordado. Então, as atividades ocorreram, no Campus, entre maio e novembro. Todas receberam um conjunto de linhas, agulhas e tela inicial para realizarem bordados preliminares, aprenderem e treinarem diversos pontos e algumas técnicas, como bordar sobre a estampa do tecido (chita) e “crazy”. Depois disso receberam o desenho da coleção café e a ficha técnica com sugestões de pontos e

cores para bordarem e gerarem os produtos principais: telas (que seriam emolduradas como quadros e formariam os calendários), e sacaria de “café do Brasil” para a elaboração das bolsas. Entre iniciantes, desistentes e novas bordadeiras, 14 mulheres finalizaram a capacitação, cumprindo todos os objetivos. Houve apoio externo ao IFSULDEMINAS, com a doação da sacaria de café, vivência de turismo de experiência em café para as bordadeiras, emolduramento das telas e para a confecção do calendário, além da cessão do local para o vernissage.

As participantes deveriam aprender os pontos, bordar as telas, desenvolver o calendário e outros produtos, e realizar o vernissage, dentro do conceito de empreender. Atingir essas metas foi o critério de avaliação. O projeto foi essencialmente prático, realizado em oficinas de bordado onde conceitos teóricos foram introduzidos simultaneamente ao ensinamento dos pontos. Havia mulheres que sabiam bordar, mas nenhuma das participantes tinha a visão do bordado livre como expressão de arte, de cultura e de exclusividade, e o valor que isso agrega às peças. E não percebiam a diversidade de produtos que podem ser gerados a partir do bordado, como quadros, calendários, agendas, bolsas, peças de vestuário e outras.

A avaliação da capacidade de bordar foi observada e corrigida continuamente pela instrutora durante as oficinas. As participantes conseguiram se desenvolver adequadamente e puderam ser qualificadas como bordadeiras, recebendo o certificado; exceto uma, que compareceu a poucas oficinas e não conseguiu desenvolver os bordados conforme o necessário.



Grupo de bordadeiras, artista plástica que desenhou as telas, instrutora do bordado e coordenadora do projeto Entrelaços de nós: bordando a cultura do café

As maiores dificuldades encontradas foram, inicialmente, a formação do grupo e a permanência de mulheres em vulnerabilidade que precisaram parar de ir às oficinas; e após o encerramento do projeto, foi a continuidade de ações. Nenhuma das bordadeiras assumiu o comando do grupo e os encontros para bordar foram interrompidos. Havia a motivação para iniciarem uma nova coleção, mas faltou uma liderança para sustentar a união das bordadeiras.

Ao final, cada bordadeira ganhou 20 unidades de calendário, para vendê-los e terem renda para iniciar uma nova coleção. Elas também se mobilizaram e, com o apoio do CRAS, do IFSULDEMINAS e de parceiros, realizaram um vernissage para demonstrarem seus trabalhos e receberem seus certificados de bordadeiras. Os produtos e o evento foram o resultado tangível, concreto, que pode ser facilmente mensurado. Porém, notou-se também o ganho intangível detectado por Cunha (2010): autoestima, conquista e satisfação pessoal e social, valorização da própria cultura e emancipação. Alguns desses resultados estão apresentados adiante, mas foi evidente o ganho vivencial para todas as bordadeiras, que aqui, neste relato, são singelamente denominadas de “Marias”.

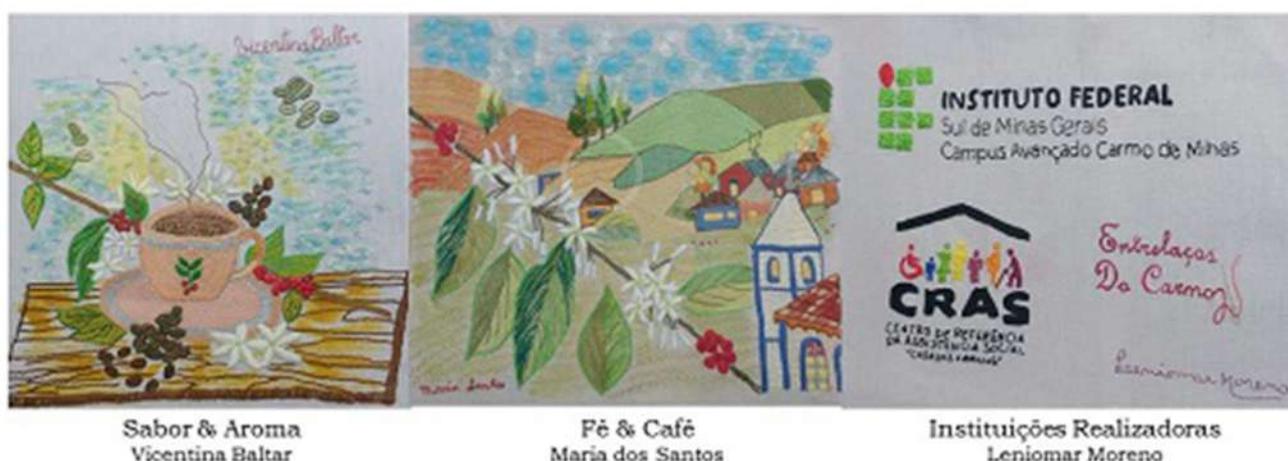
Como resultado concreto foram gerados: minitelas e uma toalha feita com as chitas rebordadas, que serviram como treinamento inicial; 14 telas bordadas e emolduradas da coleção “café”; o calendário temático para 2018 com as imagens das telas (5.000 unidades), 16 bolsas femininas “café do Brasil”, e outras peças. O vernissage ocorreu em dezembro/2017 para apresentar as bordadeiras e seu trabalho à comunidade e convidados, quando receberam o certificado que simbolizou a formatura para elas.



Destaque da tela de apresentação do calendário temático - Cafezal na Montanha Safra 2018



Telas de bordado livre ilustrando os meses do calendário temático 2018 (da esquerda para a direita): capa, contracapa, janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro e outubro.



Telas de bordado livre ilustrando os meses do calendário temático 2018 (da esquerda para a direita): novembro e dezembro; e instituições parceiras do projeto.

O resultado intangível foi percebido pelas várias e significativas mudanças de vida, conforme os relatos delas. Para ilustrar isso, destacam-se três “Marias”. Uma re-significou sua união com o marido e segue empregando o bordado como trabalho e fonte de renda. Outra, que tentara suicídio cinco vezes antes de ser acolhida pelo bordado, afirma que renasceu para cuidar de si e dos filhos, com serenidade e alegria para todos. Além disso, foi convidada a ensinar uma senhora a bordar, tornou-se cuidadora dela e, a partir daí, teve estímulo e renda para estudar o curso técnico em enfermagem, concluindo-o neste ano de 2019. A terceira teve força para ajudar o filho a se limpar das drogas, conquistou um namorado e reorganizou sua vida familiar; vendeu sua tela por alto valor para completar verba e visitar a filha no exterior e continua bordando.

Equipe:

Lílian Vanessa Silva (IFSULDEMINAS - Campus Avançado Carmo de Minas); Valda Paulina da Silva (bolsista profissional); Simone Prado (artista plástica); Frank Bacellar, Marcela Fernandes Bastos e Rosilene de Souza Fortunato (CRAS - OMAS/Pref. Municipal de Carmo de Minas).

Apoio:

Cafés: Cambará, Centro do Café, Prazeres de Minas, São Gabriel, Unique; Câmara Municipal de Carmo de Minas; Carmocoffees; Clube da Casa/Gorgulho; Gráfica Novo Mundo; Hotel São Lucas; JC Coffes; OMAS/Pref. Municipal de Carmo de Minas; Rota do Café Especial; Sulina Vidros.

Referências:

CUNHA, ALINE LEMOS DA. **Histórias em múltiplos fios:** o ensino de manualidades entre mulheres negras em Rio Grande (RS – Brasil) e Capitán Bermúdez (Santa Fé – Argentina) (re)inventando pedagogias da não-formalidade ou das tramas complexas. 2010. 267 f. Tese (doutorado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-graduação em Educação, São Leopoldo, RS, 2010. Disponível em: <<http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/2104>>. Acesso em: 26 fev. 2017.

Grupo Gestor de Tecnologias Educacionais da Unicamp - Disponível em: <<http://www.ggte.unicamp.br/transmissao/atividade/1o-seminario-nacional-de-bordado-daunicamp/>>. Acesso em: 26.02.2017.

OLIVEIRA, MADSON LUIS GOMES DE. **Bordado como assinatura:** tradição e inovação do artesanato na comunidade de Barateiro - Itapajé/CE. 2006. 167 f. Dissertação (Mestrado), Pontifícia Universidade Católica, RJ, 2006. Disponível em: <http://www.um.pro.br/prod/_pdf/000757.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2017.

VIEIRA, MARTA. Rendas e bordados são boa fonte de renda para mulheres no interior de Minas. **Jornal O Estado de Minas**, Belo Horizonte, 31 mar. Caderno Economia. Disponível em: <http://www.em.com.br/app/noticia/economia/2014/03/31/internas_economia,513514/rendas-e-bordados-sao-boa-fonte-de-renda-para-mulheres-no-interior-de-minas.shtml>. Acesso em: 26 fev. 2017.

