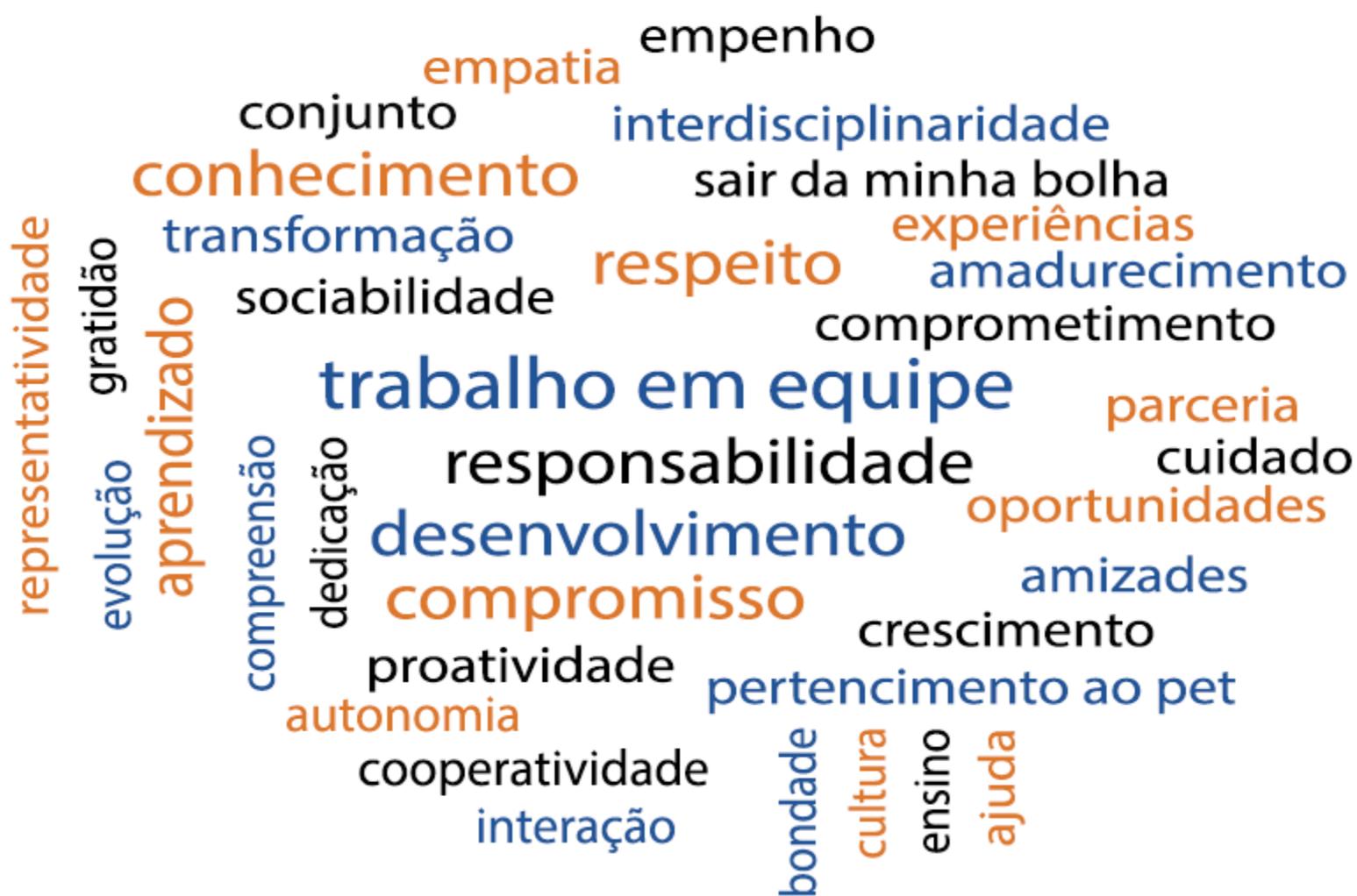


**GRUPO PET CONEXÕES DE SABERES
TECNOLOGIAS SOCIAIS, TRABALHO E
DESENVOLVIMENTO SOCIAL REGIONAL
10 ANOS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
2010-2020**





Organização
Antonio Donizetti Gonçalves de Souza

Grupo PET Conexões de Saberes Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social Regional: 10 anos de Ensino, Pesquisa e Extensão

Autores dos Capítulos

Álita Larissa Silva do Amaral, Anna Clara Pinto Sena Deles, Antonio Donizetti Gonçalves de Souza, Carolina Hatsue Hamawaki Kawamura, Carolina Marques Ribeiro Silva, Cíntia Rafaela Santos Souza, Daiane Leticia dos Santos, Fabiana Cristina Severi, Hugo Martins do Carmo, Ivana Mantovani, Julio Cesar Alves, Laura Freire Lemos, Leandro Henrique Pereira, Luiza Lara Loureiro, Mariane Pereira Ramos, Marina Aparecida de Souza, Myllena Isabella Gonçalves Oliveira, Rafaela Cardoso, Tainara Domingues da Silva.

Poços de Caldas
2020

© 2020 Direito de reprodução do livro de acordo com a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.

Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.

Grupo PET Conexões de Saberes Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social Regional:
10 anos de Integração Ensino, Pesquisa e Extensão.

Disponível em: <http://www.UNIFAL-MG.edu.br/bibliotecas/ebooks>



Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG

Endereço: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700

Centro – Alfenas – Minas Gerais – Brasil – CEP:

37.130-001

Reitor: Sandro Amadeu Cerveira

Vice-reitor: Alessandro Antonio Costa Pereira

Sistema de Bibliotecas da UNIFAL-MG / SIBI/UNIFAL-MG

Organizador: Antonio Donizetti Gonçalves de Souza

Capa e contra-capas: Rafaela Cardoso

Revisão Textual: Os autores

Órgão de fomento: MEC/PET – Ministério da Educação/Programa de Educação Tutorial

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alfenas
Biblioteca Central – Campus Sede

G892 Grupo PET Conexões de Saberes Tecnologias Sociais, Trabalho e
Desenvolvimento Social Regional: 10 anos de Ensino, Pesquisa e
Extensão. / Antonio Donizetti Gonçalves de Souza (Organizador) –
Poços de Caldas -- MG : Editora Universidade Federal de Alfenas, 2020.
170 f.: il. –

ISBN: 978-65-86489-19-4. (e-book)

Vários autores

Inclui Bibliografia.

1. Programa de Educação Tutorial (Basil). 2. Ensino - Projetos. I. Souza,
Antonio Donizetti Gonçalves de. (org.). II. Título.

CDD- 378

AGRADECIMENTOS

Ao longo destes 10 anos de atuação, o Grupo PET Conexões de Sabres de Poços de Caldas realizou muitos projetos e ações integrando ensino, pesquisa e extensão. Estas atividades contaram, desde o início, com a participação e colaboração de muitas pessoas e instituições. Desta forma gostaríamos de agradecer a todos que de alguma forma fizeram parte da trajetória do Grupo nesta primeira década de sua existência.

Ao professor Claudio Antonio de Andrade Lima pelo apoio incondicional durante toda a existência do Grupo, incentivando e sempre à disposição para novas ideias e experiências inovadoras.

A professora Fabiana Cristina Severi pela iniciativa de criação do Grupo em 2010 e submissão do projeto ao Edital 009 MEC/SESu/SECAD e aprovação do projeto original.

A professora Maria Claudia Prézia Machado (*in memoriam*), pela parceria inicial realizada com o Colégio Dr. José Vargas de Souza, do qual era diretora à época do início do Cursinho Saberes.

Ao professor Roni Antonio Mendes pelo auxílio em vários projetos e ações do Grupo, sobretudo na publicação do Livro de Resumos de TCCs do BICT.

A professora Raíssa Fontelas R. Gambi pelas discussões iniciais da metodologia a ser aplicada nos estudos no bairro Jardim Kennedy II ainda no ano de 2011.

As diretoras e vice-diretoras do Colégio Municipal Dr. José Vargas de Souza, Maria Rosmey da Silva Amaral, Eliana Maria de Souza Nary, Renata, Angela Maria de Castro Borba e Neusa Marques de Oliveira Alexandre, pelo convívio e troca de experiências durante o projeto ainda vigente do Cursinho Saberes.

A Júlio Cesar Alves e Ivana Mantovani, integrantes da Associação Bem Viver, onde o Grupo desenvolve vários projetos em parceria desde o ano de 2017.

A diretoria do ICT (Instituto de Ciência e Tecnologia/UNIFAL-MG) pelo suporte às atividades realizadas e apoio institucional ao Grupo.

A diretoria do campus avançado de Poços de Caldas pelo apoio operacional oferecido ao Grupo.

A todos os docentes, discentes, técnicos, terceirizados do campus Poços de Caldas que fizeram parte da história deste Grupo e continuam fazendo de forma contínua e significativa.

SUMÁRIO

Prefácio.....	07
Apresentação.....	10
1 Os Projetos e as Ações do Grupo PET Conexões de Saberes: Motivações e Evolução Histórica	12
2 Projetos e Ações Desenvolvidos: 2010-2020.....	20
2.1 Cursinho Saberes - Preparatório ao ENEM: um exercício de cidadania e participação social em Poços de Caldas (MG).....	21
2.2 Estudos e pesquisas socioambientais realizadas no Bairro Jardim Kennedy II (Poços de Caldas-MG).....	31
2.3 Projetos desenvolvidos em parcerias com Associação Bem Viver	43
2.4 Perfil e trajetória dos egressos dos cursos de Engenharias e do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT) da UNIFAL-MG.....	55
2.5 A Publicação do Livro de Resumos e Catálogos Anuais dos Trabalhos de Conclusão de Curso do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia	80
2.6 O Café com Palestra como um importante espaço de discussão e integração da comunidade acadêmica	86
2.7 O Café sem Fronteiras: A experiência dos graduandos no Programa Ciência sem Fronteiras	97
2.8 Acolhimento e Apadrinhamento dos Calouros do Campus Poços de Caldas – UNIFAL-MG.....	101
2.9 O projeto “Conhecendo a UNIFAL-MG” como elemento de integração dos alunos do Cursinho Saberes ao campus Poços de Caldas	108
2.10 CinePET: Um espaço de discussão e desenvolvimento cultural no campus UNIFAL-MG de Poços de Caldas	112
2.11 Conectando o Futuro - Uma ação de divulgação e sensibilização de estudantes de ensino médio para o ingresso e permanência no ensino superior	120
2.12 Xadrez nas Escolas Públicas: Um projeto de auxílio da aprendizagem para crianças do ensino fundamental	128
2.13 Recepção e Manual dos Calouros.....	133

2.14 A participação do Grupo em encontros, congressos e eventos científicos.....	137
2.15 O apoio e a participação do Grupo em eventos institucionais.....	144
3 A Produção Científica do Grupo.....	146
4 Petianos que fizeram parte da história do Grupo.....	150
5 Considerações Finais	156
Conheça os autores e autoras deste Livro	157
Apêndices	165

PREFÁCIO

Claudio Antonio de Andrade Lima

O Programa de Educação Tutorial – PET, criado no âmbito do Ministério da Educação e instituído pela Lei nº 11.180 de 23 de setembro de 2005, é destinado a fomentar grupos de aprendizagem tutorial mediante a concessão de bolsas a estudantes universitários. Por meio de seleção criteriosa e sob a tutoria de um docente, propicia aos participantes vivências em práticas pedagógicas voltadas ao Ensino, Cultura, Pesquisa e Extensão Universitária. Promove a integração de atividades acadêmicas com a atuação profissional, oportunizando a formação de acadêmicos versáteis, autônomos, com facilidades de comunicação e engajamento na criação de conexões com a sociedade.

Por sua vez, o Ministério da Educação emitiu, em 17 de maio de 2006, a Portaria nº 1 que instituiu o Programa “Conexões de Saberes: diálogos entre a universidade e as comunidades populares”, visando apoiar projetos inovadores das instituições federais de ensino superior voltados a assegurar a permanência de estudantes oriundos de espaços populares. Surge, assim, o PET Conexão de Saberes com objetivo próprio de desenvolver ações inovadoras que ampliem a troca de saberes entre as comunidades populares e a universidade valorizando o protagonismo dos estudantes participantes. Configura em ações afirmativas no âmbito das universidades públicas brasileiras que contribuem para a inclusão social de jovens oriundos das comunidades do campo, quilombola, indígena e em situação de vulnerabilidade social.

Já o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), Decreto nº 6.096/2007, teve como objetivo ampliar o acesso na educação superior, promover inovações pedagógicas e reduzir a evasão, também com o propósito de diminuir as desigualdades sociais no país. Nesta contemporaneidade, cujo marco temporal era de valorização do papel social da universidade pública, surge, a luz do Reuni, o Campus Avançado de Poços de Caldas da UNIFAL-MG. Com início de suas atividades em março de 2009, passa a ofertar os seguintes cursos de graduação: Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia - BICT (primeiro ciclo) e formação profissional nas Engenharias Ambiental, Química e de Minas (segundo ciclo). Cursos estes alicerçados em uma concepção de arquitetura curricular com valorização da integração entre os saberes e da interdisciplinaridade no processo de produção e compartilhamento do conhecimento. Estes dois ciclos se apoiam em uma sólida fundamentação em ciências e tecnologias, indução para

a inovação tecnológica e empreendedorismo, com forte viés de formação humanística e relação dialógica com a sociedade, na esteira da sustentabilidade socioambiental.

Em Poços de Caldas, a magia do encontro sinérgico destas duas emblemáticas políticas públicas ocorreu no ano de 2010 a partir da publicação do Edital Nº 09 do Programa de Educação Tutorial – PET 2010 – MEC/SESu/SECAD que convocava as Instituições de Ensino Superior - IES a apresentarem propostas de criação de novos grupos. A oportunidade deste Edital foi capturada pela UNIFAL-MG com o envio e aprovação da proposta de criação do “Grupo PET Conexões de Saberes: Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social Regional” fruto da dedicação e afincamento da Prof^a Dr^a Fabiana Cristina Severi, uma empreendedora social, na época docente do Núcleo de Humanidades do ICT/Campus Poços de Caldas que apresentou a proposição inicial.

A elaboração desta proposta exitosa contou também com a colaboração de vários outros docentes em um contexto de concepção em que foi bastante valorizado o alinhamento às diretrizes do projeto pedagógico do BICT. A consistência da estratégia metodológica para atingir o objetivo da proposta de ampliar a relação entre a universidade e os moradores de espaços populares, sob a perspectiva das Tecnologias Sociais – TS se deu com fortes conexões com o Programa Integrado de Ensino Pesquisa e extensão – PIEPEX do BICT, de forma a facilitar o fortalecimento das iniciativas de geração de trabalho e renda.

Em 2010, o PIEPEX já promovia ações integradas de ensino, pesquisa e extensão em complexidade crescente na construção do itinerário formativo do aluno do BICT, fazendo do discente sujeito ativo no processo de construção do conhecimento. Tinha como coordenador geral, o Prof. Dr. Antonio Donizetti Gonçalves de Souza que com sua maestria promovia ações de ampliação da relação dialógica da universidade com a sociedade.