ZIANI, BETH. Tempo de Bordar. **RIGS – Revista Interdisciplinar de Gestão Social**. v. 2, n. 3, p. 191-203, set./dez.2013. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/rigs/article/view/9730>>. Acesso em: 26 fev. 2017.

RELATO 02

TERTÚLIAS DIALÓGICAS: UMA TECNOLOGIA SOCIAL

DADOS DO PROJETO

COORDENAÇÃO: CRISTIANE CORDEIRO DE CAMARGO

E-MAIL INSTITUCIONAL: CRISTIANE.CAMARGO@IFSULDEMINAS.EDU.BR

LOTAÇÃO: IFSULDEMINAS – CAMPUS INCONFIDENTES

VÍNCULO FUNCIONAL: PROFESSORA EBTT

LINHA TEMÁTICA: EXPERIÊNCIA DE INCLUSÃO EM ESPAÇOS EDUCATIVOS (PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, QUESTÕES DE GÊNERO, VULNERABILIDADE SOCIAL, RAÇA E DIVERSIDADE SEXUAL, ENTRE OUTROS).

[CLIQUE AQUI E VOLTE PARA O SUMÁRIO](#) 

RELATO 02

TERTÚLIAS DIALÓGICAS: UMA TECNOLOGIA SOCIAL

A tecnologia social pode ser compreendida como qualquer produto ou metodologia reaplicável que apresente solução de transformação social e desenvolvida com a comunidade. Nesse sentido, as tertúlias dialógicas apresentam-se como tecnologia social, desenvolvida pelo IFSULDEMINAS em parceria com membros da comunidade e parceiros institucionais com a intenção de propor soluções para a superação de desigualdades educacionais e promover inclusão social. São as tertúlias dialógicas, atuações educativas de êxito, segundo a pesquisa que procurou identificar estratégias educativas que promovessem a boa convivência e elevassem o nível de aprendizagem de todos. Elas acontecem no Campus Inconfidentes desde 2015, atendendo o público interno (alunos e servidores) e externo (alunos da rede municipal de ensino, membros da comunidade, cidadãos atendidos pelo CRAS, custodiados do presídio de Ouro Fino/MG, adultos de EJA e grupo de mulheres crocheteiras de Inconfidentes). Os objetivos são oferecer acesso a obras clássicas da literatura, música e artes plásticas a grupos historicamente excluídos desse acesso; desenvolver a leitura e a capacidade de argumentação; estimular o diálogo igualitário e o respeito às diferenças; incentivar a solidariedade; promover bem-estar por meio da escuta; criar espaços educativos informais no âmbito do IFSULDEMINAS. Desde 2015 o projeto já atendeu a aproximadamente 400 pessoas.



Reunião com pais em escola da rede municipal sobre as Tertúlias Dialógicas (Inconfidentes/MG)

As tertúlias dialógicas consistem em encontros semanais, com duração entre uma e duas horas, para dialogar sobre obras clássicas da literatura, das artes visuais e da música. As obras são escolhidas em diálogo igualitário com os participantes e o diálogo é mediado por um coordenador que tem a função de garantir que todos possam falar e ser ouvidos e que os princípios da aprendizagem dialógica sejam respeitados. A apreciação das obras pode ser feita em casa ou no encontro semanal. Cada participante destaca um trecho da obra que deseja comentar e, respeitando os turnos de fala organizados pelo mediador, estabelece-se um diálogo igualitário, no qual os argumentos valem pelo seu conteúdo e não pela posição de poder de quem os emite. Dessa forma, procura-se respeitar a inteligência cultural de cada um e propiciar condições para que todos se sintam capazes de aprender e de ensinar. Cada contexto particular em que a tertúlia dialógica é desenvolvida requer adaptações. Os únicos critérios dos quais não se pode abrir mão são: utilizar sempre obras clássicas e basear a discussão no diálogo igualitário, no qual não pode haver protagonismo de fala de nenhum participante em detrimento de outros e nem a distinta valorização das falas em função da posição de poder dos participantes. A atividade se adapta a diferentes níveis de alfabetização e escolaridade e não faz nenhum tipo de distinção (classe, etnia, orientação sexual, religião, gênero etc.) entre os participantes. A atividade tem contado com parcerias com outras instituições, como a Prefeitura Municipal de Inconfidentes, por meio do CRAS e da Secretaria de Educação, o Grupo de Alfabetização de Adultos Cantinho de Luz e o Presídio de Ouro Fino. Tem contado

também com recursos da Pró-Reitoria de Extensão e do NIPE/Inconfidentes, por meio de editais para material de custeio (papelaria e cópias), capital (livros, TV, Home Theater) e bolsas para alunos de licenciatura que atuam como bolsistas. Os encontros são realizados nos espaços do IFSULDEMINAS (Casa das Artes) e nas instituições parceiras. Os materiais utilizados são: livros, cópias de contos ou poemas, arquivos eletrônicos com imagens, áudios e vídeos de obras clássicas da música e das artes plásticas. O único equipamento necessário é o projetor multimídia. Em 2018, ofereceu-se o curso FIC “Mediação em Tertúlias Dialógicas: uma introdução”, para capacitar professores da rede municipal de ensino interessados em desenvolver as tertúlias com seus alunos. Uma nova oferta desse curso aconteceu no segundo semestre de 2019.



Tertúlia Dialógica Musical em escola da rede municipal de ensino de Inconfidentes/MG

Como critérios de avaliação, busca-se sempre identificar as potencialidades e limitações da atividade com relação aos objetivos pretendidos. Como instrumentos, consideram-se os relatos orais e escritos manifestados pelos participantes das tertúlias ao longo dos anos, bem como das pessoas que acompanham a atividade mais remotamente, como os pais e mães das crianças envolvidas. Também se considera como indicador dos resultados do projeto o interesse de novas pessoas em participar, a abertura e o interesse das instituições parceiras.

Como aspectos positivos, ressaltam-se: o aumento do número de pessoas atendidas, o aumento no número de instituições parceiras; o reconhecimento dos participantes e da comunidade sobre o valor das tertúlias para criar espaços de diálogo, escuta, bem-estar e acesso às obras clássicas que constituem patrimônio da humanidade; o interesse por essas obras não depende de classe social e nem de nível de escolarização e sim, da oportunidade de acesso a elas. Como aspectos negativos, há a necessidade de recursos financeiros para aquisição de livros, parte fundamental do trabalho, e a dificuldade para a participação dos membros da comunidade externa ao Campus em horários que não coincidam com suas atividades laborais. Para superar essas dificuldades, algumas obras têm sido adquiridas com recursos de doação e as cópias parciais de algumas obras (contos, poemas) têm sido guardadas para aproveitamento em distintas situações. Para possibilitar a maior participação de membros da comunidade externa nas tertúlias realizadas no Campus foi criado um horário alternativo para atividade.



Tertúlia dialógica junto a jovens atendidos pelo CRAS Inconfidentes/MG

Como resultados, destacam-se: o crescimento no número de instituições parceiras (em 2015 a atividade era desenvolvida apenas no Campus e em 2019 junto a mais cinco instituições); o aumento no número de membros externos à comunidade acadêmica; um trabalho apresentado em congresso internacional e dois em congresso nacional; a formação docente dos bolsistas participantes (quatro alunos de licenciatura); o aumento no interesse dos professores da rede municipal de ensino de Inconfidentes em formarem-se como mediadores de tertúlias por meio de curso FIC;

o curso FIC “Mediação em tertúlias Dialógicas: uma introdução” em segunda oferta no ano de 2019.



*Tertúlia Literária Dialógica
junto a custodiados do presídio
de Ouro Fino*

*Apresentação do trabalho
“Tertúlias Artísticas Dialógicas
na Educação Infantil:
possibilidades de transformação”,
no 7º Congresso Internacional
Multidisciplinar de
investigación Educativa”,
Espanha, 2018.*



Equipe

Cristiane Cordeiro de Camargo, Michele Silva, Caroline Julia Vitorino Pinheiro, Estela Maria da Costa, Tarcia Caires Saad, Grasielle Reisdorfer e Paula Inácio Coelho

RELATO 03

COLETA DE VIDROS NA COMUNIDADE DE INCONFIDENTES

DADOS DO PROJETO

COORDENAÇÃO: SISSI KAROLINE BUENO DA SILVA

E-MAIL INSTITUCIONAL: SISSI.BUENO@IFSULDEMINAS.EDU.BR

LOTAÇÃO: IFSULDEMINAS – CAMPUS INCONFIDENTES

VÍNCULO FUNCIONAL: SERVIDORA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA

LINHA TEMÁTICA: EXPERIÊNCIA COM PRÁTICAS DE
GESTÃO SUSTENTÁVEL, TRANSFORMADORA OU INOVADORA.

RELATO 03

COLETA DE VIDROS NA COMUNIDADE DE INCONFIDENTES

O Plano de Gestão de Logística Sustentável, 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 através do Decreto nº 7.746 de 2012. Para que o IFSULDEMINAS fosse capaz de cumprir o 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 no âmbito do IFSULDEMINAS.

A partir de então 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, este relato se propõe a apresentar a ação e os promissores resultados do projeto de coleta de vidros instituído no Campus Inconfidentes em parceria com a comunidade local, demonstrando assim que iniciativas de conscientização ambiental podem promover mudanças de hábitos e estimular a cultura da reciclagem, gerando impactos de ordem ambiental e social.