Cabe aqui relatar que no momento da finalização da proposta deste Grupo PET a professora Fabiana recebe o resultado de sua aprovação no concurso para Professor na Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, o que a levou a declinar na disponibilidade em assumir a função de tutora. Diante desta situação, os integrantes da equipe de elaboração fizeram a indicação do Prof. Dr. Antonio Donizetti Gonçalves de Souza, por entenderem ser ele, o mais preparado para assumir a coordenação da tutoria do Grupo PET naquele momento. Confirmando sua marca de dedicado servidor público compromissado com a missão institucional da UNIFAL-MG, Donizetti não se furtou em aceitar os desafios da implementação das ações e projetos do PET aprovado.

Na trajetória de sua primeira década de atuação, relatada neste livro, constata-se muitos resultados positivos alcançados pelo Grupo PET Conexões tais como o projeto do cursinho preparatório ao ENEM para alunos de escolas públicas, bem como, diversos outros projetos, eventos, produções e ações que repercutiram ganhos científicos e sociais para a universidade e comunidade regional. O Prof. Donizetti, também chamado carinhosamente de Doni encanta seus tutorados, comunidade universitária e sociedade com seu carisma, profissionalismo, dedicação e competência, reafirmando ao longo dos últimos 10 anos, seu compromisso democrático com ações e políticas afirmativas.

Na leitura deste livro observa-se também múltiplos relatos e depoimentos que evidenciam a diretriz adotada de protagonismo dos petianos nas ações e projetos que impactaram positivamente a universidade e comunidade. Considero que bem mais que um programa exitoso a inspirar outras iniciativas, o legado das pegadas deixadas na trajetória percorrida nestes 10 anos do “PET Conexões de Saberes: Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social Regional” reafirmam a importância das políticas públicas afirmativas de redução das desigualdades sociais e o papel da universidade pública na transição para uma sociedade mais justa e inclusiva.

APRESENTAÇÃO

Antonio Donizetti Gonçalves de Souza

O Grupo PET Conexões de Saberes Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social Regional foi criado no campus da UNIFAL-MG em Poços de Caldas em dezembro de 2010, como consequência da aprovação no Edital 09 PET/MEC/SESu/SECAD.

Ao longo de 10 anos de sua existência, o Grupo desenvolveu e consolidou vários projetos e atividades tendo como diretriz fundamental a integração do Ensino, Pesquisa e Extensão, proporcionando um enriquecimento na formação dos alunos do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia e das Engenharias.

A diretriz fundamental do Grupo é oportunizar aos estudantes oriundos de comunidades populares, vivências com camadas carentes da sociedade local.

Os projetos e ações desenvolvidos nestes 10 anos refletem os esforços realizados objetivando o contato dos discentes com realidades sociais diferentes da academia e a integração do conhecimento para o estudo, a troca de experiências e o fornecimento de subsídios à resolução de problemas.

Desde o seu início, o Grupo tem contribuído para o desenvolvimento de projetos de Tecnologias Sociais (TS), fortalecendo a integração entre os saberes acadêmicos e os saberes da comunidade local, potencializando a cooperação e participação efetiva da comunidade nos estudos e ações propostas.

Além da valorização do protagonismo estudantil nos processos de democratização da cultura e do conhecimento, o Grupo também tem desenvolvido ações capazes de multiplicar os espaços, dentro e fora da universidade, capazes de estimular os debates formadores de saberes e sensibilidades éticas e políticas.

Desta forma o Grupo tem se pautado na defesa de um modelo de universidade voltado para o fortalecimento da cidadania e dos direitos sociais. Este modelo está associada à promoção de alternativas concretas de promoção do desenvolvimento social, mas, fundamentalmente à democratização do acesso e à manutenção, com excelência acadêmica, de estudantes de camadas populares.

O presente livro tem os objetivos de resgatar, registrar e divulgar a trajetória do Grupo PET Conexões de Saberes Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social,

visando a disseminação e valorização do processo criativo e de construção coletiva que este Grupo empenhou neste período.

No capítulo 1 são apresentadas as motivações dos projetos desenvolvidos e a evolução histórica do Grupo ao longo dos 10 anos de existência. Neste capítulo o professor Antonio Donizetti G. de Souza faz uma síntese dos principais projetos e ações desenvolvidos.

O capítulo 2 é voltado à descrição detalhada dos projetos e ações realizados e ainda em desenvolvimento. Neste capítulo, os atuais discentes petianos relatam em detalhes as atividades do Grupo, bem como os resultados alcançados.

No capítulo 3 estão apresentadas as publicações que o Grupo realizou no em forma de artigos em periódicos, resumos expandidos, resumos em anais de congressos, etc.

No capítulo 4 é feito um levantamento de todos os petianos que fizeram parte da história do Grupo, seus nomes e depoimentos sobre a experiência vivida.

No capítulo 5 é feita uma análise integrada da atuação e importância do Grupo voltada às perspectivas futuras e no capítulo 6 são apresentados os autores (as) deste Livro.

É importante salientar que no ano de 2020 devido a Pandemia de COVID-19, o Grupo se manteve ativo com diversas atividades sendo desenvolvidas de forma remota. Estas atividades estão relatadas em seus capítulos específicos.

Em nome do Grupo PET Conexões de Saberes do campus Poços de Caldas, gostaríamos de agradecer a todos que de uma forma direta ou indireta, participaram dos projetos e ações desenvolvidas neste percurso. Todos os petianos, docentes, alunos de graduação e comunidade em geral participaram destas ações e tem enorme importância no ideário formativo e de impacto acadêmico e social que o Grupo vivenciou e ainda vivencia. A todos estes envolvidos, o nosso reconhecimento e agradecimento pela troca de saberes e experiências compartilhadas.

1 OS PROJETOS E AÇÕES DO GRUPO PET CONEXÕES DE SABERES: MOTIVAÇÕES E EVOLUÇÃO HISTÓRICA

Antonio Donizetti G. de Souza

O Grupo PET Conexões de Saberes Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social Regional iniciou suas atividades em dezembro de 2010.

Nos 10 anos de atividade o Grupo foi se consolidando e amadurecendo em diversos aspectos refletidos na criação dos projetos e na forma de atuação tanto na comunidade acadêmica, como na sociedade local.

O Grupo possui o seguinte objetivo geral: Desenvolver ações de ensino, pesquisa e extensão inovadoras, sob o eixo Tecnologia Social, voltadas à formação de universitários de origem de camadas populares, de modo a viabilizar sua atuação qualificada, do ponto de vista técnico, científico e social, na universidade e em diferentes espaços sociais.

Este objetivo geral é detalhado nos seguintes objetivos específicos:

- a) Enriquecer e aprofundar a produção científica e tecnológica em torno das temáticas tecnologias sociais, desenvolvimento social, trabalho e cidadania e em torno do papel da universidade frente a tais problemáticas;
- b) Permitir, especialmente aos sujeitos envolvidos no projeto, uma compreensão mais aprofundada das formas de reprodução social de grupos das camadas populares e sobre as possibilidades de projetos de extensão já existentes ou não na região, ligado à efetivação de direitos e geração de trabalho e renda por meio da economia solidária;
- c) Desenvolver ações de extensão inovadoras, voltados para a intensificação de processos de apropriação e recriação de tecnologias sociais, vinculadas principalmente ao empreendedorismo solidário, fortalecendo processos de cooperação e participação efetiva da comunidade na gestão das ações e propostas;
- d) Identificar as principais demandas em relação a políticas públicas específicas a tais grupos, fornecendo subsídios à universidade para que participe ativamente da elaboração de políticas públicas locais, junto aos poderes públicos.
- e) Permitir à universidade subsídios para que possa redefinir continuamente seus aspectos organizacionais e materiais a partir das próprias demandas sociais por democracia e garantia da dignidade humana;

- f) Criar condições para que o futuro profissional entenda de forma crítica a realidade em que se insere e seja capaz de propor alternativas inovadoras e com potencial transformador;
- g) Problematizar a relação entre ciência/tecnologia e sociedade, quanto aos seus riscos, aspectos éticos, distribuição equitativa, custos socioambientais, buscando colocar em evidência o lugar da ciência/tecnologia na promoção da cidadania e da promoção de direitos.

Para o cumprimento dos objetivos, o Grupo discute, elabora, executa e avalia continuamente vários projetos e ações planejadas. Neste contexto, as reuniões semanais são fundamentais, pois estimulam a autonomia, a busca do conhecimento e a capacidade de resolução de problemas. Estes momentos objetivam planejar, discutir e acompanhar o desenvolvimento dos petianos nas atividades. Esta forma coletiva de construção sempre tem proporcionado que as potencialidades individuais existentes nos petianos sejam descobertas e potencializadas para o enriquecimento do Grupo.

O objetivo deste capítulo é descrever o histórico e as motivações iniciais dos projetos desenvolvidos e que se consolidaram ao longo dos anos. A descrição pormenorizada destas ações encontra-se no capítulo 3.

Ao final do ano de 2010, a professora Fabiana Cristina Severi, então docente do ICT, submeteu o projeto do Grupo ao Edital 09 PET/MEC/SESu/SECAD conseguindo sua aprovação. A professora Fabiana teve papel fundamental na criação e início das atividades do grupo, sendo sua saída no mês de março de 2011. A partir deste mês o professor Antonio Donizetti G. de Souza assumiu a tutoria. Ainda no ano de 2010 foi criado o logotipo do Grupo pelo petiano Luis Otavio Silva Pereira Lemos.

Em 2011 foram iniciados dois projetos de significativo impacto acadêmico e social, o projeto do Cursinho Preparatório ENEM e o projeto de pesquisa no bairro Jardim Kennedy II.

O projeto do Cursinho foi iniciado com uma visita ao Cursinho da UNIFAL-MG em Alfenas. Nesta visita, realizada em maio de 2011, estiveram presentes os petianos Moisés da Silva Almeida, Flavio Francisco Ribeiro, Michele Denizio e o tutor do Grupo professor Antonio Donizetti G. de Souza.

Após esta visita, teve início a elaboração do projeto visando a implantação em Poços de Caldas. O Cursinho necessitava de uma escola na área central do município, pois a distância do campus dificultaria a frequência dos estudantes. Desta forma e após visitas a

algumas escolas de ensino médio, foi feita uma parceria com o Colégio Municipal Dr. José Vargas de Souza que na época era dirigido pela professora Maria Claudia Prézia Machado (*in memoriam*). O Colégio disponibilizou uma sala de aula e toda a infraestrutura para o funcionamento do Cursinho.

O projeto foi iniciado em setembro de 2011 no formato intensivo para 50 alunos. A primeira aula ocorreu no dia 19/09/2011 sendo ministrada pelo petiano Rodrigo Gambaro Pinto (Figura 1). Durante os primeiros anos de funcionamento, o Cursinho contou com petianos que auxiliaram diretamente a coordenação do projeto, em destaque para Carlos Eduardo Domingues da Mata e Maurício Mauricio Augusto Belo Silva de Andrade.



Figura 1 - Inauguração do Cursinho em 2011 com o primeiro grupo de professores e a primeira aula proferida.

Fonte: Os autores.

A parceria envolvia a divisão das vagas em 50% para estudantes do Colégio e 50% para alunos externos ao Colégio, todos oriundos de escolas públicas.

Desde o ano de 2012, os estudantes do Cursinho são recebidos no campus de Poços de Caldas por meio de uma visita no período das aulas noturnas. Esta visita consolidou um projeto chamado “Conhecendo a UNIFAL-MG”. Este projeto envolve a visita aos laboratórios, palestra e integração dos estudantes ao campus.

No ano de 2017, a pró-reitoria de Extensão criou o Programa de Extensão “Curso Preparatório ao ENEM” envolvendo os 03 cursinhos existente nos 03 campi da UNIFAL-MG (Alfenas, Poços de Caldas e Varginha). A partir deste ano o cursinho possui bolsas de extensão aos discentes professores e uma maior integração institucional com os outros campi. É importante descartar o papel fundamental da professora Eliane Garcia, pró-reitora

de Extensão que organizou e fomentou o apoio institucional para que o Programa torna-se realidade.

No início de 2011 para o estudo e aplicação de Tecnologias Sociais em populações urbanas periféricas, o Grupo selecionou o bairro Jardim Kennedy II, localizado na zona sul de Poços de Caldas, onde há uma carência de serviços sociais e uma população de baixa renda. Inicialmente foi realizado um diagnóstico socioambiental do local e posteriormente uma investigação do perfil socioeconômico dos moradores, além da produção do mapa de uso e ocupação dos lotes do bairro (Figura 2). Os resultados evocaram a necessidade de continuidade da ação e contato mais estreito com a comunidade local. Neste sentido, o Grupo tem este bairro como objetivo de estudo desde sua criação e desenvolveu vários estudos socioambientais ao longo destes 10 anos.



Figura 2 - Visitas ao bairro Jardim Kennedy II em 2011 e 2018.

Fonte: Os autores.

Um desdobramento importante deste projeto a partir de 2017 foi a parceria com a Associação Bem Viver, uma instituição sem fins lucrativos que atua na comunidade do bairro com ações voltadas para a socialização dos direitos das crianças, adolescentes e adultos. Nesta parceria foram desenvolvidos 03 projetos na sede da Associação envolvendo tanto os atendidos (crianças e jovens) como os pais, sendo: Curso de informática, Oficinas de jogos e brinquedos com materiais recicláveis e Oficina de empreendedorismo e economia solidária.

O Grupo realizou em 31/05/2011, o primeiro “Café com Palestra” cujo tema foi um debate com diferentes profissionais de Engenharia (Ambiental, Química e de Minas). O evento foi um sucesso e o Café com Palestra se consolidou ao longo destes 10 anos sempre

trazendo uma palestra, debate, minicurso ou oficina com temas de interesse à comunidade acadêmica. O título “Café com Palestra” foi elaborado pelo petiano Rodolfo Ribeiro de Oliveira.

No ano de 2011, o Grupo inicia sua participação em eventos de integração entre os grupos PET. Desde então, sempre há participação nos encontros Sudeste-PET e ENAPET. Nestes encontros, o Grupo publica resumos em anais e apresenta trabalhos, geralmente em forma de pôster. No capítulo 4 estão detalhados todos os trabalhos publicados pelo Grupo.

A partir de 2012 interruptamente o Grupo realiza a recepção ao calouro. Neste mesmo ano foi elaborado o primeiro “Manual do Calouro” contendo informações das atividades acadêmicas, pois a universidade não dispunha de uma publicação deste tipo naquela época. Após a Prograd disponibilizar o seu “Manual do Aluno” em 2017, o Grupo desde então entrega ao calouro um “Guia do PET” com informações sobre os projetos do Grupo e forma de ingresso.

No ano de 2013 vários alunos do campus que tinham participado do programa Ciência sem Fronteiras haviam retornado ao Brasil e estavam retomando suas atividades acadêmicas. Neste contexto, o Grupo organizou o evento “Café sem Fronteiras”, onde estes alunos puderam compartilhar a experiência vivida para a comunidade.

As ações de divulgação do Grupo foram iniciadas de uma forma mais sistematizada no ano de 2013 com o primeiro site do grupo (<http://petsaberes.webnode.com/>). Este site foi atualizado no ano de 2017. Atualmente todas as atividades do Grupo são divulgadas no endereço <https://petconexoespcaldas.wixsite.com/conexoesdesaberes> e também foi iniciado em 2018 o projeto “Instagram PET Saberes”, além de divulgação em outras redes sociais das ações do Grupo.

O ano de 2013 também foi marcado pelo início de convites que o Grupo recebe para participar de atividades de outras instituições. Neste ano houve a participação na “Feira de Energia” promovida pelo DME (Departamento Municipal de Energia Elétrica) realizada na URCA, e a partir de então o Grupo tem participado ativamente de várias Feiras de Profissões em escolas públicas do município.

No âmbito de convites, cabe destacar a participação contínua do Grupo desde 2014 na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) promovida pela UNIFAL-MG. Neste evento o Grupo faz uma mostra de experimentos aos visitantes.

Além dos eventos mencionados, o Grupo realizou algumas ações em conjunto com o Grupo PET Ciência, também existente no campus Poços de Caldas. Uma destas ações foi a “IX Jornada PET” realizada em novembro de 2014.

Em 2014 o Grupo discutiu a necessidade de sistematizar os resumos dos Projetos Multidisciplinares (PM), que são os trabalhos que correspondiam à época aos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) do BCT. Esta motivação se deu pela percepção de que o registro histórico destes trabalhos ser importante para o curso e também para os novos projetos a serem desenvolvidos. Desta forma e com auxílio fundamental do professor Roni Antonio Mendes, que possuía todos os registros destes trabalhos, foi possível a publicação do livro “Projetos Multidisciplinares: Interação do Conhecimento” contendo os resumos dos anos de 2011 a 2014. A capa do livro foi elaborada pela petiana Kamilla Boratti Vilela. A partir de 2015, o Grupo publica anualmente um Catálogo com os resumos dos TCCs do BCT.

Um importante projeto de pesquisa foi iniciado em 2015 tendo como objetivo investigar a trajetória dos alunos egressos dos cursos de graduação do campus (BCT e Engenharias). Após levantamento do CRCA dos ex-alunos, o Grupo enviou um questionário online aos egressos para levantamento de informações sobre a percepção dos cursos e atuação no mercado de trabalho ou ingresso na pós-graduação. Os resultados foram divulgados para as coordenações de curso e também publicados em revista e anais de congressos.

Mais recentemente foram consolidados três projetos no Grupo, o “CinePET”, “Conectando do Futuro” e “Xadrez nas Escolas Públicas”.

O CinePET, iniciado em 2018, é um evento que visa proporcionar a discussão de diferentes temas sociais, culturais e científicos através da exibição de filmes e documentários.

Em 2019 foi iniciado o projeto “Conectando o Futuro” que envolve a realização de palestras, seguidas de discussão para sensibilização e dúvidas dos estudantes de ensino médio/técnico referente ao ingresso e permanência em universidades públicas.

O projeto “Xadrez nas Escolas Públicas” também foi iniciado em 2019. Este projeto é realizado no Colégio Municipal Dr. José Vargas de Souza onde são ministradas aulas de xadrez para alunos de ensino fundamental pelo discente Leandro Henrique Pereira.

No ano de 2020 devido a pandemia da COVID-19, o Grupo passou a realizar reuniões virtuais. Os projetos e ações planejadas ocorreram de forma remota durante este período sendo uma experiência marcante a todos os petianos.

A Figura 3 apresenta as reuniões semanais *on-line* realizadas durante a pandemia.

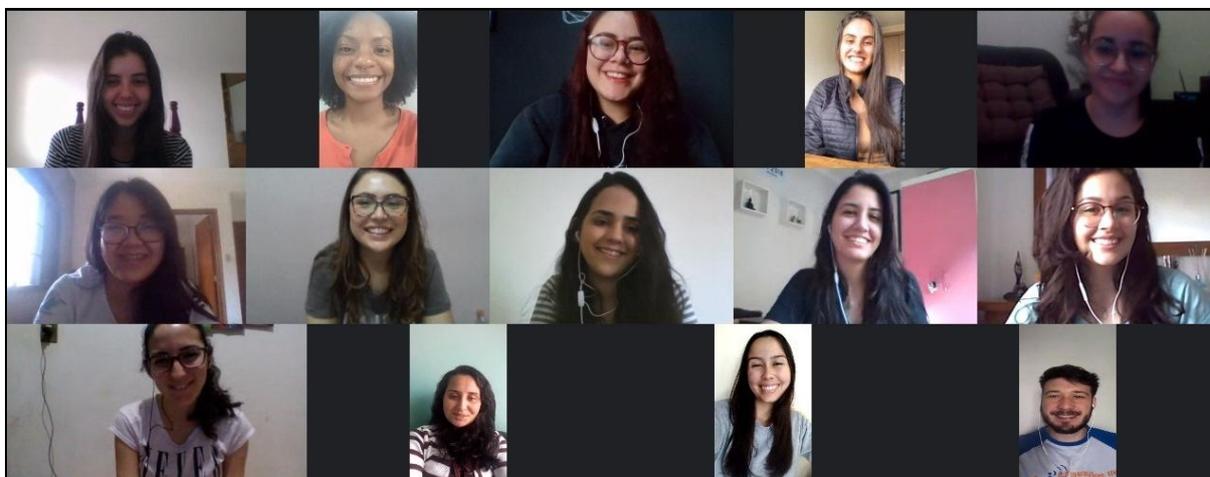


Figura 3 - Registro de reunião *on-line* realizada durante a pandemia de COVID-19.

Pela ordem: Laura Freire Lemos, Carolina Marques Ribeiro Silva, Myllena Isabella Gonçalves Oliveira, Marina Aparecida de Souza, Daiane Leticia dos Santos, Carolina Hatsue Hamawaki Kawamura, Álita Larissa Silva do Amaral, Anna Clara Pinto Sena Deles, Rafaela Cardoso, Luiza Lara Loureiro, Cíntia Rafaela Santos Souza, Mariane Pereira Ramos, Tainara Domingues da Silva e Hugo Martins do Carmo.

Fonte: Os Autores.

Ao finalizar este capítulo podemos observar que a trajetória histórica do Grupo PET Conexões de Saberes foi marcada pelo enriquecimento e amadurecimento contínuos ao longo destes 10 anos. A Figura 4 apresenta uma linha do tempo dos projetos implementados.

Os desafios foram enormes na implantação de um grupo PET em um campus recém-inaugurado e também em um modelo de curso de graduação inovador do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia.

Os resultados obtidos durante estes 10 anos e a valorização do processo de formação dos petianos têm indicado que o Grupo venceu barreiras e continua melhorando sua atuação na formação dos jovens petianos durante seu período na graduação.

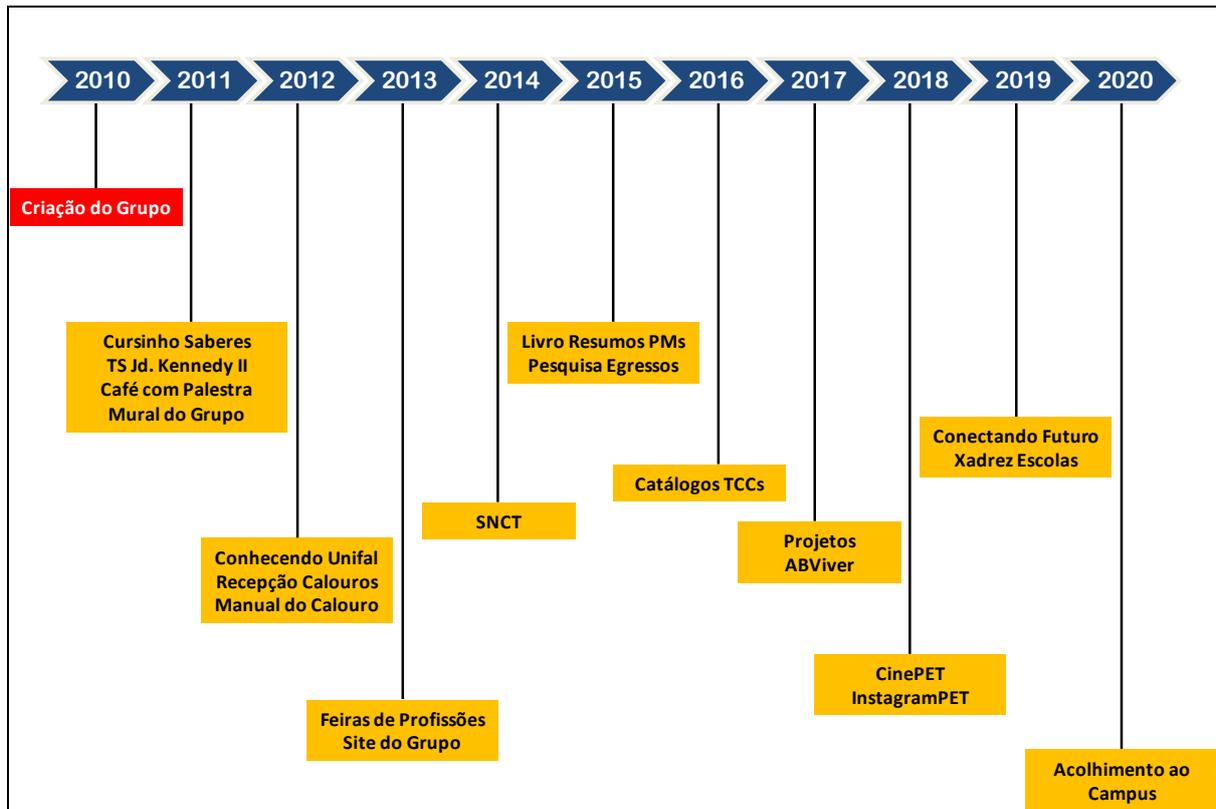


Figura 4 - Linha do tempo dos projetos e ações desenvolvidos pelo Grupo.

Fonte: Os autores.

2 PROJETOS E AÇÕES DESENVOLVIDOS: 2010-2020

2.1 CURSINHO SABERES - PREPARATÓRIO AO ENEM: UM EXERCÍCIO DE CIDADANIA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL EM POÇOS DE CALDAS (MG)

*Anna Clara P. Sena Deles
Laura Freire Lemos
Mariane Pereira Ramos
Rafaela Cardoso
Tainara Domingues da Silva*

1 Introdução

A desigualdade social no Brasil tem-se refletido em vários indicadores da sociedade, tais como: distribuição de renda, emprego, escolaridade, acesso à saúde, etc. Segundo dados do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais), apenas 14% da população entre 18 e 24 anos de idade ingressam no ensino superior no Brasil.

O acesso de estudantes oriundos de camadas populares ou de escolas públicas às universidades públicas brasileiras tem, historicamente, despertado preocupações dos poderes governamentais e estudiosos do assunto (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2011).

Para Neves (2007), os dois principais aspectos de exclusão relacionados a este dado são a saída precoce do sistema educacional, sobretudo no sistema público de ensino médio e fundamental e o atraso escolar de jovens nesta faixa-etária.

O acesso desigual dos grupos sociais ao ensino superior e o desempenho de estudantes nesse nível de ensino são resultantes de uma extensa gama de fatores relativos ao ambiente familiar, seu status socioeconômico, à formação do aluno, ao tipo de escola frequentada anteriormente, até a própria personalidade do aluno (FREITAS, 2004).

Além do ENEM, o sistema de escolha feito via Sistema de Seleção Unificada do Ministério da Educação (SiSU-MEC) , tem contribuído para melhor otimização das vagas e democratização do acesso.

Desta forma, criar mecanismos que subsidiem o melhor desempenho dos estudantes de escolas públicas em exames de seleção aos cursos superiores, podem em muito contribuir para redução da desigualdade existente no sistema de ingresso e valorizar aspectos de mérito e não assistenciais no acesso destes estudantes a cursos de graduação.

Em todo o país, nos últimos anos, uma das formas de intervenção surgidas no âmbito de universidades públicas, foi a criação de cursos pré-vestibulares para camadas carentes da população via projetos de extensão. Experiências relacionadas a cursinhos populares são

reportadas em vários trabalhos, dentre eles Pupim *et al.* (2014), Carvalho e Freitas (2013) e Costa e Aragão (2014).

Os cursinhos populares podem contribuir para a construção de redes de sociabilidade e apoio que sustentassem os alunos no decorrer de sua preparação para as provas de acesso ao Ensino Superior (ALMEIDA, 2016).

Dentro deste contexto o Grupo PET Conexões de Saberes estabeleceu em 2011, uma parceria com o Colégio Municipal Dr. José Vargas de Souza de Poços de Caldas para a implantação e funcionamento de um Cursinho preparatório ao ENEM. Esta parceria se consolidou ao longo dos anos e a escola tem dado apoio logístico e operacional para o projeto. Este projeto recebeu o nome de “Cursinho Saberes” (Figura 1).

Atualmente o Cursinho Saberes disponibiliza 70 vagas anuais, sendo metade das vagas aos alunos do 3º ano do ensino médio do Colégio Municipal e metade ao público externo com estudantes já formados e é totalmente gratuito.

Os critérios de seleção dos alunos incluem ser originado de escola pública e a renda familiar.

O Cursinho realiza dois simulados ao longo do ano que avaliam o desempenho da turma e servem para preparar melhor os alunos para o ENEM e uma visita dos estudantes ao campus da UNIFAL-MG de Poços de Caldas.

O projeto tem grande impacto social no sentido de oportunizar melhor chances de estudantes do ensino médio de escolas públicas de ingresso na universidade via ENEM e proporcionar aos alunos de graduação uma vivência importante para uma formação mais cidadã e humanística.

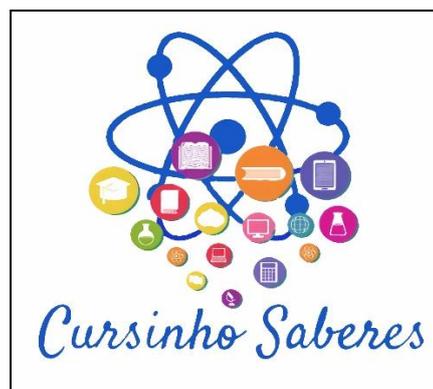


Figura 1 - Vista do Colégio Municipal e logo do Cursinho Saberes.

Fonte: Os autores.

2 Objetivos

Objetivo Geral

O objetivo geral do projeto é proporcionar um curso preparatório para o ENEM aos alunos já formados e estudantes do ensino médio de escolas públicas de Poços de Caldas, fornecendo maior chance de ingresso em universidades.

Objetivos específicos

- a) Auxiliar estudantes de escolas públicas em Poços de Caldas a se prepararem para o Enem;
- b) Familiarizar e potencializar a interação dos estudantes das escolas públicas de Poços de Caldas às diversas atividades de ensino, pesquisa e extensão da UNIFAL;
- c) Fornecer aos discentes da UNIFAL-MG a oportunidade de lecionar em ensino médio subsidiando a formação de recursos humanos em educação;
- d) Proporcionar aos discentes da UNIFAL-MG maior integração com escolas públicas do município de Poços de Caldas.

3 Etapas de Implantação e Consolidação do Projeto

O Projeto do Cursinho Saberes teve seu início em setembro de 2011 no Colégio Municipal Dr. José Vargas de Souza.