Em 2017, através da Portaria 795, de 02 de junho de 2017, do reitor do IFSULDEMINAS houve uma reestruturação da Comissão Geral do PLS.

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 robusta, para tentar implantar ações eficientes e que também refletissem no ranking do IFSULDEMINAS como um todo, além de permitir o envolvimento da sociedade.

Uma dessas ideias foi a Coleta de Vidros para correta destinação, com intuito de atender a toda a comunidade do município de Inconfidentes/MG. Por se tratar de



Coordenadora em entrevista à Rádio Inconfidentes FM para explicar e divulgar o projeto

material cuja decomposição é extremamente lenta, conforme matéria da Anavidro – Associação Nacional de Vidraçarias, sua "decomposição total na natureza pode durar até um milhão de anos, dependendo das condições às quais o material é sujeito. Mesmo com grande variação, o tempo mínimo de desgaste total é de quatro mil anos – muito mais tempo que itens fabricados com alumínio ou plástico." Além do fato de que ocupa muito espaço nos sistemas de disposição final e, quando quebrado e mal acondicionado, apresenta risco aos coletores.

Para materializar a proposta da coleta do vidro, a INCETEC (Incubadora de Empresas Mista do Campus Inconfidentes) foi designada como ponto de coleta, por se localizar na praça central da cidade e por ser de fácil acesso à população, permitindo assim que a mesma possa descartar livremente sem intermédio de servidores – e foi disponibilizado nas dependências da mesma, um recipiente adequadamente disposto para acondicionar o material. No intuito de potencializar a divulgação da iniciativa, demos início à divulgação do projeto na Rádio Inconfidentes FM Comunitária, através de informe no

e-mail institucional do Campus, também por meio de aviso na Igreja local após a missa e, posteriormente, demos então início à coleta dos vidros.

A população de Inconfidentes e servidores do Campus contribuíram e continuam contribuindo com a iniciativa que tem apresentado resultados promissores e o projeto não tem prazo para encerrar suas atividades. A Zucconi Reciclagem de Inconfidentes/MG é a nossa parceira nesse projeto, atuando como empresa coletora do resíduo. Diante do positivo resultado socioambiental e da sistemática coleta realizada em Inconfidentes, intencionamos ampliar para alcançar as cidades vizinhas. Vislumbrando nesse sentido a possibilidade de apresentar a proposta ao Comitê Gestor de Resíduos Sólidos da região para, em parceria com os municípios circunvizinhos, ampliar a coleta de tais resíduos, levando a mais pessoas essa alternativa simples e acessível, permitindo que um número crescente de cidadãos tome conhecimento do projeto e faça parte dessa solução.



Caçamba lotada com a contribuição da comunidade para o projeto

O processo de coleta é simples e funciona da seguinte maneira: a pessoa deposita seu vidro (garrafa, pote, copo, frasco de perfume etc.) desde que limpo, podendo ser quebrado inclusive, porém bem embalado, no recipiente disponibilizado na INCETEC. O recipiente é conferido diariamente para verificar o volume, já que o acesso ao local é liberado à comunidade e, quando cheio, contata-se a empresa parceira para proceder a coleta. Após a pesagem, o volume é anotado numa planilha de acompanhamento e controle para mensurar a quantidade descartada.

Os vidros coletados são destinados, por meio de parceria, para reutilização em indústria de bebida, para artesãos e também para uma fábrica/recicladora de vidros na cidade de São Paulo/SP.

Para potencializar a iniciativa e divulgação da atividade, bem como de seus resultados, a equipe do PLS de Inconfidentes socializa o projeto por meio de palestras e da publicação digital do Boletim do PLS no site institucional pelo endereço: <https://portal.ifs.ifsuldeminas.edu.br/index.php/component/content/article/2-semcategoria/388-plano-de-gestao-de-logistica-sustentavel>.

Em termos gerais, o projeto vem contribuindo de forma muito positiva para o Campus, para o IFSULDEMINAS como um todo e para a comunidade. A percepção de fazer o que é certo, de colaborar para a construção de uma sociedade mais consciente, que conta com um local adequado para o descarte correto do material, incentiva a população a seguir descartando de forma ambientalmente correta seus resíduos. Diante da adesão constatada e da perenidade do apoio local, certamente será um projeto duradouro, e possivelmente proposto como uma política institucional.

Reforçando o êxito da iniciativa, foi possível mensurar os resultados e quantificar que, em dez meses de execução da iniciativa (outubro de 2018 até a última coleta, em julho de 2019), foram destinados 513 quilos de vidro para o sistema de descarte ambientalmente correto, ficando claro que a população local entende e reconhece a importância da mudança de cultura e a adoção de práticas sustentáveis no cotidiano.

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 do envolvimento da comunidade cumprindo e colaborando para o bem-estar da sociedade. Houve, evidentemente, a conscientização da comunidade, que tem participado desde o início, provando que quando há engajamento, boa vontade, informação e uma boa causa, as pessoas aderem e promovem a mudança de consciência e atitude.

Equipe

Sissi Karoline Bueno da Silva e Mark Pereira dos Anjos

RELATO 04

JOVEM APRENDIZ: JUVENTUDE EM FOCO

DADOS DO PROJETO

COORDENAÇÃO: MICHELLE DA SILVA MARQUES

E-MAIL INSTITUCIONAL: MICHELLE.MARQUES@IFSULDEMINAS.EDU.BR

LOTAÇÃO: IFSULDEMINAS - CAMPUS MACHADO

VÍNCULO FUNCIONAL: SERVIDORA TÉCNICO-ADMINISTRATIVA

LINHA TEMÁTICA: EXPERIÊNCIA DE UMA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL ARTICULADA COM O MUNDO DO TRABALHO.

RELATO 04

JOVEM APRENDIZ: JUVENTUDE EM FOCO

O município de Machado apresenta altos níveis de violência, especialmente de adolescentes e jovens além de alarmantes índices de evasão escolar. Nesse sentido o projeto trata da oferta de um curso de aprendizagem, voltado para as demandas do APL (Arranjo Produtivo Local) e tendo como público-alvo adolescentes e jovens entre 14 e 24 anos em situação de vulnerabilidade familiar e social, matriculados na rede pública e com frequência escolar mínima de 75%. O objetivo central é possibilitar desenvolvimento das habilidades e competências profissionais de jovens em vulnerabilidade social, promovendo a sua inserção no mundo do trabalho, além de atuar como importante fator de inclusão social, garantia dos direitos da criança e dos adolescentes e alternativa para romper com situações de risco social.

A aprendizagem se dá por meio de um Arco Ocupacional Administrativo, que abarca quatro diferentes ocupações nas quais os jovens são capacitados: Auxiliar Administrativo, Arquivista, Almoхарife e Contínuo. A capacitação envolve uma parte teórica (552h) e prática (1.288h). O projeto tem duração de 24 meses. Nesse período, os jovens são contratados por empresas parceiras, onde realizam as atividades práticas e recebem um salário mensal. A formação teórica é oferecida pelo Instituto através da FADEMA (Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Extensão, Pesquisa, Ensino Profissionalizante e Tecnológico) e custeada pelas

empresas, sendo captado o valor de R\$ 176.083,20 para a capacitação. Atualmente contamos com 36 jovens aprendizes de dez diferentes empresas, todos em vulnerabilidade social. Os jovens aprendizes recebem uniforme, material escolar, seguro, alimentação e são apoiados por uma equipe multidisciplinar composta por psicólogo, assistente social e pedagogo.



Visita Técnica ao IFSULDEMINAS Campus Machado

Foram contratados 36 adolescentes e jovens, pelo prazo de dois anos, sem renovação, para uma jornada diária de quatro horas. A parte teórica do curso soma 552 horas. As primeiras 80 horas correspondem à teoria básica - formação humana e científica cujo conteúdo será ofertado no primeiro mês do curso no Centro de Excelência do Café, IFSULDEMINAS, Campus Machado, local preparado pela entidade formadora. Nessa etapa o aprendiz se dedicará exclusivamente à atividade teórica. Após completar as 80 horas iniciais, os aprendizes terão a parte teórica básica específica que será concomitante com a atividade prática na empresa. A formação técnico-profissional metódica teve início neste ano de 2019 com o objetivo de capacitar e orientar para oportunidades de trabalho contribuindo para a geração de renda e diminuição da violência, evitando que ingressem em atividades ilícitas.

Está sendo ofertado o curso “Arco Ocupacional Administrativo” com carga horária total de 552 horas com uma organização curricular dividida em Teoria Básica - formação humana e científica e Teoria Específica - formação profissional. Nessa primeira etapa de formação inicial, com carga horária de 80 horas, serão

os conteúdos sobre: Diversidade Cultural Brasileira, Direitos Humanos, Geração de Trabalho e Renda com Enfoque na Juventude, Prevenção ao Uso de Drogas, Educação para a Saúde, Comunicação Oral e Escrita, além de Raciocínio Lógico-Matemático, Análises de Dados Estatísticos e Educação Fiscal para o Exercício da Cidadania. Na segunda etapa, serão ministrados outros conteúdos das teorias básicas e específicas que compõem os seguintes componentes curriculares: Relações Interpessoais, Informática Básica, Abordagem da Ética e do Direito do Trabalho, Meio Ambiente e Cidadania, Atendimento ao Cliente, Gestão de Pessoas, Gestão Financeira, Rotinas de Escritório, Segurança do Trabalho, Gestão de Materiais e Armazenagem, Gestão de Produção e Logística, Controle de Qualidade, Noções Básicas de Arquivologia e Gestão de Documentos. Essa etapa terá uma carga horária total de 472 horas.