O Cursinho funciona no período noturno de segunda a sexta-feira, desde sua fundação, atendendo 70 alunos. As vagas são distribuídas em 50% para alunos da escola que estão cursando o último ano do ensino médio e 50% para alunos já formados de outras escolas públicas. As aulas são ministradas por alunos de graduação da UNIFAL-MG dos cursos de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT) e Engenharias (Fig.1).



Figura 1 - Aplicação de simulado ENEM e integrantes do projeto em 2019.

Fonte: Os autores.

O material didático de referência utilizado são os Cadernos dos Cursinhos Pré-Universitários da UNESP. Dessa forma o material está organizado segundo as quatro Matrizes de Referência do Enem, sendo: a) Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, b) Matemática e suas tecnologias, c) Ciências da Natureza e suas Tecnologias e d) Ciências Humanas e suas Tecnologias.

As etapas para a execução anual do projeto são divididas da seguinte forma:

- a) Divulgação em Escolas Públicas:** A divulgação das inscrições em escolas públicas do município se inicia durante os meses de novembro/dezembro visando a seleção de alunos. E permanece até o início do novo ano letivo.
- b) Seleção dos Discentes-Professores:** A seleção dos professores é feita por meio de edital da PROEX (Pró-reitora de Extensão). Os discentes-professores são alunos matriculados nos quatro cursos que existem atualmente na UNIFAL-MG Poços de Caldas, Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia e as Engenharias.
- c) Inscrição e Seleção dos Estudantes:** As inscrições e seleção são realizadas via internet.
- d) Reuniões de Planejamento e Início das Aulas:** Após a seleção dos professores, a equipe executora do projeto realiza reuniões de planejamento das atividades que serão executadas durante todo ano.
- e) Simulados ENEM:** O Cursinho realiza dois simulados ENEM durante o ano letivo, um no início do ano e outro próximo a data do ENEM.
- f) Aulas e Material de Apoio:** Os professores ministram as aulas no Colégio Municipal e contam com serviço de cópias xerográficas mantidos pelo Grupo PET Conexões de Saberes.

Além das aulas presenciais no Colégio Municipal, os estudantes realizam uma visita ao campus da UNIFAL-MG. Nesta visita chamada de “Conhecendo a UNIFAL-MG”, os estudantes podem interagir com o ambiente universitário e conhecer o espaço físico e os cursos existentes no campus de Poços de Caldas. O evento teve início no ano de 2012 e tem como maior objetivo integrar os estudantes ao ambiente acadêmico, assim como despertar o interesse em algumas áreas específicas do conhecimento, como as ciências exatas.

A partir de 2017, os projetos dos Cursinhos da UNIFAL-MG existentes nos campi de Alfenas, Varginha e Poços de Caldas foram unificados em um único Programa de Extensão.

A experiência adquirida e o amadurecimento dos projetos ao longo dos anos permitiram naturalmente uma nova fase de atuação e maior articulação institucional e pedagógica entre os campi da Universidade.

Esta institucionalização foi importante para o fortalecimento destes projetos, pois estas ações passaram a ser executadas na forma integrada, mantendo suas especificidades locais. A institucionalização proporcionou a existência de uma coordenação pedagógica dos projetos, a realização de cursos de formação e a disponibilização de nove bolsas de extensão aos discentes professores que atuam nos cursinhos.

4 Resultado e Evolução do Projeto

Os resultados obtidos durante esses 10 anos do projeto tem proporcionado aos estudantes um melhor desempenho no ENEM. Além disto, o projeto tem integrado os alunos de graduação a realidade da rede pública de ensino da educação básica.

A taxa média de aprovação do Cursinho é cerca de 30% e muitos egressos foram aprovados em universidade de grande renome como UNIFAL-MG, USP, Unicamp, UFMG dentre outras. A cada ano é possível notória a percepção de um maior interesse de graduandos interessados em atuar no projeto.

A vivência dos alunos da UNIFAL-MG que ministram as aulas, tem se caracterizado no desenvolvimento de novas experiências, tanto no ato de ensinar, como nas próprias dificuldades do dia a dia, fazendo com que os professores obtenham um amadurecimento constante.

Em uma via de mão dupla, há também uma nova ótica adquirida dos alunos do Cursinho sobre os discentes da UNIFAL-MG, um olhar atento sobre suas histórias e conhecimentos transmitidos através das aulas, além de relatos sobre a vida universitária, trazendo aos pré-vestibulandos uma sensação de proximidade.

A institucionalização dos projetos dos cursinhos existentes nos três campi da UNIFAL-MG em um Programa em 2017 configurou-se em um grande salto de qualidade e ações sistêmicas da dos projetos locais (Figura 2).



Figura 2 - Encontro do Programa de Extensão dos Cursinhos da UNIFAL-MG.

Fonte: Os autores.

A experiência proporcionada pelo evento “Conhecendo a UNIFAL-MG”, tem também gerado oportunidades aos estudantes de ampliar seus conhecimentos sobre a UNIFAL-MG, trazendo-os para uma realidade de inclusão e pertencimento.

É importante destacar que o projeto também foi marcado por questões relacionadas à acessibilidade e a inclusão. No ano de 2019 um estudante com deficiência visual participou do Cursinho. Houve o acompanhamento e implementação de atividades e metodologias pela coordenação e professores ao longo do ano, visando uma melhor integração do estudante ao ambiente escolar, sendo marcada como uma experiência significativa e um enorme desafio a todos.

Durante a Pandemia da COVID-19 em 2020, o cursinho funcionou de forma remota. Por iniciativa dos professores, foi criado um *Blog* (<https://cursinhosaberes.wordpress.com/>) para auxiliar os estudantes neste período (Figura 3). Neste espaço foram disponibilizados um cronograma de estudos, conteúdos e exercícios, além de notícias e outras orientações pertinentes ao ENEM. Cada professor realizava a inserção semanal de conteúdos de sua disciplina e mantinha interação com os estudantes por meio do *Blog* e o aplicativo *WhatsApp*. No segundo semestre as aulas passaram a ser realizadas todas as noites pelo *Google Meet* e também utilizado a plataforma *Google Classroom*.

Os professores também produziram um vídeo explicativo sobre o funcionamento do projeto durante a Pandemia: <https://www.youtube.com/watch?v=aMYMvKnCpRM>. O projeto ainda ofereceu 02 Simulados ENEM aos estudantes durante este período.

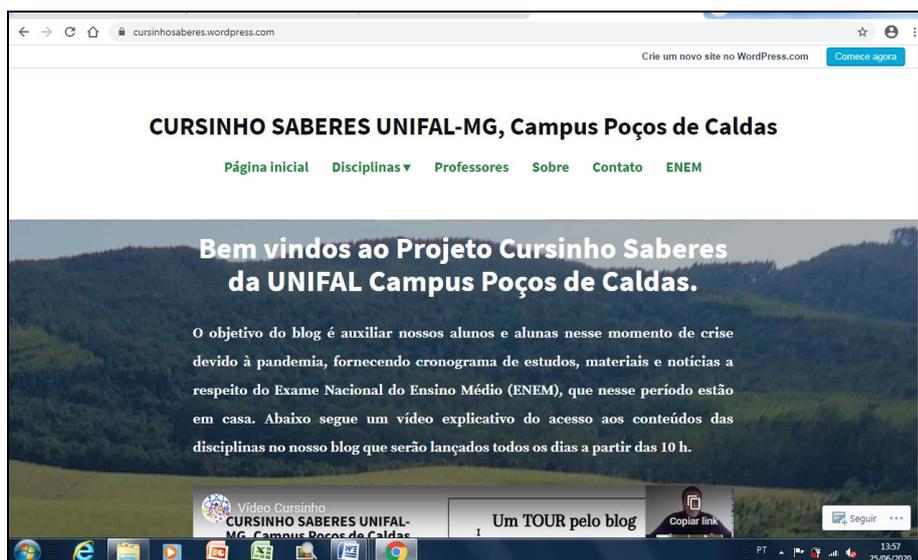


Figura 3 - Blog do cursinho para apoio dos estudantes durante a Pandemia.
Fonte: Os autores.

Os resultados do projeto foram publicados pelo Grupo em Junqueira et al., 2012; Almeida et al., 2012; Lima et al., 2016; Souza et al., 2020.

É importante destacar os casos de sucesso registrados ao longo dos anos do projeto do Cursinho. Abaixo estão relacionados alguns alunos do cursinho que obtiveram aprovações no ENEM ou vestibulares tradicionais:

Gabriel Soares Sanches Elias: Aprovado em Economia na UNIPAMPA.

Gabriela dos Reis Garcia: Aprovada em Engenharia de Computação no IF Sul de Minas.

Guilherme Silvério: Aprovado em Gestão Comercial no IF Sul de Minas.

Ian Pedro Thierry: Aprovado em Engenharia de Computação no IF Sul de Minas.

Isabela Parolis: Aprovada em Zootecnia na UFMG.

João Vitor Lourenzo: Aprovado no Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia na UNIFAL-MG.

Karolina da Silva Ribeiro: Aprovada no Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia na UNIFAL-MG.

Luciano Henrique dos Santos: Aprovado em Gestão Ambiental no IF Sul de Minas.

Milena Magalhães: Aprovada no Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia na UNIFAL-MG.

Nairim Liz Bernado Marques: Aprovada em Jornalismo nas universidades USP, UNESP, UFRJ e UFJF.

Natália Silva do Lago: Aprovada em Letras na UFLA.

Rafaela Chagas: Aprovada em Ciências Sociais na UNIFAL-MG.

Thayná Nascimento: Aprovada no Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia na UNIFAL-MG.

Yuri de Moraes Leme Duarte: Aprovado em Jornalismo na UFJF.

Ao longo dos anos também foram registrados alguns depoimentos de estudantes que passaram pelo Cursinho. Estes depoimentos revelam o quanto o projeto foi importante para o ingresso e desenvolvimento pessoal dos alunos. Abaixo seguem alguns destes depoimentos:

"O Cursinho me auxiliou nos estudos no término do Ensino Médio e nos estudos para o ENEM. O incentivo e conselhos e vários professores me ajudaram na escolha do curso".

(Karolina da Silva Ribeiro)

"As aulas do Cursinho ajudaram bastante na hora da prova, pois adquiri prática e fiquei mais calma na hora de resolver os exercícios".

(Luciano Henrique dos Santos)

"Continuem estudando, porque vale muito a pena, o esforço de cada um sempre vai ser recompensado. Procurem como eu fiz, alguns cursinhos, mesmo que não puderem pagar, como eu não podia. Temos muitas opções de cursinhos gratuitos, como o Cursinho Saberes que é oferecido pela UNIFAL que me ajudou e garanto que pode ajudar muita gente também"

(João Vitor Lourenzo)

"As aulas serviram como uma revisão de conteúdo pra pode prestar a prova do Enem. Além disso, a didática que alguns professores usaram, tornaram as aulas mais proveitosas e fazendo com que guardássemos melhor os conhecimentos".

(Thayná Nascimento)

5 Considerações Finais e Perspectivas Futuras

O Cursinho Saberes é um projeto de grande impacto e importante conexão entre a universidade e a população. Durante todos esses anos que o Cursinho esteve ativo, e assim continua, tivemos vários alunos que conseguiram ingressar no curso desejado, sendo eles ofertados em universidades públicas ou particulares, por meio de bolsas integrais ou parciais.

Deste modo, é fácil enxergar o desenvolvimento do Cursinho ao longo dos anos, conseguindo atingir de maneira satisfatória o seu principal objetivo, que é transformar a vida de estudantes oriundos de escolas públicas, por meio do seu ingresso no ensino superior, otimizando a democratização e contribuindo para redução da desigualdade ao acesso à educação pública.

O projeto também estimula os discentes-professores, sendo um meio de aprimoramento e conhecimento pessoal, pois muitos deles almejam a carreira acadêmica após a formação.

O projeto se consolidou e vem crescendo e trazendo bons resultados, ele continuará sendo realizado de forma a sempre buscar melhorias e ser uma boa fonte aos alunos, norteando-os para que alcancem aprovações.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Maitê Lopes de. **Juventude, pré-vestibular popular e universidade**. 2016. 118 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

ALMEIDA, Moisés da Silva; MATA, Carlos Eduardo Domingues da; LEMOS, Luis Otávio Silva Pereira; OLIVEIRA, Rodolfo Ribeiro de; JUNQUEIRA, Amanda Dezorzi; CASTRO, Karine Cappuccio de; MARTINS, Danielle Barbara Neves; MACHADO, Maria Claudia Prézia; SOUZA, Antonio Donizetti Gonçalves de. A implantação e vivência de um curso pré-vestibular e preparatório ao ENEM voltado a alunos carentes de Poços de Caldas (MG). In: SEMINÁRIO DE EXTENSÃO, 7., 2012, Taubaté. **Anais [...]**. Taubaté: UNITAU, 2012.

CARVALHO, M. F.; FREITAS, M. C. Perspectivas e desafios dos cursinhos populares da Zona da Mata Mineira. **Revista ELO - Diálogos em Extensão**, Viçosa, v. 2, n. 1, jul. 2013.

COSTA, Lucas de Sousa; ARAGÃO, Rigler da Costa. Cursinho popular oportunidades e desafios: relato de experiência docente. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 1., 2014, Campina Grande. **Anais [...]**. Campina Grande, 2014.

FREITAS, Antonio Alberto Monteiro de. Acesso ao Ensino Superior: estudo de caso sobre características de alunos do ensino superior privado. **Inter-Ação: Revista Faculdade de Educação da UFG**, Goiânia, v. 29, n. 2, p. 267-282, jul./dez. 2004.

JUNQUEIRA, Amanda Dezorzi; SOUZA, Antonio Donizetti Gonçalves de; MATA, Carlos Eduardo Domingues da; CARVALHO, Fabiana Gonçalves; RIBEIRO, Flavio Francisco; LEMOS, Luis Otávio Silva Pereira; ALMEIDA, Moisés da Silva; COSTA, Josiel Martins; HASHIZUME, Natalia Muller; OLIVEIRA, Rodolfo Ribeiro de. Cursinho pré-vestibular e preparatório ao ENEM da UNIFAL-MG - uma experiência de inserção de discente à comunidade de Poços de

Caldas. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIO, 6., 2012, Londrina. **Anais [...]**. Londrina: UNOPAR, 2012.

LIMA, R. T.; FERNANDES, A. O.; SANTOS, G. E. ; FREITAS, C. H. F.; RAFAEL, G. C.; SOUSA, B. P.; SOUZA, L. C.; FONSECA, A. L.; MELO, J. B.; SOUZA, A. D. G. A Implantação e Consolidação de um Cursinho Pré-Vestibular e Preparatório ao ENEM: Vivência e Cidadania de Acadêmicos da UNIFAL-MG em Poços de Caldas, Brasil. **Revista Interagir (UERJ)**, Rio de Janeiro, v. 22, p. 140-148, 2016.

NEVES, Clarissa Eckert Baeta. **Ensino Superior no Brasil: expansão, diversificação e inclusão**. In: CONGRESSO DA LASA, 1., 2012, São Francisco, Califórnia (EUA). **Anais [...]**. São Francisco, 2012.