As atividades teóricas e práticas serão desenvolvidas da seguinte forma: a teoria básica com carga horária total de 80 horas será ofertada nas quatro primeiras semanas do primeiro mês do contrato, de segunda a sexta-feira, das 13h às 17h, com carga horária diária de quatro horas no Centro de Excelência do Café; a segunda parte do curso, teorias básicas e específicas, com carga horária de 472 horas, será desenvolvida concomitantemente com as atividades práticas na empresa até o final do contrato. As aulas teóricas serão às sextas-feiras até agosto de 2020 e, após esse período, os aprendizes terão aulas teóricas às quintas e sextas-feiras. As atividades práticas estarão acontecendo na empresa nos demais dias da semana.



Palestra realizada com os jovens aprendizes



Formação Teórica - Trabalho em Grupo



Formação Teórica do Curso - Aula Prática de Primeiros Socorros

Serão ainda trabalhados e ofertados durante todo o aprendizado palestras e oficinas que abordem temas como Inclusão Digital, Estatuto da Criança e do Adolescente, Política de Segurança Pública voltada para adolescentes e jovens, Educação para o Trânsito e Direitos Trabalhistas e Previdenciários. A formação técnico-profissional metódica é destinada a estudantes com idade entre 14 e 24 anos. Além desse critério, é preciso que estejam matriculados e frequentes no Ensino Fundamental ou Médio de escolas da rede pública.

As disciplinas serão planejadas de modo a estimular o intercâmbio cultural e de ideias, combinando formação profissional e preparação ética dos adolescentes, isto é, mundo do trabalho e vida pessoal. Os componentes curriculares com a carga horária de cada disciplina estarão dispostos no Projeto Pedagógico do Curso (PPC). Ao final de cada etapa, espera-se que os estudantes estejam aptos a: Teoria Básica - formação humana e científica: entender a cidadania e a ética sob a perspectiva do desenvolvimento de condições físicas, psíquicas, cognitivas, ideológicas, científicas e culturais na conquista de uma vida digna e saudável para todas as pessoas; Teoria Específica - formação profissional: auxiliar em rotinas administrativas, controle de gestão, organização de arquivos, revisão de documentos, atendimento ao público e outros; desenvolver habilidades e competências que permitam a atuação do aprendiz para prestar assistência na área produtiva de uma empresa, auxiliando em atividades rotineiras na preparação de materiais e abastecimento da linha de produção; edição de textos, elaboração de planilhas, uso de correio eletrônico e aplicativos. É realizado um permanente acompanhamento dos jovens, que deverão apresentar 75% de frequência no ensino regular e no curso e aproveitamento satisfatório (mínimo de 60%) para que se mantenham no programa e sejam certificados ao final do curso.



Formação Prática do Curso realizada nas empresas parceiras

O projeto tem um investimento mensal na capacitação de R\$ 203,80 por jovem, totalizando R\$ 4.891,00 pelo período de 24 meses, e arrecadou R\$ 176.076,00. Esse valor é pago pelas empresas através da Fundação de Apoio, que realiza a aquisição dos materiais e serviços, equipe administrativa, pedagógica e instrutores. Os jovens recebem das empresas um salário mensal, baseado na carga horária de 20 horas semanais, entre atividades práticas e teóricas, ou seja, recebe no mínimo de R\$ 469,13 ao mês pelo período de 24 meses.

A coordenação do projeto e os instrutores do curso acompanharão a frequência e o aproveitamento dos alunos e, para manter o vínculo com o aluno, haverá um monitoramento com contatos frequentes para atualização de dados como e-mail, telefone e whatsapp. Esse acompanhamento permitirá identificar a eficácia do projeto em relação à participação desses jovens no curso “Arco Ocupacional Administrativo”. Os alunos com no mínimo 75% de frequência e aproveitamento satisfatório (mínimo de 60%) receberão Certificados de Conclusão e poderão ser encaminhados ao mercado formal de trabalho tornando-se profissionais.

Foi implementado um sistema avaliativo 360°, em que o supervisor de estágio da empresa avalia o jovem aprendiz no período da atividade prática, o jovem aprendiz realiza sua autoavaliação, os instrutores avaliam o jovem no período de atividade teórica, a escola regular também avalia o jovem e por fim, os instrutores também realizam uma autoavaliação. As avaliações são semestrais e ainda não houve fechamento de ciclo, mas o feedback tem sido extremamente positivo de todos os atores do processo.

Como resultado, houve geração de emprego e renda para jovens em vulnerabilidade social, redução do número de adolescentes em situação de risco social, pois possibilitou-se o seu ingresso no mundo do trabalho, com a contratação de 36 jovens aprendizes. Detectou-se, também, redução das desigualdades sociais, uma vez que a “inatividade” juvenil atinge mais intensamente mulheres jovens e negras, pois os trabalhos informais são ocupados sobretudo por jovens de baixa renda e baixa



Aula Inaugural do Programa

escolaridade, mulheres e, principalmente, por jovens negros de ambos os sexos; redução da evasão escolar, uma vez que condiciona o ingresso no programa à matrícula no ensino fundamental ou médio e à manutenção à frequência escolar. Foi notado o atendimento ao arranjo produtivo local, oferecendo um curso de aprendizagem que atenda às demandas das empresas, permitindo que atendam aos requisitos legais, oferecendo um preço abaixo do mercado; o fortalecimento da economia local, pois nos 24 meses do projeto serão injetados na economia R\$ 581.404,32. E por fim, uma contribuição para redução no contingente de adolescentes de Machado em situação de grave risco social, uma vez que o município apresenta índices críticos de ocorrências de crimes violentos (roubo e extorsão mediante sequestro) com envolvimento de jovens. De forma geral, houve contribuição para a garantia dos direitos dos adolescentes e jovens e rompimento da situação de risco.

Equipe

Michelle da Silva Marques, Maria Aparecida Avelino, Alexandro Henrique da Silva, Roberto Camilo Orfão, Cleidiane Rosa Cassemiro, Luciano Olinto Alves, Ana Paula Gonçalves Corsini da Silva, Carlos Henrique Rodrigues Reinato e Jovana Moster

RELATO 05

GRUP SSISTIDO DE PESQUISA E EXTENSÃO: EPAA

DADOS DO PROJETO

COORDENAÇÃO: KATIA ALVES CAMPOS

E-MAIL INSTITUCIONAL: KATIA.CAMPOS@IFSULDEMINAS.EDU.BR

LOTAÇÃO: IFSULDEMINAS - CAMPUS MACHADO

VÍNCULO FUNCIONAL: PROFESSORA EBT

LINHA TEMÁTICA: EXPERIÊNCIA COM A INTEGRAÇÃO
ENTRE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO.

RELATO 05

GRUP● ASSISTIDO DE PESQUIS▲ E EXTENSÃO●: EPAA

Os Grupos Assistidos de Pesquisa e Extensão (GAPE) são, dentro do IFSULDEMINAS, uma opção de aprofundamento em áreas específicas. Em agosto de 2016, foi aprovado pelo Núcleo Institucional de Pesquisa e Extensão (NIPE) do Campus Machado, o GAPE: Estatística e Planejamento para o Avanço da Aprendizagem (EPAA).

O objetivo inicial do GAPE EPAA foi criar um grupo com periodicidade semanal para estudar tópicos na área de estatística e probabilidade e disponibilizar à comunidade cursos de Formação Inicial Continuada (FIC), integrando assim pesquisa, ensino e extensão.

Foram estruturadas duas linhas de atuação. A primeira, estatística experimental, com foco no planejamento de experimentos, priorizando o uso de softwares livres para análises e a segunda, estatística básica, com foco na análise de bancos de dados e de questionários, bem como sua validação.

O grupo ainda é atuante semanalmente com meus orientados de iniciação científica (IC) ou de trabalhos de conclusão de curso (TCC). Iniciou-se assim, uma parceria com os servidores orientadores, no Campus Machado. Esses discentes inscrevem-se no EPAA, planejam e, depois de executar, retornam para analisar e redigir resultados. A discussão é feita com os orientadores. Neste relato, propõe-se a evolução do GAPE EPAA e as perspectivas para sua continuidade.



Alguns dos participantes do Grupo EPAA inicial (2008 a 2011), IFSULDEMINAS, Campus Machado

O GAPE EPAA foi pensado para reviver um grupo que já havia sido nomeado como EPAA: Estudando, Pesquisando e Avançando na Aprendizagem, cujas atividades ocorreram entre 2008 e 2011, sob minha coordenação em conjunto com Sérgio Santana. Foi monitorado pela aluna de Tecnologia em Cafeicultura Franciane Cogo. A maioria dos projetos versaram sobre a produção de mudas de café e produtos alternativos. Suas pesquisas geraram mais de 60 publicações, além de impulsionar os participantes à verticalização no ensino. O relato dessa experiência foi publicado por Cogo, Santana e Campos em 2011.

Em 2016, retomou-se o projeto interdisciplinar mudando a área de atuação para educação estatística e planejamento de pesquisas, assim, reformou-se o significado da sigla EPAA para o atual Estatística e Planejamento para o Avanço da Aprendizagem. Os encontros são normalmente às quartas-feiras, no período vespertino, em laboratórios de informática.



Representantes do Campus Machado na entrega do prêmio de Monografias, Reitoria do IFSULDEMINAS, Pouso Alegre, 2016

Inicialmente, os participantes se restringiam apenas aos meus orientados de iniciação científica (IC). Quatro deles programaram um software, registrado em 2016, para estimativa do tamanho de parcelas experimentais; esses alunos foram coorientados pelo professor Fábio Júnior. Outros três participantes estudaram a evasão do Campus Machado sob o ponto de vista dos evadidos e publicaram três resumos expandidos para a IX Jornada do IFSULDEMINAS, um resumo e um artigo completo que foram apresentados no V Colóquio Internacional sobre Educação Profissional. O artigo foi premiado como segundo melhor trabalho e foram oferecidos dois minicursos de dez horas cada.



Mais alguns participantes do Grupo EPAA inicial (2008 a 2011), IFSULDEMINAS, Campus Machado

Em 2017, foi ofertado um curso de estatística experimental de quatro horas. Iniciou-se a parceria com a professora Maria de Lourdes Bragion que propiciou dois cursos de estatística experimental.

Em 2018, também foi ofertado outro curso de estatística básica que foi concluído por 31 discentes, a maioria de ensino de nível médio. O interesse foi tão grande que foram propostas três linhas de pesquisa, um projeto de inovação e um projeto de extensão, projetos que aprovaram 23 bolsas de IC. A descrição dessa atividade já foi apresentada em congresso e pré-aprovada como relato de experiência em revista Qualis B3, 2019.

Resumo dos projetos em andamento:

1. Estudo dos egressos por meio de dados levantados no Facebook; contemplado com oito bolsas de IC-Júnior (CNPq e NIPE) e uma bolsa de IC. A linha foi subdividida

por área dos cursos e é coordenada por Vera Leite (Agropecuária), Maria Aparecida Avelino (Alimentos) e Juliana Corsini (Informática). O grupo ainda ganhou mais três bolsas IC para estudar os egressos do IFSULDEMINAS em um edital externo do Observatório da Educação Profissional e Tecnológica. Atualmente somos integrantes deste grupo de pesquisa do IFMG.

2. Influência das características físicas dos jogadores nos resultados de suas seleções nas Copas do Mundo de futebol; está sob minha coordenação e foi contemplado com cinco bolsas juniores e duas de nível de graduação. O relato do uso do álbum de figurinhas para o ensino de estatística foi selecionado para publicação na chamada "Statistics Education Research From a Latin American Perspective".

3. Estudo da Permanência e Êxito dos estudantes do IFSULDEMINAS, Campus Machado. Possibilitou dois TCCs em 2018, atualmente, é tema de pesquisa de mais um TCC e foi contemplado com duas bolsas pela FAPEMIG. Os resumos dos TCCs foram apresentados no Congresso Nacional de Educação de 2019. O artigo foi submetido e está em fase de avaliação. Está sendo realizado um censo dos cursos superiores para o segundo semestre de 2019. Pretende-se expandir para o acompanhamento dos alunos de nível técnico também.

4. O projeto de inovação tenta disponibilizar um software gerenciador de pesquisas por telefone. O professor Matheus Franco é coorientador e conta com dois bolsistas; a fase atual é de teste do sistema.

5. O projeto de extensão "Estatística ao Alcance de Todos" capacitou dois bolsistas para auxiliar a comunidade em dois cursos FIC. O primeiro finalizado em maio



Participantes do curso de Formação Inicial Continuada Estatística Experimental, em 2017, IFSULDEMINAS, Campus Machado

passado em Poço Fundo (16 alunos de nível fundamental e três professores), edição que contou com apoio do professor Roberto Azevedo. Em agosto, será finalizada a edição ofertada ao Centro de Ensino Profissional (CEP) de Brazópolis (dois docentes e 16 discentes de cursos técnicos CEP e Campus Machado). Nesses cursos, trabalha-se a formulação de hipóteses de interesse dos participantes, estatísticas para testá-las e a capacitação dos professores para continuar o trabalho em suas escolas. A experiência do uso de hipóteses na Educação Básica já foi pré-selecionada para publicação em revista Qualis A1, 2019.

Em 2018, o número de participantes do GAPE EPAA ampliou-se também pela oferta de parcerias a outros orientadores, para orientação no planejamento e análise. Foram inscritos dez orientados em parceria com sete servidores. Durante todo o período, a redação científica é outra integração conseguida principalmente pela participação dos professores de língua portuguesa, Caroline Cunha, José Pereira e Letícia Sepini.

A avaliação do GAPE EPAA pode ser realizada de modo subjetivo pelo desenvolvimento de habilidades individuais e a possibilidade de aprendizagem de conteúdos que normalmente só são tratados em níveis superiores, mas no EPAA são abordados de forma integrada. Entretanto, pode ser diretamente mensurado pelo quantitativo apresentado pelo grupo desde 2016 até julho de 2019 em números: certificados de participação (85), servidores envolvidos (12); artigos em periódicos (4), artigo em colóquio internacional (1) que recebeu o prêmio de segundo melhor trabalho, resumos expandidos (20), resumos simples (5), apresentações em



Participantes do curso de Formação Inicial Continuada de Estatística Básica, oferecido em 2018, IFSULDEMINAS, Campus Machado.

congressos e similares (25), um registro de software; participantes com bolsas de iniciação científica de nível médio (21), de graduação (16) e de extensão (2); projeto de extensão (1); cursos FIC (6) de estatística básica e (3) de estatística experimental; prêmio de melhor monografia no concurso de monografias "Incentivo à pesquisa no combate às drogas e a valorização da vida".

O aspecto positivo mais relevante é a possibilidade do envolvimento dos diversos setores da instituição com o tripé ensino, pesquisa e extensão. Os pontos negativos começaram a ser sentidos devido à contenção dos recursos. Para o próximo ano, apenas três bolsistas foram contemplados nos editais do CNPq e do NIPE de 2019, embora tenham sido submetidos quatro projetos (oito bolsas) e todos tenham sido avaliados com mérito. Mesmo com a redução, os participantes continuarão as pesquisas voluntariamente, pois o foco em 2019/2020 são os ex-bolsistas de IC do IFSULDEMINAS e a construção de um software capaz de gerenciar e divulgar seus resultados à comunidade.



Participação dos integrantes do GAPE EPAA na X Jornada do IFSULDEMINAS, Muzambinho, 2018



Defesas de Trabalho de Conclusão de Curso sobre "Permanência e Êxito", dez/2018 e fev/2019



Participação no Congresso Nacional de Educação,
Poços de Caldas, 2019



Curso de Formação Inicial Continuada (FIC) em Poço
Fundo, para alunos e professores do Ensino
Fundamental, 2019

A formação do GAPE EPAA proporcionou uma opção concreta de integração entre pesquisa, ensino e extensão e de disciplinas. Entre os resultados de curto prazo estão a apropriação dos participantes, na sua maioria, alunos de curso de nível médio, de conteúdos que normalmente não seriam tratados neste nível; aplicação direta de estatística básica ou experimental a seus próprios temas de pesquisa, resultando em aprendizagem contextualizada e, portanto, significativa.

À comunidade em geral, foram oferecidos cursos de estatística básica e experimental; iniciou-se outra fase com a aprovação da continuidade do projeto de extensão, que propõe a capacitação de professores do ensino básico, com apoio e disponibilização de materiais que podem ser repassados aos discentes de outras instituições. Será disponibilizado também um canal no YouTube.

A médio prazo, os participantes tanto do EPAA quanto dos cursos de estatística, por se apropriarem das técnicas utilizadas, poderão aplicá-las em outras situações vivenciadas dia a dia.

Relevante também é o número de publicações e apresentações em congressos e de bolsas de IC dos participantes do grupo. Ressalta-se a evolução do número de artigos que foram submetidos a periódicos e, inclusive, com aceite em Qualis A.



Curso de Formação Inicial Continuada (FIC) no Campus Machado para alunos do Ensino Médio em Poço Fundo, para alunos e professores do Ensino Fundamental, 2019

Equipe:

Katia Alves Campos, Maria de Lourdes Lima Bragion, Caroline Ferreira Cunha Santos, Fábio Júnior Alves, José Pereira da Silva Jr., Juliana Corsini Lopes, Letícia Sepini Batista, Maria Aparecida Avelino, Matheus Eloy Franco, Roberto Luiz de Azevedo, Sergio L. Santana de Almeida, Vera Lúcia Leite, Bianca Garroni Alves Evaristo, Carlos Henrique Ramos Barbosa, Fernanda Cristina Silva Cruz, Juan Henrique Bastos, Lívia Marcondes Carneiro, Lucas Eduardo G. Santana, Maria Beatriz A. de Azevedo, Maria Eduarda G. Caproni, Maria Eduarda Gonçalves Rocha, Maria Vitória de Oliveira, Núbia da Silva Martins, Raquel Tomé Romanielo, Rian Silvério Pereira, Ryan Silva Nery, Wesley Brigagão de S. Ribeiro, Stefany Dias Almeida, Carine Silveira Francisco, Dayane Scalco Ferreira, Felipe de Castro C. Azevedo, Laísa do Divino Flauzino, Lenara Aparecida S. de Souza, Lara dos Santos Hemetério, Marcelo Ferreira Alves, Marcelo Leite Júnior, Maristela de Paula Machado, Raquel Della Torre, Renata Helena Dias Ribeiro, Roger Henrique Silva, Ronan Alves Marques, Tatiany Corrêa Aguiar, Thalia Souza da Silva, Viviane Andrade Ligori e Welison Luis Soares

Referências:

COGO, F. D.; SANTANA, S. L. A.; CAMPOS, K. A. Estudando pesquisando avançando na aprendizagem - EPAA: relato da introdução à pesquisa e à formação humana. **Enciclopédia Biosfera**, v. 27, p. 191-199, 2011.