OLIVEIRA, Glaucia Coutinho Bucioli; OLIVEIRA, Paulo de Tarso. Acesso de camadas populares ao ensino superior: um levantamento socioeconômico de estudantes em uma faculdade recentemente instalada no interior de São Paulo. In: CONGRESSO DO INSTITUTO FRANCO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS, 6., 2011, Franca. **Anais [...]**. Franca, 2011.

PUPIM, L.F.; MOMESSO, G.A.C.; BRASILINO, M.S.; CORTIGLIO, S.; SOUSA, C.A.; SOUBHIA, A.M.P. Experiência docente no cursinho pré-vestibular: uma contribuição na formação social do graduando. **Revista Odontologia**, Araraquara, v. 43, n. 351, 2014.

SOUZA, Cíntia Rafaela Santos; AMARAL, Álita Larissa Silva do; DELES, Anna Clara Pinto Sena; KAWAMURA, Carolina Hatsue Hamawaki; SILVA, Carolina Marques Ribeir; SANTOS, Daiane Letícia do; CARMO, Hugo Martins do; LEMOS, Laura Freire; LOUREIRO, Luiza Lara; RAMOS, Mariane Pereira; SOUZA, Marina Aparecida de; OLIVEIRA, Myllena Isabella Gonçalves; CARDOSO, Rafaela; SILVA, Tainara Domingues da; SOUZA, Antonio Donizetti Gonçalves de. CURSINHO SABERES - Curso Preparatório para o ENEM Poços de Caldas UNIFAL-MG, Campus Poços de Caldas (MG). In: SUDESTE PET, 20., 2020, Uberlândia. **Anais [...]**. Uberlândia: UFU, 2020.

2.2 ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOAMBIENTAIS REALIZADAS NO BAIRRO JARDIM KENNEDY II (POÇOS DE CALDAS - MG)

*Carolina Hatsue Hamawaki Kawamura
Cíntia Rafaela Santos Souza
Daiane Leticia dos Santos
Hugo Martins do Carmo
Mariane Pereira Ramos
Marina Aparecida de Souza
Myllena Isabella Gonçalves Oliveira
Tainara Domingues da Silva*

1 O Bairro Jardim Kennedy II como Unidade de Estudo

Os estudos socioambientais de moradores urbanos são importantes para gerar conhecimentos, subsidiar a tomada de decisões de políticas públicas de melhoria local. Estes estudos podem apontar necessidades e oportunidades para aplicação de Tecnologias Sociais, melhoria de renda e desenvolvimento social.

Neste contexto, o bairro Jardim Kennedy II, localizado na zona sul de Poços de Caldas (MG) é um bairro de população carente que apresenta vários problemas relacionados a infraestrutura urbana em saúde e educação, além de sofrer anualmente problemas de enchentes, pois está localizado em uma área de inundação (Figura 1).

Este bairro foi selecionado pelo grupo PET Conexões de Saberes para estudos e aplicação de Tecnologias Sociais desde o ano de 2011.

O Jardim Kennedy II é o mais antigo dos bairros da zona Sul do município contando com uma população de aproximadamente 4.000 habitantes. O relevo local apresenta características dominantes de terraços e áreas planas sendo que mais de 60% de sua extensão encontra-se em uma área com alto risco de inundação (POÇOS DE CALDAS, 2006).

O local está entre os bairros mais pobres da cidade, cerca de metade do bairro, na porção leste, a renda média do responsável pelo domicílio era de até 3 salários mínimos, já em sua porção oeste, a renda eleva-se para a faixa entre 3 e 5 salários mínimos (POÇOS DE CALDAS, 2006).

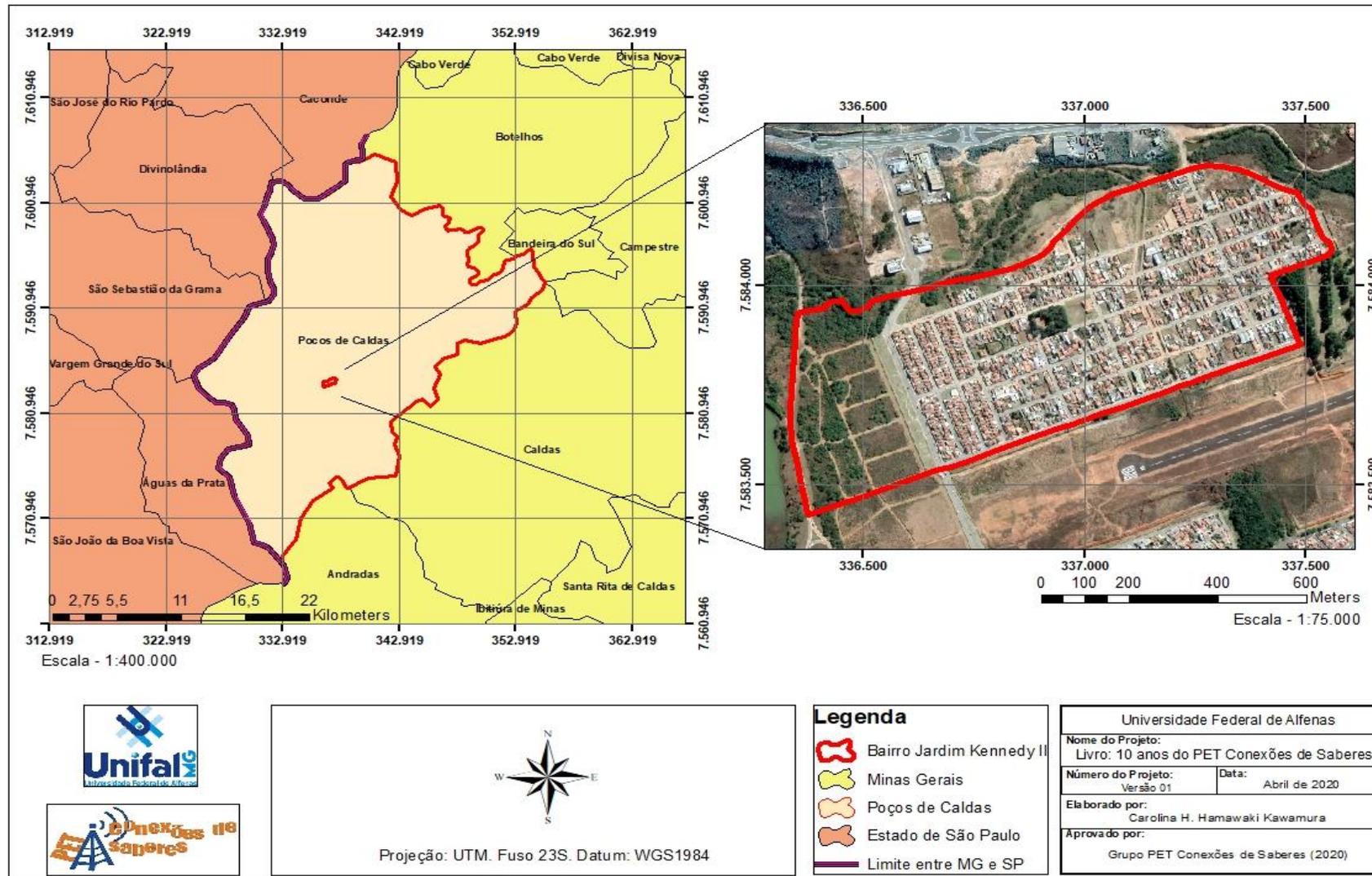


Figura 1 - Mapa de Localização do Bairro Jardim Kennedy II (Poços de Caldas-MG).

Fonte: Os autores.

Em março de 2011 o Grupo PET Conexões de Saberes deu início aos estudos e pesquisas no bairro Jardim Kennedy II.

Neste contexto, com objetivo de auxiliar na melhoria de condições de vida do local, foi realizado o diagnóstico socioambiental o qual foi utilizado como a primeira etapa para conhecimento da realidade local. Este estudo foi publicado pelo Grupo por Zanardo *et al.*, 2011, Nogueira *et al.*, 2012 e Lopes *et al.*, 2013

Durante o ano de 2012, foi desenvolvido um estudo da percepção socioambiental dos moradores locais por meio da aplicação de questionários aos residentes, sendo aplicados 128 questionários. Este trabalho foi registrado nas seguintes publicações: Souza *et al.*, 2012, Costa *et al.*, 2013 e Carmo *et al.*, 2017.

No ano de 2014, foi realizado um projeto de avaliação da qualidade da água do ribeirão Vagens de Caldas que atravessa o bairro e recebe lançamentos de esgotos domésticos. Este curso d'água que sofre inundações periódicas nas proximidades do bairro e que foi objeto de estudo de identificação e monitoramento dos impactos antrópicos sobre a qualidade da água. O estudo foi publicado por Costa *et al.*, 2014 e Fernandes *et al.*, 2015.

Desta forma, desde o ano de 2011 o Grupo PET Conexões de Saberes desenvolveu os seguintes projetos no local:

- a) Diagnóstico Socioambiental do bairro Jardim Kennedy II;
- b) Percepção Socioambiental dos Moradores do bairro Jardim Kennedy II;
- c) Avaliação da Qualidade da Água do ribeirão Vagens de Caldas.

2 Objetivos

Objetivo Geral

Os estudos e as pesquisas realizadas no bairro Jardim Kennedy II, tiveram como principal objetivo realizar a caracterização socioambiental e investigação da percepção dos moradores locais.

Objetivos Específicos

Os objetivos específicos das pesquisas realizadas no bairro durante esses 10 anos que o Grupo PET Conexões de Saberes atua na região foram:

- a) Realizar o diagnóstico socioambiental do bairro Jardim Kennedy II;
- b) Investigar a percepção socioambiental dos moradores do bairro Jardim Kennedy II;
- c) Avaliar a qualidade da água no ribeirão Vagens de Caldas.

3 Metodologia

3.1 Diagnóstico Socioambiental do Bairro Jardim Kennedy II

A metodologia utilizada para o diagnóstico socioambiental foi o levantamento de dados existentes na Prefeitura Municipal de Poços de Caldas e no IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), além da análise Plano Diretor do Município de Poços de Caldas (POÇOS DE CALDAS, 2006). No que diz respeito às características do meio físico e biológico, houve a consulta aos seguintes estudos: Loporaci (1994), Alberti (2008) e EMATER (2003).

Os programas, projetos e ações públicas/privadas existentes no bairro foram levantadas *in loco*, assim como os dados quanto às organizações e práticas associativistas coletivas ligadas à reprodução social e cultural do bairro.

3.2 Percepção Socioambiental dos Moradores do Bairro Jardim Kennedy II

A percepção socioambiental dos moradores foi realizada através da aplicação de questionário em maio de 2012.

A determinação do número de questionários aplicados baseou-se na metodologia de cálculo estabelecida por Ferreira (2009), levando em consideração a população do bairro de aproximadamente, 4.000 habitantes. De acordo com a metodologia estabelecida, foram aplicados 128 questionários. O questionário completo encontra-se no APÊNDICE deste livro.

Em sua constituição, cada questionário foi dividido em quatro partes:

- I - Dados básicos e gerais do morador;
- II - Dados relativos à ocupação geradora de renda do morador;
- III - Dados relativos à participação social do morador dentro do bairro; e,
- IV - Identificação de oportunidades e opiniões particulares sobre o bairro (questões abertas).

3.3 Avaliação da Qualidade da Água do Ribeirão Vargens de Caldas

Para este estudo, inicialmente foi realizado uma visita a campo na bacia hidrográfica do Ribeirão Vargens de Caldas e posteriormente delimitada sua área de drenagem. Para a avaliação da qualidade da água, foram determinados 03 pontos de coleta localizados na entrada do bairro (P1), na porção central do bairro (P2) e na saída do bairro (P3). As coletas tiveram frequência mensal durante 12 meses e foram medidas as seguintes variáveis: pH, temperatura (°C), condutividade ($\mu\text{S}/\text{cm}$), turbidez (NTU), oxigênio dissolvido (mg/L) e

sólidos totais dissolvidos (mg/L). Estas variáveis foram medidas diretamente em campo com uso de equipamento multiparâmetro HORIBA U-52. Além disso, realizaram-se medidas mensais da vazão do rio no ponto de entrada do bairro, utilizando-se o método flutuador e posteriormente, por meio do uso de um molinete.

4. Resultados

4.1 Diagnóstico Socioambiental do Bairro Jardim Kennedy II

O Diagnóstico Socioambiental do bairro Jardim Kennedy II foi elaborado pelas metodologias citadas anteriormente e os principais resultados obtidos pela pesquisa foram abordados pelos tópicos que seguem:

- a) Aspectos Gerais do Município;
- b) Informações sobre o Bairro: Localização e Principais Vias de Acesso;
- c) Caracterização do Meio Físico e Biológico: Geologia e Hidrogeologia, Pedologia, Cobertura Vegetal, Ocupação do Solo, Áreas de Risco, Hidrografia, Ecossistemas;
- d) Aspectos Socioeconômicos: Dinâmica Populacional, Densidade Populacional, Emprego e Renda, Saúde, Educação, Lazer;
- e) Infraestrutura Urbana: Sistema de Circulação. Transporte Coletivo, Terrenos, Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Resíduos Sólidos, Energia Elétrica, Inundações;
- f) Programas, Projetos e Ações Públicas/Privadas: Sociedade Amigos do Bairro (SAB), Associação Bem Viver, Ações do Poder Público Municipal;
- g) Identificação de Organizações e Práticas Associativas ligadas à Reprodução Cultural e Social.

A Figura 2 apresenta o Mapa de Uso e Ocupação do Solo desenvolvido pelo grupo em 2011 a partir de um levantamento feito em campo no Bairro Jardim Kennedy II.



Figura 2 - Uso e Ocupação do Solo. Elaborado por Bruno F. Zanardo e Matheus M. Lopes. Fonte: Lopes *et al.*, 2013

4.2 Percepção dos Moradores do bairro Jardim Kennedy II

Através da metodologia aplicada, foram obtidos os resultados para o perfil socioambiental dos moradores no ano de 2012.

O estudo revelou que a maioria dos moradores entrevistados (42%) possui idade entre 41 e 60 anos e que apenas 11% apresentaram idade até os 20 anos.

Na análise da escolaridade da comunidade, 45% dos entrevistados possuem o ensino fundamental incompleto, 18% possuem ensino fundamental completo e 17% possuem ensino médio completo, como ilustra a Figura 3.

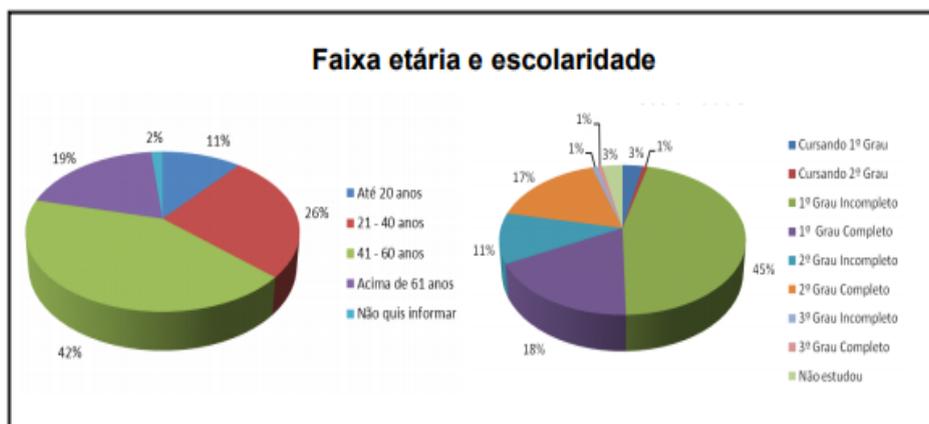


Figura 3 - Faixa etária e escolaridade dos entrevistados. Fonte: Os autores.