RELATO 06

SPARKBLAST: SCALABLE BLAST PROCESSING USING IN-MEMORY OPERATIONS

DADOS DO PROJETO

COORDENAÇÃO: MARCELO RODRIGO DE CASTRO

E-MAIL INSTITUCIONAL: MARCELO.CASTRO@IFSULDEMINAS.EDU.BR

LOTAÇÃO: IFSULDEMINAS - CAMPUS MUZAMBINHO

VÍNCULO FUNCIONAL: SERVIDOR TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

LINHA TEMÁTICA: EXPERIÊNCIA COM EXTENSÃO TECNOLÓGICA OU PESQUISA APLICADA, ENVOLVENDO COM SUCESSO O IFSULDEMINAS E OUTROS SETORES DA SOCIEDADE (EMPRESAS, INSTITUIÇÕES, ONGS, ASSOCIAÇÕES)

RELATO 06

SPARKBLAST: SCALABLE BLAST PROCESSING USING IN-MEMORY OPERATIONS

Atualmente, o crescimento de dados gerados na genômica é muito elevado e empresas e pesquisadores têm que processar essas informações rapidamente; no entanto, o crescimento desses dados ocasionam taxas mais elevadas do que a indústria tem conseguido aumentar o poder dos processadores. Daí surge a necessidade de se ter ferramentas que consigam processar essas informações em tempo hábil.

Um exemplo a ser citado são as pesquisas de bactérias e superbactérias analisadas pela FIOCRUZ (Fundação Oswaldo Cruz). Muitas ferramentas são utilizadas na bioinformática. O Spark (estrutura de código fonte aberto para computação distribuída), como veremos neste relato, tem-se mostrado uma ferramenta robusta para processamento massivo de dados.

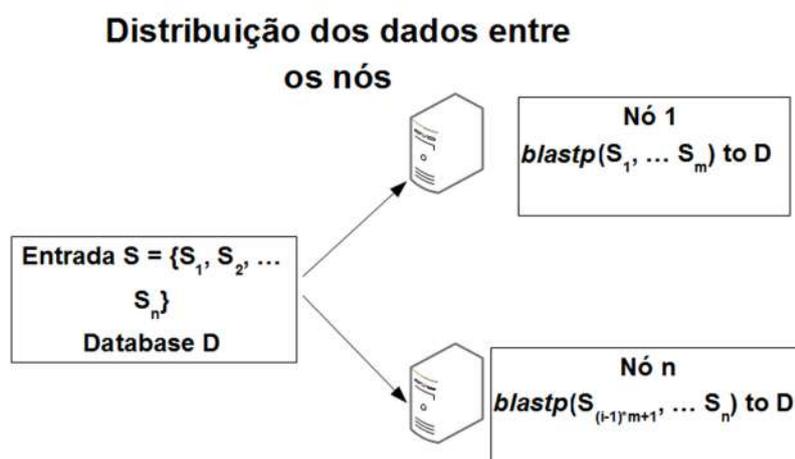
Foram avaliadas as características do Spark para ser utilizado em um cluster para ferramentas já desenvolvidas como, por exemplo, o BLAST (algoritmo para comparar informações de sequências biológicas). Isso porque, segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), o crescente abuso no uso clínico de antibióticos tem tornado os micro-organismos mais resistentes aos fármacos disponíveis e, dessa forma, a criação de novos medicamentos é cada vez mais urgente. A FIOCRUZ tem despendido esforços no estudo de bactérias resistentes à radiação. Apenas para citar exemplos, análises com cerca de 10 bactérias poderiam levar entre

10 e 12 horas executando em um único computador com múltiplas cores de processamento. Já a comparação dos genomas dessas bactérias com metagenomas levava mais de 30 dias em uma única máquina. Além disso, ferramentas existentes de processamento distribuído possuíam limitações de uso de memória computacional. Portanto, o SparkBLAST foi desenvolvido com o objetivo de permitir a redução do tempo de processamento quando se aumenta a quantidade de informações a serem processadas e o número de resultados produzidos ao utilizar o BLAST.

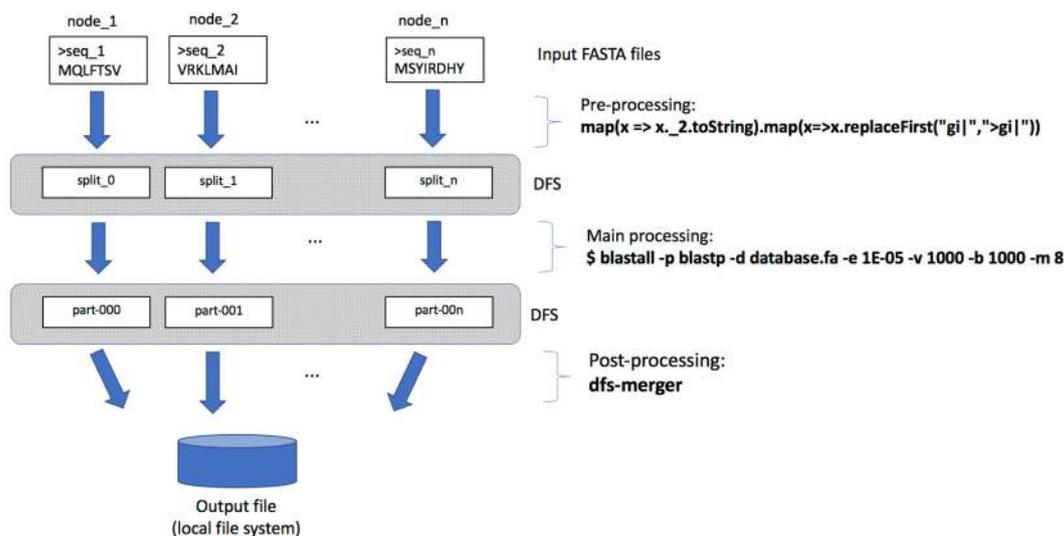
O SparkBLAST serviu para dar suporte a esses pesquisadores em relação à redução de tempo de processamento e custos, visto que a ferramenta é gratuita. Experimentos realizados na Google Cloud e Microsoft Azure demonstraram que o desempenho obtido foi similar, ou melhor, que trabalhos semelhantes já foram desenvolvidos em Hadoop (plataforma de software em Java de computação distribuída).

Reescrever aplicações é uma tarefa muitas vezes excessivamente dispendiosa e lenta. Em alguns casos, tem sido possível adaptar a aplicação para ser executada em vários nós (cluster), sendo uma alternativa para esse problema. Para melhorar a escalabilidade e reduzir o tempo de processamento do BLAST, alguns trabalhos anteriores utilizaram o Hadoop para executar o BLAST de forma distribuída sobre as bases de dados e sequências particionadas, como é o caso do CloudBLAST e Bidoop. O SparkBLAST foi projetado sobre a ferramenta Spark porque esta mostrou-se bastante escalável e eficiente no uso de memória. Além disso, na época em que a pesquisa foi iniciada não havia implementações do BLAST sobre o Spark. Por fim, foi publicado um artigo com Qualis A1 e disponibilizada a aplicação com os resultados para a comunidade.

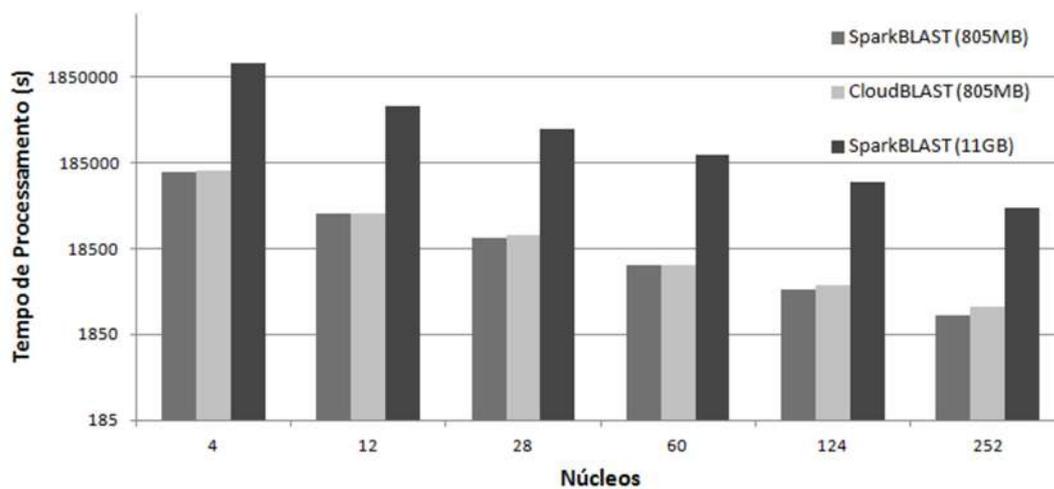
Confira os detalhes do projeto:



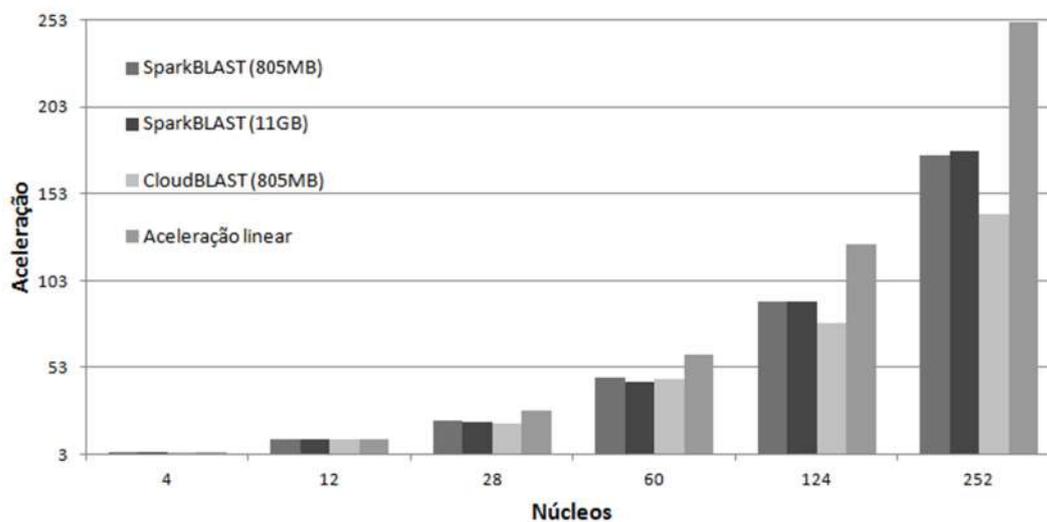
1 - Forma como os dados são distribuídos



2 - Arquivos de entrada

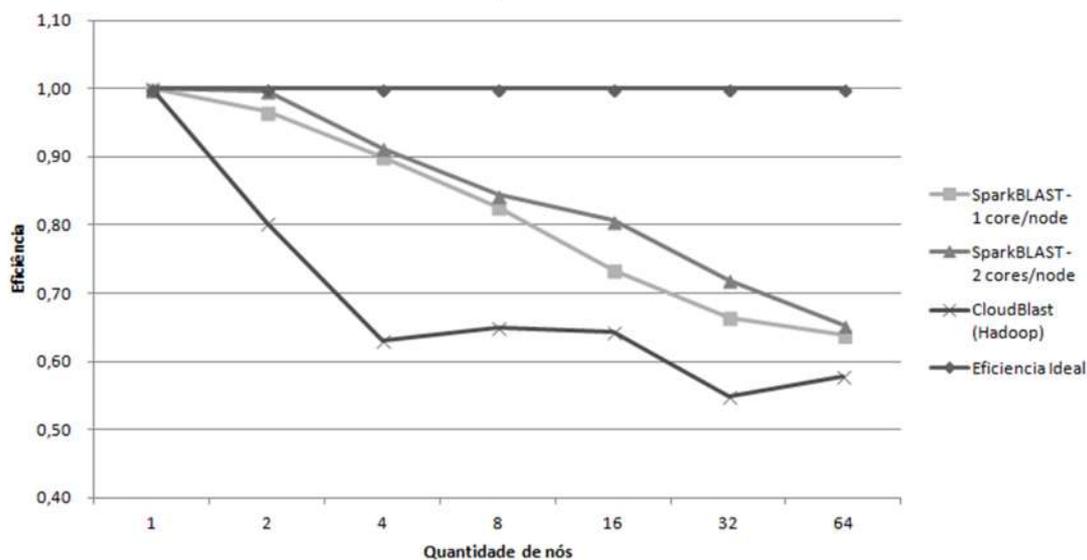


3 - Tempo processamento



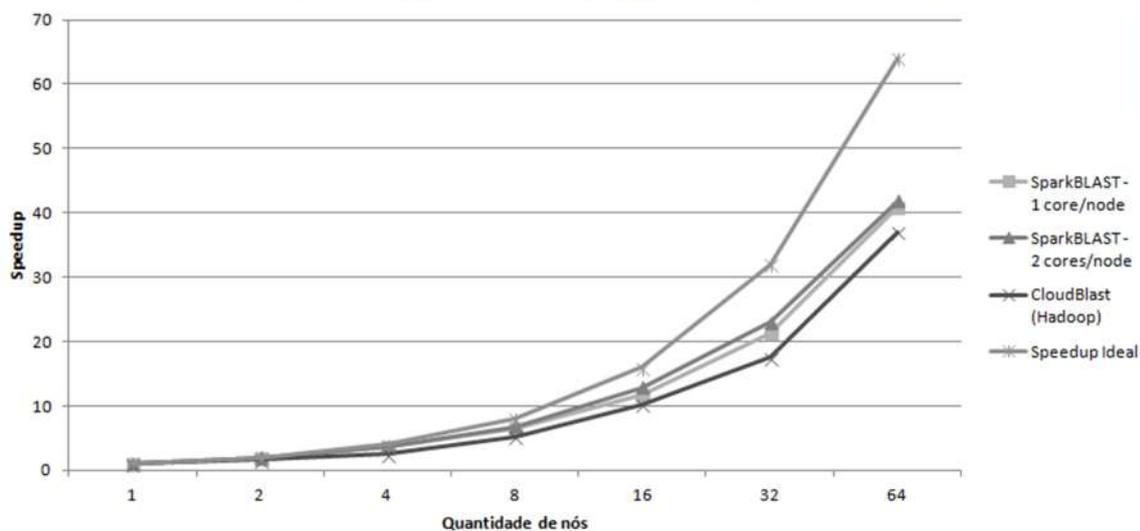
4 - Aceleração linear

Eficiência Ideal vs SparkBLAST vs CloudBLAST



5 - Gráfico de eficiência ideal

Speedup execução Ideal vs SparkBLAST vs CloudBLAST



6 - Gráfico de speedup

Equipe

Marcelo Rodrigo de Castro

RELATO 07

UTILIZAÇÃO DA METODOLOGIA KANBAN NA GESTÃO DO CAMPUS PASSOS

DADOS DO PROJETO

COORDENAÇÃO: JOÃO PAULO DE TOLEDO GOMES

E-MAIL INSTITUCIONAL: JOAO.GOMES@IFSULDEMINAS.EDU.BR

LOTAÇÃO: IFSULDEMINAS - CAMPUS PASSOS

VÍNCULO FUNCIONAL: PROFESSOR EBTT

LINHA TEMÁTICA: EXPERIÊNCIA COM PRÁTICAS DE GESTÃO SUSTENTÁVEL,
TRANSFORMADORA OU INOVADORA.

RELATO 07

UTILIZAÇÃO DA METODOLOGIA KANBAN NA GESTÃO DO CAMPUS PASSOS

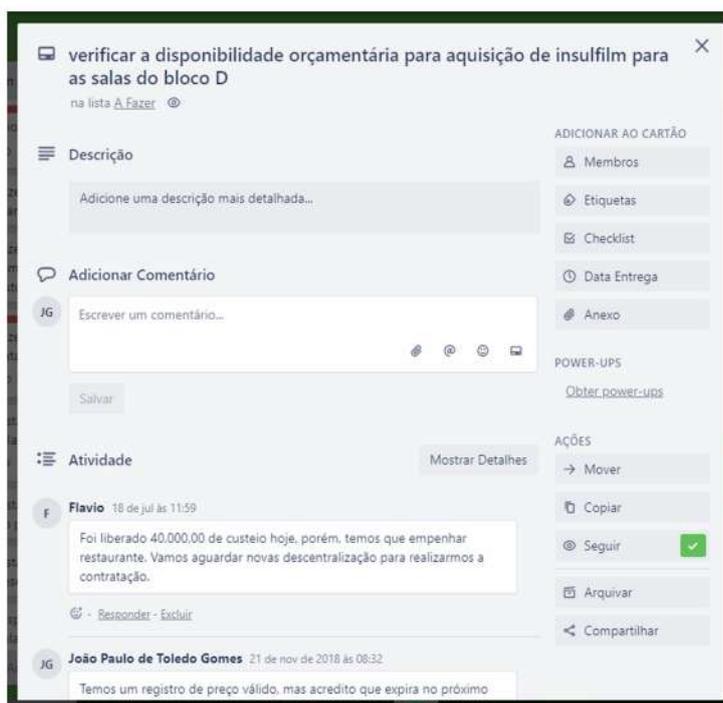
Trata-se da utilização da metodologia Kanban através do Trello como ferramenta de gestão e tem como objetivo expor as atividades em formato visual e acessível a toda equipe, tornando-se um ambiente ágil na organização, acompanhamento e execução das tarefas por seu responsável. Concentrado na equipe de gestão com a participação das direções e coordenações específicas de atenção direta ao ensino, pesquisa e extensão, essa experiência teve início no final de 2018 com a participação da Direção Geral (DG), Direção de Administração e Planejamento (DAP) e Coordenação de Infraestrutura. A partir de junho/2019, foram inseridos novos participantes por entendermos que algumas solicitações são pertinentes a esses setores e seus responsáveis podem contribuir com o acompanhamento e execução, tornando o ambiente mais colaborativo.