Quanto à ocupação por faixa etária, 32% afirmam que trabalham, dos quais 14% possuem idade entre 21 e 40 anos e 13% de 41 a 60 anos (Figura 4). Para os moradores com idade superior a 60 anos, 35% são aposentados e 35% ocupam-se da função de dona de casa. A maioria dos que não trabalham, aposentados e donas de casa, recebem bolsa auxílio do governo, vivem de aposentadoria ou são sustentados pelos filhos e/ou cônjuges.

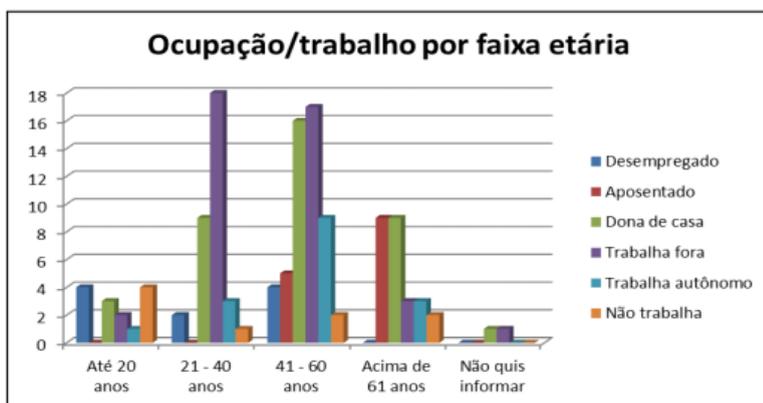


Figura 4 - Ocupação dos entrevistados por faixa etária.
Fonte: Os autores.

No que diz respeito ao tempo de residência dos moradores no Bairro, o Grupo PET Conexões de Saberes pôde afirmar que a maioria dos entrevistados reside no bairro há um período de 6 a 10 anos, com 38%. A porcentagem para os moradores de 1 a 5 anos é de 31%. Enquanto os moradores com períodos acima de 10 até 30 anos somaram 29%. Diante do exposto, o cenário mostrou-se equilibrado para os que moram há pouco tempo e mais antigos do Jardim Kennedy II. Os dados estão dispostos na Figura 5.

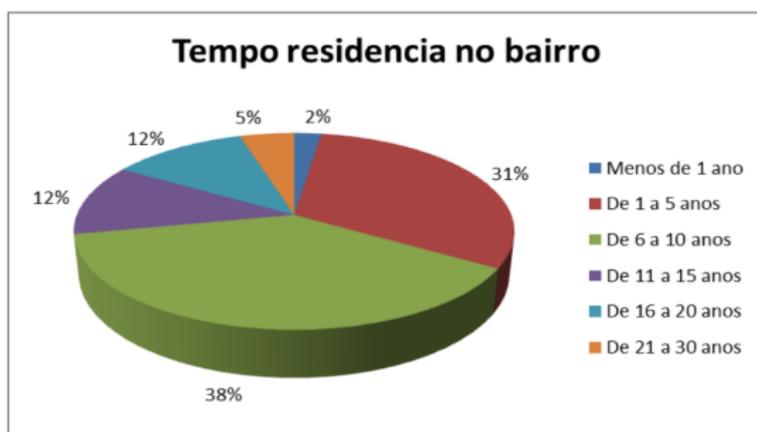


Figura 5 - Tempo de residência dos entrevistados no bairro.
Fonte: Os autores

A Sociedade Amigos do Bairro (SAB) não era conhecida por 60% dos moradores entrevistados na época, sendo que apenas 29% sabiam onde fica a sua sede no bairro. As atividades desenvolvidas na SAB eram desconhecidas por 70% dos entrevistados e apenas 4% participavam de algumas dessas atividades (Figura 6).

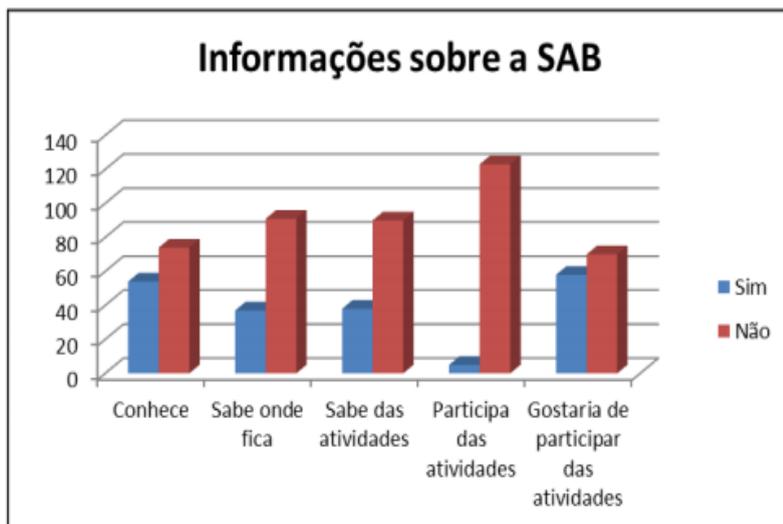


Figura 6 - Grau de informação sobre a SAB.

Fonte: Os autores

A última parte do questionário foi constituída por questões dissertativas. Através da análise da frequência com que as mesmas respostas e opiniões apareciam entre os entrevistados, pôde-se perceber que elas foram bastante diversificadas.

As carências mais citadas para o bairro, em ordem decrescente de frequência, foram: áreas de lazer (20,69%), maior número de escolas (12,07%) e melhoria no posto de saúde e farmácias no bairro, com 8,62% cada uma.

Para as duas últimas questões relacionadas aos pontos positivos e negativos do bairro, os resultados obtidos para os pontos positivos foram: nova creche com 19,15%, o posto de saúde (17,02%) e não souberam ou não quiseram falar (17,02%).

Em relação aos pontos negativos sobre o bairro, os mais citados, foram: ausência de policiamento e falta de segurança (17,86%), não souberam ou não quiseram falar (10,71%), o forte odor proveniente de uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) existente no bairro (8,93%) e não gostam do bairro ou estão totalmente insatisfeitos (8,93%).

4.3 Avaliação da Qualidade da Água do ribeirão Vargens de Caldas

A Figura 7 apresenta a bacia hidrográfica do ribeirão Vargens de Caldas e a área de inundação existente no bairro Jardim Kennedy II.



Figura 7 - Área de inundação e bacia hidrográfica do ribeirão Vargens de Caldas.

Fonte: DMAE, 2008.

A Tabela 1 apresenta os resultados dos valores médios das variáveis de qualidade da água registrados nos três pontos monitorados.

Os menores valores de oxigênio dissolvido (OD) e condutividade foram encontrados no período de seca, época onde ocorre a maior concentração de cargas orgânicas no curso d'água.

O ponto P3, localizado na saída do bairro apresenta os menores valores de OD e maiores de condutividade e STD, refletindo provavelmente o lançamento de fontes poluidoras pontuais e difusas que o rio recebe ao longo do bairro.

Tabela 1 - Resultados da qualidade da água obtidos no ribeirão Vargens de Caldas.

Pontos	Período	Temperatura (°C)	pH	Condutividade (µS/cm)	STD (mg/L)	Turbidez (NTU)	OD (mg/L)
P1	Seca	19,10	6,88	31,12	12,94	37,60	2,99
	Chuva	20,65	6,32	29,00	19,00	63,20	9,06
P2	Seca	19,20	6,26	83,25	35,22	87,70	2,87
	Chuva	NM	NM	NM	NM	NM	NM
P3	Seca	19,30	6,22	91,04	38,63	63,10	2,44
	Chuva	20,92	6,51	55,00	36,00	72,40	4,40

Fonte: Os autores.

Legenda: NM: Não medido devido inundação.

5 Principais Conclusões dos Estudos Realizados

O diagnóstico socioambiental realizado permitiu o conhecimento das principais características e fragilidades do bairro. Isto subsidiou o Grupo em novos projetos de pesquisa e em formas de interação com a comunidade local. O mapa de uso e ocupação do solo produzido foi uma etapa importante neste contexto. O principal desdobramento do diagnóstico foi a elaboração da pesquisa de percepção com os moradores.

A realização da pesquisa da percepção socioambiental dos moradores forneceu a visão dos residentes de forma objetiva de vários aspectos importantes. Os principais pontos positivos foram: a tranquilidade e a boa vizinhança do bairro. Em relação aos pontos negativos foram listados: a falta de pavimentação das ruas, a falta de segurança e de policiamento no bairro, o uso de drogas frequentes em áreas de lazer, o descarte de lixo em locais inapropriados e a falta de atenção do poder público municipal direcionada ao bairro.

A avaliação da qualidade da água no ribeirão Vargens de Caldas em um trecho do entorno do bairro proporcionou o conhecimento de possíveis impactos ambientais e lançamentos de poluição hídrica na área estudada. Além disto, os petianos desenvolveram habilidades em coleta e análise de dados ambientais importantes para futuros projetos de ensino ou pesquisa.

6 Perspectivas Futuras

O Grupo pretende continuar os estudos no bairro, aproveitando o conhecimento acumulado e o amadurecimento ao longo dos anos, que tem permitido elaborar e propor a aplicação de algumas tecnologias sociais no local.

Os projetos atualmente em fase de elaboração estão relacionados ao estabelecimento de alternativas de praticas de sustentabilidade econômica e ambiental para melhoria da qualidade de vida da população local.

Os petianos têm desenvolvido habilidades voltadas ao conhecimento de uma realidade local, contato com a população urbana periférica e discussão de questões socioambientais.

Referências Bibliográficas

ALBERTI, Heber Luiz Caponi. **Caracterização fisiográfica e avaliação hidrológica na bacia do Ribeirão das Antas, Planalto de Poços de Caldas, MG**. 2008. 114 f. Dissertação (Mestrado em Geociências) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2008. Disponível em

http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/287610/1/Alberti_HeberLuizCaponi_M.pdf. Acesso em: 10 out. 2019.

CARMO, H. M.; COSTA, A. M.; CUSTODIO, F. S. ; CARVALHO, A. P. A. ; MEGDA, D. S. ; AGUIEIRAS, G. P. ; VILELA, K. B.; MENDONCA, T. P.; SOUZA, A. D. G. Perfil Socioeconômico e Ocupação do Solo em Bairro Periférico do Município de Poços de Caldas (MG). **Revista Eletrônica Saberes Múltiplos**, Nova Iguaçu. v. 5, p. 34-47, 2017.

COSTA, Alisson Martins da; SOUZA, Antonio Donizetti Gonçalves de; ALMEIDA, Moisés da Silva; CAOVILO, Lucas; CASTRO, Karine Cappuccio; COSTA, Josiel Martins; GONCALVES, Felipe de Oliveira; JUNQUEIRA, Amanda Dezorzi; LEMOS, Luis Otávio Silva Pereira; LOPES, Matheus Martins; MARTINS, Daniella Barbara Neves; MATA, Carlos Eduardo Domingues da; NOGUEIRA, Erika Massaro; OLIVEIRA, Rodolfo Ribeiro; PINTO, Rodrigo Gambaro; REZENDE, Stephania Capellari de; SILVA, Marcela Vasconcellos. Perfil socioeconômico e caracterização do uso e ocupação do solo em bairro carente do município de Poços de Caldas (MG). In: ENAPET, 18., 2013, Recife. **Anais [...]**. Recife: UFPE, 2013.

COSTA, Alisson Martins da; MATA, Carlos Eduardo Domingues da; MARTINS, Daniella Barbara Neves; MEGDA, Diego da Silva; NOGUEIRA, Erika Massaro; AGUIEIRAS, Graziella Pontes; SOUZA, Laís Cristina de; CAOVILO, Lucas; LEMOS, Luis Otávio Silva Pereira; SILVA, Marcela Vasconcellos; ANDRADE, Mauricio Augusto Belo Silva de; ALMEIDA, Moisés da Silva; NARDINI, Raphaella Helena Accessor; CARMO, Hugo Martins do; FARIA, Rafaela Junqueira de; SOUZA, Antonio Donizetti Gonçalves de. Avaliação ambiental de corpos hídricos urbanos em área de inundação - Bairro Jardim Kennedy II - Poços de Caldas (MG). In: Sudeste PET 2014, 14., 2014, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: UFRRJ, 2014.

Departamento Municipal de Água e Esgoto (DMAE). **Sistema de Prevenção de Cheias do Município de Poços de Caldas**. Prefeitura Municipal de Poços de Caldas (MG). DMAE, Poços de Caldas, 2008.

EMATER-MG. **Caracterização de Ecossistemas de Poços de Caldas**. EMATER, Poços de Caldas, 2003.

FERNANDES, Adriane Oliveira; COSTA, Alisson Martins da; CARVALHO, Ana Paula Aparecida; SOUSA, Bianca Paula de; FREITAS, Carlos Henrique Firmino de; MEGDA, Diego da Silva; CUSTODIO, Franciele da Silva; SANTOS, Gabriela Espirito; AGUIEIRAS, Graziella Pontes; CARMO, Hugo Martins do; VILELA, Kamilla Boratti; SOUZA, Laís Cristina de; MENDONCA, Thamyris Pereira Mendonça; LIMA, Rafaela Tavares de; SOUZA, Antonio Donizetti Gonçalves de. Avaliação da qualidade da água de corpos hídricos urbanos em área de inundação - bairro Jardim Kennedy II - Poços de Caldas (MG). In: SUDESTE PET, 15., 2015, Ouro Preto. **Anais [...]**. Ouro Preto: UFOP, 2015.

FERREIRA, D.F. **Estatística Básica**. 2. ed. rev. Editora UFLA. Lavras-MG, 2009.

LIPORACI, S. R. **Procedimentos e Metodologias de Mapeamento Geotécnico: aplicados na cidade e parte do município de Poços de Caldas (MG)**. 1994. Dissertação (Mestrado em

Geotecnia) - Escola de Engenharia de São Carlos. Universidade de São Paulo, São Carlos, SP, 1994.

LOPES, Matheus Martins; SOUZA, Antonio Donizetti Gonçalves de; NOGUEIRA, Erika Massaro; ALMEIDA, Moisés da Silva; CAOVILO, Lucas; CASTRO, Karine Cappuccio; COSTA, Josiel Martins; GONCALVES, Felipe de Oliveira; JUNQUEIRA, Amanda Dezorzi; LEMOS, Luis Otavio Silva Pereira; MARTINS, Daniella Barbara Neves; MATA, Carlos Eduardo Domingues da; PINTO, Rodrigo Gambaro; REZENDE, Stephania Capellari de; SILVA, Marcela Vasconcellos. Caracterização do uso e ocupação do solo no bairro Jardim Kennedy II (Poços de Caldas-MG). In: SUDESTE PET, 13., 2013, Ilha Solteira. **Anais [...]**. Ilha Solteira: UNESP, 2013.

NOGUEIRA, Erika Massaro; LOPES, Matheus Martins; CAOVILO, Lucas; SILVA, Marcela Vasconcellos; REZENDE, Stephania Capellari de; SOUZA, Antonio Donizetti Gonçalves de. A aplicação de tecnologias sociais em áreas urbanas carentes: caracterização inicial do perfil socioeconômico de moradores. In: SEMINÁRIO DE EXTENSÃO, 7., 2012, Taubaté. **Anais [...]**. Taubaté: UNITAU, 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE POÇOS DE CALDAS, Secretaria de Planejamento e Coordenação. EXATUS – Planejamento de coordenação. **Revisão do Plano Diretor do Município de Poços de Caldas. Diagnóstico preliminar**. Poços de Caldas. Junho, 2006

SOUZA, Antonio Donizetti Gonçalves de; MARTINS, Daniella Barbara Neves; NOGUEIRA, Erika Massaro; GONCALVES, Felipe de Oliveira; CASTRO, Karine Cappuccio; CAOVILO, Lucas; SILVA, Marcela Vasconcellos; LOPES, Matheus Martins; PINTO, Rodrigo Gambaro; REZENDE, Stephania Capellari de. O perfil socioeconômico de moradores como subsidio a adoção de tecnologias sociais no bairro Jardim Kennedy II (Poços de Caldas-MG). In: CONGRESSO NACIONAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIO, 6., 2012, Londrina, **Anais [...]**. Londrina: UNOPAR, 2012.

ZANARDO, Bruno. Felipe; MATA, Carlos Eduardo Domingues da; NOGUEIRA, Erika Massaro; CARVALHO, Fabiana Gonçalves; RIBEIRO, Flavio Francisco; RIBEIRO, Karina Torres; LEMOS, Luis Otavio Silva Pereira; LOPES, Matheus Martins; DENIZIO, Michele; ALMEIDA, Moises da Silva; HASHIZUME, Natalia Muller; OLIVEIRA, Rodolfo Ribeiro; SOUZA, Antonio Donizetti Gonçalves de. O desenvolvimento de Tecnologias Sociais em populações urbanas do município de Poços de Caldas (MG). In: SUDESTE PET, 11., 2011, Alfenas, **Anais [...]**. Alfenas: UNIFAL-MG, 2011.

2.3 PROJETOS DESENVOLVIDOS EM PARCERIA COM A ASSOCIAÇÃO BEM VIVER

Carolina Hatsue Hamawaki Kawamura
Cíntia Rafaela Santos Souza
Daiane Leticia dos Santos
Hugo Martins do Carmo
Ivana Mantovani
Julio Cesar Alves
Mariane Pereira Ramos
Marina Aparecida de Souza
Myllena Isabella Gonçalves Oliveira
Tainara Domingues da Silva

1 Introdução

A Associação Bem Viver é uma instituição sem fins lucrativos de apoio à comunidade, atuando no bairro Jardim Kennedy II em Poços de Caldas (MG). Dentre as finalidades da Associação estão: assistência e proteção social; cultura e arte; formas de educação e ensino.

A Associação realiza atividades complementares à escola e atividades de promoção humana e social, atendendo atualmente um total de 49 famílias do bairro, ou seja, uma média de 65 crianças e adolescentes anualmente. Além disso, é oferecido suporte aos pais e, semanalmente, são realizadas atividades com os mesmos, como por exemplo, oficinas, *workshops* e palestras.

A Associação conta com parcerias para doações, realização de ações e projetos e divulgação de suas atividades.

Neste contexto o Grupo PET Conexões de Saberes iniciou uma parceria com a instituição com o intuito de cumprir um dos pilares da universidade pública: cultura e extensão. Assim, de modo a levar os conhecimentos gerados dentro da universidade à comunidade, foram desenvolvidas ações importantes para o desenvolvimento de habilidades voltado às crianças, jovens e aos pais.

O Grupo desenvolveu os seguintes projetos na Associação Bem Viver: “Inclusão Digital”, projeto desenvolvido em 2017; “Oficina de Economia Doméstica e Empreendedorismo”, evento realizado em 2018; “Jogos e Brinquedos Artesanais com Materiais Recicláveis”, oficina elaborada e concluída no ano de 2019.

Os resultados destes projetos foram publicados em Resende *et al.*, 2018 e Ramos *et al.*, 2019.

2 Objetivo da Parceria

De forma geral, o objetivo da parceria consiste em realizar atividades de valor cognitivo, que desenvolvam habilidades, agreguem na formação e permitam a aquisição e troca de saberes entre os petianos e os atendidos na Associação Bem Viver.

3 Metodologia

3.1 Projeto Inclusão Digital

A metodologia do Projeto Inclusão Digital consistiu em oferecer cursos de informática e ferramentas do *Windows* às crianças e adolescentes residentes no bairro com o intuito de despertar o envolvimento dos alunos, assim como também oferecer uma oportunidade de qualificação profissional para o futuro.

O projeto foi aberto também para os pais e familiares com o objetivo de promover a qualificação, potencializar uma oportunidade de emprego, e ao mesmo tempo apresentando a estes, os projetos os quais seus filhos estavam inseridos.

A divulgação foi realizada pela própria Associação, bem como as inscrições, fazendo parte de atividades desenvolvidas com as crianças e jovens. Foram abertas 40 vagas para as crianças e cerca de 30 vagas para os jovens e adolescentes.

Os cursos foram divididos em Módulos de 2 horas de duração resultando na carga horária total de 8 horas. Para as crianças da faixa etária de 6 a 10 anos foram ministrados semanalmente durante o mês de setembro de 2017 no período da manhã os seguintes conteúdos programáticos:

Módulo I: Introdução à informática, onde foram apresentados os conceitos básicos de introdução à computação, as principais partes que compõe o computador e a importância de cada uma (*CPU*, visor, etc.).

Módulo II: Foi trabalhada a coordenação motora das crianças quanto ao posicionamento das mãos adequadamente sobre um teclado para digitar e utilização do mouse. Nesta etapa foram utilizados programas de digitação, alguns jogos simples e desenhos específicos para a faixa etária.

Módulo III: Foram apresentadas as principais ferramentas de edição no *Microsoft Word*, elaboração de planilhas, conceitos relacionados às ferramentas do *Microsoft Excel*, também, conceitos e ferramentas necessários para o *Microsoft PowerPoint*.

Módulo IV: Foram aprofundadas as ferramentas de navegação e pesquisas na *internet* e, também, atendidas às demandas dos alunos com o uso das ferramentas apresentadas nos módulos anteriores.

Durante o mês de novembro de 2017 as aulas foram ministradas pelos petianos uma vez por semana, às terças-feiras durante o período da tarde para os jovens de faixa etária entre 11 e 16 anos, atendendo aos seguintes módulos:

Módulo I: Foram apresentadas as principais ferramentas de edição no *Microsoft Word* e fornecido auxílio aos estudantes para elaboração de *Curriculum* e outras demandas específicas.

Módulo II: Foram realizadas atividades relacionadas à elaboração de planilhas e às ferramentas do *Microsoft Excel*.

Módulo III: Apresentação de trabalhos com uso do *Microsoft Powerpoint*.

Módulo IV: Foram aprofundadas as ferramentas de navegação e pesquisa na internet e, também, atendidas às demandas dos alunos com o uso das ferramentas apresentadas nos módulos anteriores.

A manutenção dos computadores presentes na associação foi realizada juntamente com os técnicos em informática da UNIFAL-MG *campus* Poços de Caldas para proporcionar o funcionamento do maior número de máquinas possíveis, de modo a atingir um maior número de inscritos.

3.2 Oficina de Economia Doméstica e Empreendedorismo

A oficina de capacitação em Economia Doméstica e Empreendedorismo foi desenvolvida com os moradores atendidos pela instituição.

O evento foi realizado em formato de oficinas e teve como objetivo oferecer conhecimentos fundamentais para a aplicação prática dos dois temas em questão.

O planejamento desta ação foi feito com a Associação Bem Viver, onde foram estabelecidas as diretrizes dos encontros e o aprofundamento das temáticas. Portanto, a motivação e a ideia da ação foram construídas em conjunto e de forma integrada entre a universidade e a sociedade.

Os conteúdos envolveram a área de economia doméstica e empreendedorismo, entretanto com diferentes visões e abordagens voltados à realidade dos participantes.

A capacitação foi realizada em durante 4 encontros presenciais na sede da Associação, na qual os participantes foram divididos em 2 subgrupos de 20 participantes cada. Para cada subgrupo foram realizados dois encontros presenciais nas seguintes datas: 11/09/2018, 18/09/2018, 25/09/2018 e 02/10/2018.

Por fim, o público-alvo cuja participação foi superior a 75% de presença nas oficinas realizadas, recebeu certificados de participação.

3.3 Jogos e Brinquedos Artesanais com Materiais Recicláveis

O reaproveitamento e a reutilização de resíduos sólidos são uma demanda da sociedade atual. Uma das inúmeras formas de se fazer isso é através da confecção de brinquedos e jogos com materiais recicláveis. Além do efeito imediato de diminuir a geração de resíduos, esta prática também se mostra útil no processo de ensinar as crianças sobre sustentabilidade e consumo consciente.

O Grupo PET Conexões de Saberes organizou a oficina de “Jogos e Brinquedos Artesanais com Materiais Recicláveis” com o público infantil atendido pela Associação Bem Viver, crianças de 7 a 11 anos. O objetivo foi trabalhar com eles a ideia de repensar o uso dos materiais do seu cotidiano, conferindo um destino diferente para o que antes seria considerado lixo. Tudo isso foi trabalhado de forma lúdica e criativa.

As oficinas foram organizadas em quatro etapas:

- a) Pesquisa de jogos e brinquedos artesanais e lúdicos, selecionando aqueles voltados para o público alvo e que pudessem ser confeccionados com materiais reciclados;
- b) Arrecadação de materiais recicláveis, realizada pelo próprio Grupo e através de parcerias com estabelecimentos comerciais e a comunidade acadêmica;
- c) Capacitação dos ministrantes das oficinas, de forma a garantir que todos eles aprendessem as técnicas de produção dos brinquedos;
- d) Execução das oficinas.

Os jogos e brinquedos escolhidos a serem confeccionados estão listados na Tabela 1.

Tabela 1 - Descrição dos Jogos e Brinquedos Selecionados.

Jogo/Brinquedo	Descrição
Avião de Brinquedo	Avião confeccionado com palitos de picolé e prendedores de roupa.
Boliche	Jogo em que o objetivo é derrubar com uma bola o maior número de pinos possíveis, feito com garrafas PET.
Boneca	Brinquedo confeccionado com rolos de papel higiênico, barbantes e canetinhas.
Cai não cai	Jogo em que o objetivo é não deixar nenhuma esfera cair ao retirar-se uma vareta, feito com garrafas PET, cartolina e palito de churrasco.
Jogo da Memória Geográfico	Jogo em que o objetivo é acertar o maior número de pares estado-capital, feito com cartolinas, tampas de garrafas PET e um mapa do Brasil.
Jogo da Velha	Jogo em que o objetivo é formar uma sequência de três símbolos numa linha, coluna ou diagonal, feito tampas de garrafas PET e palitos de picolé.

Fonte: Os autores

Os materiais necessários para confeccionar um modelo de cada atividade foram: um rolo de barbante; uma bola; canetinhas coloridas; cartolina branca; papel emborrachado (EVA); fita crepe; sete garrafas PET de 2 litros (com tampa); mapa do Brasil (tamanho grande); dez palitos de churrasco; sete palitos de picolé; um prendedor; um rolo de papel higiênico; vinte tampas de garrafas PET (Cai não Cai, Jogo da Velha); cinquenta e quatro tampas de garrafas PET, sendo metade de uma cor e metade de outra (Jogo da Memória Geográfico); e tinta guache (cores variadas).

Alguns materiais auxiliares que também devem foram utilizados foram: cola escolar; cola quente (manuseada apenas pelos ministrantes das oficinas); estilete (manuseada apenas pelos ministrantes das oficinas); fita adesiva; jornal; lápis de escrever; papel para rascunho e tesoura sem ponta. A Tabela 2 relaciona a sequência de passos para confeccionar cada jogo e brinquedo.

Tabela 2 - Metodologia dos Jogos e Brinquedos Selecionados.

Jogo/Brinquedo	Metodologia
Avião de Brinquedo	Pinta-se 1 prendedor de madeira e 3 palitos de picolé. Em seguida, cola-se 2 palitos em uma extremidade do prendedor de forma que eles fiquem paralelos e, na extremidade oposta, cola-se o palito restante.
Boliche	Pedaços de papel devem ser amassados e enrolados com fita crepe. Em seguida, 6 garrafas PET 2 litros devem ser preenchidos por eles. Depois, envolve-se 1 pedaço de cartolina no centro da garrafa e escreve-se o número do pino que ela será. Decora-se a bola.
Boneca	Com 1 lápis de escrever, marca-se o rolo papel higiênico no meio. Na metade de baixo cola-se o EVA e, na metade superior, desenha-se o rosto da boneca. O barbante é cortado em fios de 10 centímetros e, em seguida, são colados na metade superior para compor o cabelo do brinquedo.
Cai não cai	Corta-se o bocal da garrafa PET 2 litros. São feitos vários furos no centro da garrafa. Os 10 palitos de churrasco são pintados com as tintas guache. Para o jogo ser montado, basta “espetar” os palitos nos furos e colocar 10 tampas de garrafa em cima.
Jogo da Memória Geográfico	Traçam-se 54 círculos com diâmetro das tampas de garrafa PET. Escreve-se o nome do país e os nomes dos estados, capitais brasileiras e distrito federal nos círculos, um em cada. Recorta-se os mesmos e os colam nas 54 tampas (deve-se considerar cores distintas para estados e capitais). Dispõem-se as tampas com os nomes sobre o mapa nacional de forma a esconder os nomes dos estados e capitais.
Jogo da Velha	A quadrícula característica deste jogo é feita colando-se 4 palitos de picolé de modo a formar uma matriz de 3 linhas por 3 colunas. As 10 peças do jogo são feitas com tampas de garrafas PET. 5 devem ser pintadas uma cor, e 5 de outra.

Fonte: Os autores.

Para as oficinas, também foi planejado executar alguns experimentos de química, de forma a despertar a curiosidade das crianças para a ciência. Dois experimentos foram escolhidos, “Pasta de Dente de Elefante” e “Lâmpada de Aladim”.

O primeiro consiste em uma mistura de detergente, peróxido de hidrogênio (água oxigenada) concentrado, iodeto de potássio e corante que, ao serem colocados em contato, reagem entre si e formam instantaneamente, uma grande quantidade de espuma.

O segundo é o resultado da mistura entre peróxido de hidrogênio (água oxigenada) concentrado e permanganato de potássio. Esta reação resulta na liberação de uma fumaça esbranquiçada em um curto espaço de tempo.

Os petianos são os responsáveis por executar as reações, uma vez que possuem conhecimento e treinamento para realizarem tais atividades com segurança. Ambos os experimentos foram selecionados por serem simples, bastante visuais, chamativos e, dessa forma, serem capazes de prender a atenção do público infantil.