A metodologia utilizada é espelhada na técnica Kanban, de origem oriental e adotada pela montadora Toyota na década de 60, conforme exposto pelo Blog RunRun.it (2019). O conceito baseia-se em painéis com post-it coloridos e colados em forma de colunas que dispõem de recados e observações de tarefas a executar.

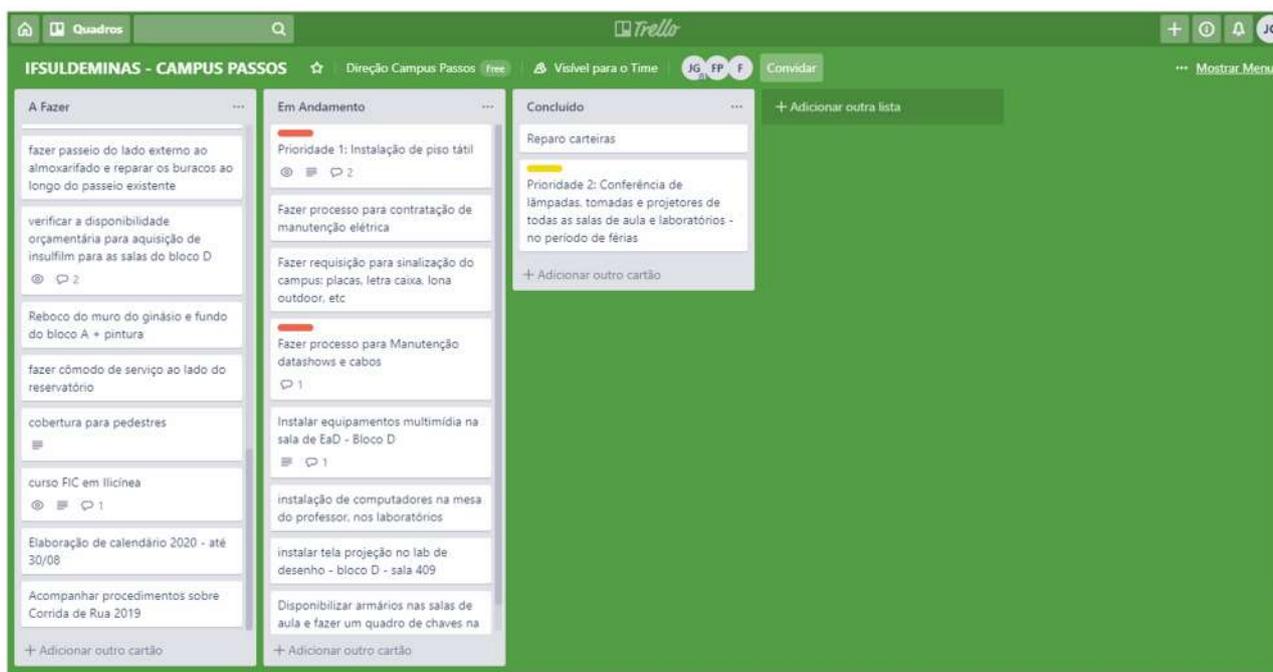
Apesar de muitas empresas utilizarem o método tradicional, com um local centralizado, com um grande quadro e post-its expostos a seus funcionários, na experiência de adoção da técnica de Kanban no Campus Passos, optamos pelo Trello, por ser uma ferramenta gratuita de gestão de projetos e por estar disponível na web e não necessitar de instalação. Seu acesso depende de um cadastro prévio e da criação de usuário e senha, contudo, há um aplicativo disponível para smartphone e que permite o acompanhamento das tarefas de forma constante e de fácil manuseio. O grande diferencial dessa ferramenta online está principalmente na sustentabilidade que a aplicação apresenta, visto que não há necessidade dos post-its e um quadro para colagem.

Na aplicação, faz-se uso de cartões em substituição ao post-it, mas com o mesmo conceito, porém virtual e mais visível pela equipe e também pela sua facilidade de

utilização intuitiva e que não demanda treinamentos específicos. O Trello possui uma interface limpa em que o usuário cria as listas (colunas) e as nomeia da melhor forma dentro do escopo de utilização, sendo esta mais simplificada no Campus e de forma a atender a todos os setores e demandas, daí, utilizarem-se apenas três listas: “A fazer”, “Em andamento” e “Concluído”. Em cada lista, o usuário pode inserir quantos cartões precisar e informar a atividade e descrição da mesma. Para cada atividade é possível incluir etiquetas, comentários e data de entrega da atividade, com isso, os responsáveis podem incluir o status da tarefa e mover os cartões entre as listas até sua conclusão. Após a conclusão da atividade, passado um período para alguma contestação ou reavaliação da tarefa, o cartão é arquivado, mantendo assim o painel sempre atualizado.



Edição de um cartão para inserção de comentários



Tela principal do Trello com a divisão das listas e cartões

Antes da implantação do método, cada setor recebia sua demanda e socializava ou não com outros envolvidos; muitas vezes a comunicação ocorria por e-mail, por Ofício, por formulários do drive e que acabava se perdendo no tempo, mesmo com agendas pessoais ativas. E muitas vezes, havia um retrabalho ou falta de conhecimento de quem estava providenciando a tarefa solicitada ou se já executada.

Como a aplicação é visível a todos usuários, o monitoramento ocorre em tempo real por todos, tornando-se uma ferramenta que permite a melhor gestão das tarefas e como elas estão sendo tratadas por seus responsáveis. Esse processo é positivo no sentido da colaboração de vários atores, tornando a solução um processo ágil e de conhecimento de todos.

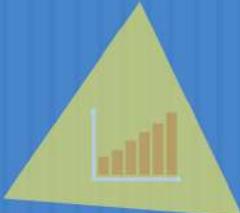
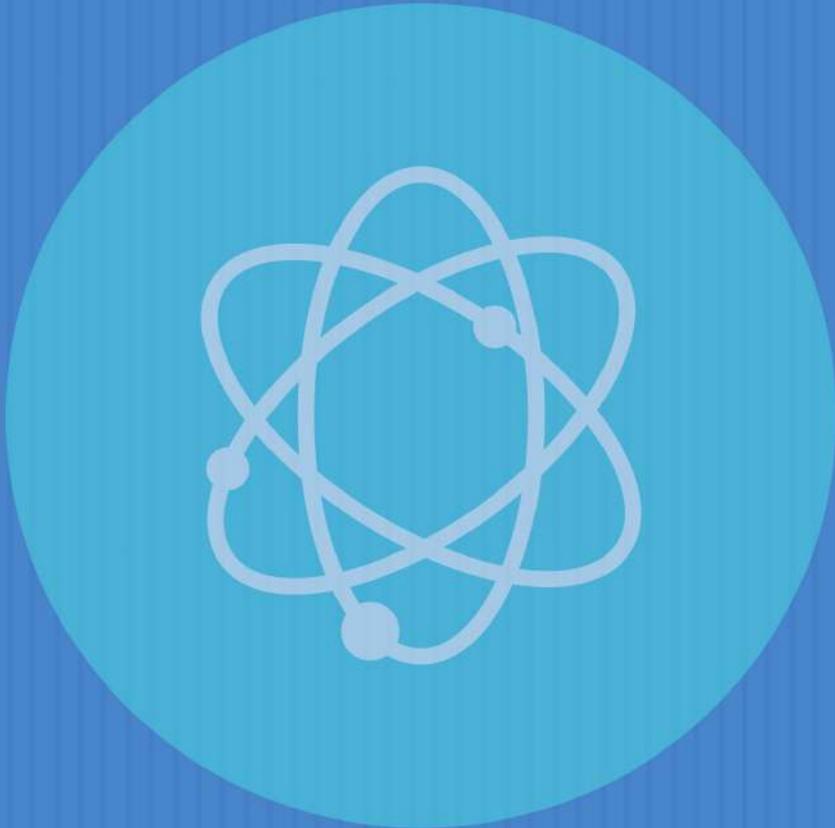
O grande desafio é adotar uma rotina de visualização das atividades e também atualizar o seu status para os demais terem ciência e sempre que receber novas demandas, efetuar-se o registro de novos cartões. Com a técnica utilizada ficou fácil identificar os problemas do Campus e verificar onde uma determinada solicitação está e quem é seu responsável, além de se poder compartilhar os problemas de forma centralizada para buscar soluções mais eficientes e ágeis. Nesse período de utilização, os trabalhos mais executados foram em relação à infraestrutura, contudo, foi possível perceber que as atividades foram resolvidas em menor tempo e balizadas por prioridades e não por afinidade ou ordem de chegada. A intenção é expandir o uso da técnica a todos os setores, sobretudo, às coordenações de curso.

Equipe

Flavio Donizete Oliveira, Bruna Bárbara Santos Bordini, Felipe Palma Fonseca, Alessandro de Castro Borges, Cleiton Hipólito, Juliano de Souza Caliari, Luciano Alves Carrijo Neto e Paula Costa Monteiro

Referências

RUNRUN.IT. **O que é kanban e como ele pode ajudar na organização da rotina de trabalho.** Disponível em: <<https://blog.runrun.it/o-que-e-kanban/>>. Acesso em: 22 jul. 2019.



 **RELATOS DE**
EXP3RIÊNCIAS
IFSÚLDEMINAS

 **INSTITUTO FEDERAL**
Sul de Minas Gerais