4 Resultados

4.1 Projeto Inclusão Digital

O projeto Inclusão Digital teve como objetivo desenvolver um conjunto de ações voltadas à inclusão digital como um processo de construção e exercício da cidadania. Este teve início em 12 de setembro de 2017, onde foram iniciadas as aulas de informática nos módulos descritos anteriormente, para as crianças compreendidas na faixa etária de 6 a 10 anos (Figura 1).

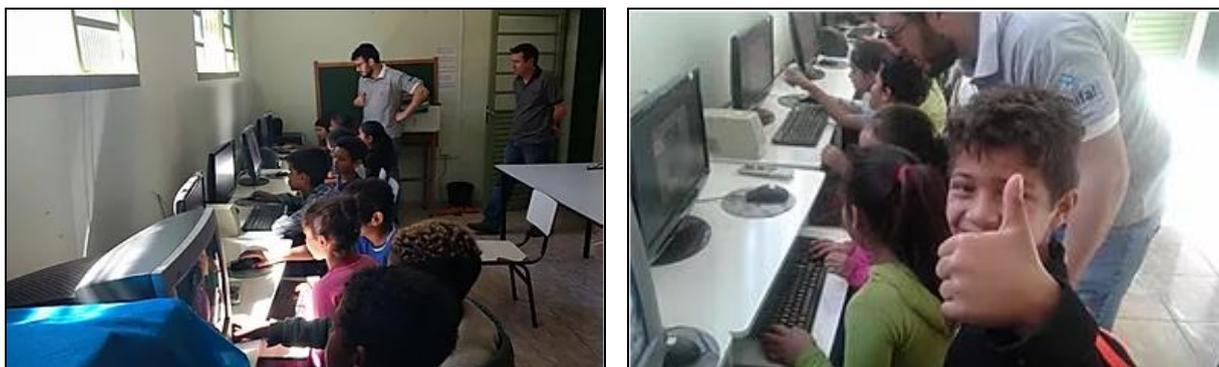


Figura 1 - Curso de Informática e *Windows* às crianças na Associação Bem Viver.
Fonte: Os autores.

Durante o curso, foram realizadas diversas atividades, tais como informática básica, onde as crianças realizaram desenhos, jogos simples, digitação, entre outros.

Posteriormente foi a vez dos jovens da faixa etária de 11 a 16 anos terem acesso a oportunidade. As aulas tiveram início em novembro conforme ilustra a Figura 2.

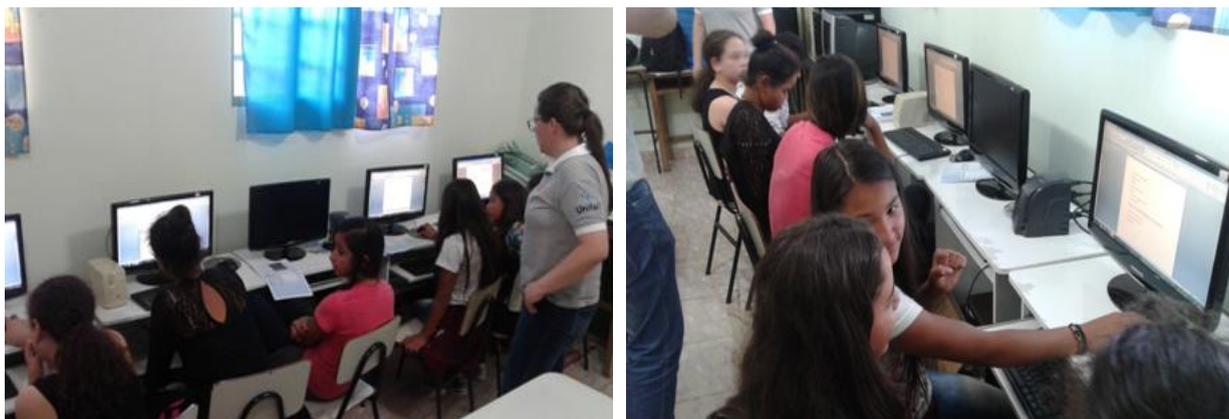


Figura 2 - Curso de Informática e Windows aos jovens na Associação Bem Viver.
Fonte: Os autores.

Para os jovens foram desenvolvidas atividades de edição, elaboração de planilhas, e elaboração de *Curriculum Vitae* para o programa Jovem Aprendiz.

O projeto contribuiu para avanços sociais e melhor exercício da cidadania, promoveu inclusão digital do público atendido por meio da qualificação dos moradores e possível ingresso no mundo de trabalho. Além disso, contribuiu para a redução do abandono escolar dos alunos participantes do projeto e oportunizar futuras parcerias entre a Associação e a UNIFAL-MG. Ao final do curso os alunos receberam um certificado de participação.

Ao final, houve a entrega dos certificados, realizada na própria instituição com a presença dos petianos e a equipe da Associação Bem Viver, o psicólogo da instituição Julio César Alves, responsável por diversos projetos e a presidente da Associação, Ivana Mantovani (Figura 3).



Figura 3 - Entrega dos Certificados do Projeto Inclusão Digital na Associação Bem Viver.
Fonte: Os autores.

O projeto trouxe um enriquecimento da experiência dos discentes em termos teóricos e metodológicos voltados à organização e atuação no ambiente da sala de aula e

permitiu aos alunos da UNIFAL-MG, uma percepção da realidade e dificuldades inerentes a espaços sociais que carecem de auxílio para sua transformação estrutural e social. O impacto social do curso contribuiu para despertar o interesse e participação das crianças tanto nos conhecimentos adquiridos como em outras áreas.

O curso possibilitou aos ministrantes uma reflexão acerca da importância da integração com uma instituição de apoio social existente em um bairro carente e, também, com os alunos que a frequentam. Esta reflexão pode propiciar um melhor entendimento da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão de forma concreta e com resultados mensuráveis.

4.2 Oficina Economia Doméstica e Empreendedorismo

O evento teve como objetivo oferecer uma capacitação aos pais de crianças e adolescentes que são atendidos pela instituição na área de economia doméstica e empreendedorismo.

Nestes encontros os discentes petianos em um primeiro momento, discutiram e coletaram informações a respeito da realidade dos pais e posteriormente identificaram as potencialidades de melhoria de renda e economia familiar aos participantes (Figura 4).

No primeiro encontro de cada subgrupo, foram apresentadas algumas sugestões e conceitos, discutindo as demandas dos pais referentes à economia doméstica e empreendedorismo. No segundo encontro foram feitas as orientações e auxílios práticos, para que os participantes desenvolvessem os possíveis negócios com o intuito de melhorar a renda familiar (Tabela 3).



Figura 4 - Oficinas de Economia Doméstica e Empreendedorismo.

Fonte: Os autores.

Tabela 3 - Sugestões de práticas de economia doméstica e empreendedorismo, apresentadas nas oficinas aos participantes.

Economia Doméstica	Empreendedorismo
1. Avaliação financeira familiar	1. Montagem de um negócio que traga prazer
2. Organização do orçamento familiar	2. Gerência do negócio
3. Corte de gastos	3. Diferenciação dos gastos pessoais e custos do negócio
4. Pagamento de dívidas	4. Corte dos custos desnecessários
5. Reserva financeira	5. Proximidade com o consumidor
6. Pesquisa de preços	6. Contração de equipe mínima
7. Solicitação de descontos	7. Ampliação dos conhecimentos
8. Sugestões ao fazer compras	8. Custos fixos e variáveis
9. Economia de energia elétrica	9. Capital de giro
10. Economia de água	10. Plano de negócios
11. Renda extra	

Fonte: Autores

A partir destes encontros o grupo PET foi capaz de coletar informações e presenciar algumas histórias inspiradoras, dentre elas, uma em especial chamou a atenção, a de uma mulher que havia inaugurado seu próprio hortifruti há cerca de 15 dias, sendo que 9 meses antes de conseguir abrir seu comércio ela vendia verduras em seu carro, de porta em porta, e por meio dessa renda informal conseguiu sustentar, sozinha, os quatro filhos.

4.3 Jogos e Brinquedos Artesanais com Materiais Recicláveis

As atividades das oficinas de Jogos e Brinquedos foram realizadas em duas etapas. A primeira ocorreu no dia 16/05/2019 e a segunda no dia 23/05/2019, ambas no turno matutino. Ao todo foram atendidas 45 crianças, com idade entre 06 e 11 anos (Figura 5).



Figura 5 - Oficinas de Jogos e Brinquedos com Materiais Recicláveis.

Fonte: Os autores.

A adesão das crianças nas oficinas foi satisfatória, uma vez que elas se envolveram com a proposta e se dedicaram para cumprir as instruções dos petianos. Foi possível perceber que as tarefas as divertiram e que o conteúdo proposto foi absorvido.

As consequências positivas desta atividade foram: o desenvolvimento das habilidades de concentração, coordenação motora e raciocínio lógico das crianças. Houve também um resultado indireto de sensibilizar os pais e familiares destas crianças, uma vez que as mesmas puderam compartilhar o conhecimento adquirido durante a oficina.

Os petianos foram desafiados a reaprenderem a brincar e, paralelamente, monitorarem uma turma de crianças. Aprender a se comunicar com crianças e a explicar as instruções de forma clara e simples foi essencial para o sucesso do projeto. Dessa forma, todos desenvolveram um conjunto de habilidades bastante útil em outros projetos.

5 Considerações Finais e Perspectivas Futuras

O projeto de “Inclusão Digital” teve como proposta desenvolver um conjunto de ações voltadas à inclusão digital como um processo de construção e exercício da cidadania. Este projeto cumpriu seu objetivo, trazendo inúmeros benefícios tanto para os discentes petianos, quanto a comunidade externa, oferecendo orientação e cursos de curta duração às crianças e aos jovens da Associação Bem Viver. Desse modo, foi possível criar mecanismos de inclusão digital, potencializar a oportunidade de empregabilidade e contribuir para a redução do abandono escolar dos alunos participantes do projeto. O projeto Inclusão Digital foi realizado somente no ano de 2017, atualmente não se encontra em ação, no entanto o grupo PET Conexões de Saberes realiza outros projetos com a Associação Bem Viver atualmente.

A Oficina “Economia Doméstica e Empreendedorismo” contribuiu para os avanços sociais e melhoria de renda dos moradores atendidos, já que os participantes foram capacitados a identificar potencialidades locais e melhor administração dos recursos e economia familiar. Além de proporcionar um maior envolvimento dos discentes com a comunidade externa, pois os alunos do Grupo tiveram a oportunidade de refletir em relação à importância da interação entre a comunidade acadêmica com uma instituição de apoio em um bairro carente.

As oficinas dos “Jogos e Brinquedos Artesanais com Materiais Recicláveis” tinha como principal resultado esperado desta ação era conseguir estimular as crianças a pensarem na importância da sustentabilidade e a proteção do meio ambiente através de uma linguagem lúdica, adaptada a sua faixa etária. Analisando-se os resultados pôde-se inferir que esta meta foi alcançada, resultando, portanto, em um projeto bem-sucedido. Nas atividades futuras do Grupo é possível que uma nova edição desta oficina seja organizada, de forma a atender além de crianças, o público adolescente da Associação, afinal, estimular o desenvolvimento de um olhar cuidadoso, criativo e crítico na futura geração é algo que deve ser sempre valorizado.

Os projetos desenvolvidos em parceria com a Associação Bem Viver tem demonstrado significativo impacto nos petianos do Grupo PET Conexões de Saberes. O contato com uma instituição de apoio social à comunidades carentes tem proporcionado uma troca de saberes e uma percepção cada vez mais presente da importância da universidade e do envolvimento dos discentes em ações extensionistas desta natureza.

O Grupo pretende dar continuidade a ações e projetos em parceria com a Associação Bem Viver visando o amadurecimento progressivo e inserção do Grupo na sociedade local.

Referências Bibliográficas

RAMOS, Mariane Pereira; SANTOS, Daiane Letícia; AMARAL, Álita Larissa Silva do; CUSTÓDIO, Franciele da Silva; SIMÕES, Ianka Carvalho; NAPOLIS, Leonardo; FREITAS, Carlos Henrique Firmino de; KAWAMURA, Carolina Hatsue Hamawaki; SOUZA, Cíntia Rafaela Santos; RAFAEL, Gabriella Coimbra; CARMO, Hugo Martins do; VILELA, Kamilla Boratti; LEMOS, Laura Freire; SEMENSATO, Lucca Monteiro Silva; SOUZA, Marina Aparecida; LORENCETTI, Marina Carmelino; OLIVEIRA, Monique Dias de; SILVA, Tainara Domingues da; SOUZA, Antonio Donizetti Gonçalves de. Ações de economia doméstica e empreendedorismo para comunidade carente no município de Poços de Caldas (MG). In: SUDESTE PET, 19,. 2019, Rio de Janeiro (RJ), **Anais [...]**. Rio de Janeiro: UFRRJ, 2019.

RESENDE, Jessica Cristina Silva; FERNANDES, Adriane Oliveira; CARVALHO, Ana Paula Aparecida; FREITAS, Carlos Henrique Firmino de; KAWAMURA, Carolina Hatsue Hamawaki; REIS, Caroline Rodrigues Araújo; SANTOS, Gabriela Espirito; CUSTODIO, Franciele da Silva; RAFAEL, Gabriella Coimbra; CARMO, Hugo Martins do; SIMOES, Ianka Carvalho; VILELA, Kamilla Boratti; ANDRADE, Marcos Vinicius Santos; MENDONCA, Thamyris Pereira.; SOUZA, Antonio Donizetti Gonçalves de. Inclusão digital como instrumento de cidadania e participação social em bairro periférico do município de Poços de Caldas (MG). In: SUDESTE PET, 18., 2018, Jaboticabal, **Anais [...]**. Jaboticabal: UNESP, 2018.

2.4 PERFIL E TRAJETÓRIA DOS EGRESSOS DOS CURSOS DO BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (BICT) E ENGENHARIAS DA UNIFAL-MG

*Luiza Lara Loureiro
Myllena Isabella Gonçalves Oliveira*

1 Introdução

A palavra “egressos” é definida por Giacaglia e Penteado (1994) como “pós-escolar”, ou seja, aquele que não faz mais parte do círculo institucional, seja por ter concluído o curso, transferência para outra universidade ou até mesmo abandono dos estudos.

O propósito fundamental do Ensino Superior é a capacitação e inserção dos alunos no mundo de trabalho, bem como o uso social do conhecimento adquirido. Sob tal ótica, é imprescindível que haja um *feedback* dos egressos com relação à qualidade do curso, visto que os ex-alunos são agentes ativos no processo de mudanças de suas escolas, afinal, esse retorno possibilita subsidiar os gestores e as instituições de ensino na tomada de decisões referente à melhoria contínua de seus cursos.

Desse modo, entre os indicadores fundamentais na avaliação do ensino superior estão os estudos realizados com esses alunos egressos. Segundo o SINAES, entre as diversas importâncias dessas pesquisas, encontra-se o auxílio na melhoria da qualidade dos cursos. É importante ressaltar que esses estudos permitem também trocas de experiências entre a universidade e o mercado de trabalho, visto que o meio acadêmico proporciona conhecimentos que agregam na qualificação profissional.

De acordo com Andriola (2014) o Sistema Nacional de Avaliação da Educação (SINAES), instituído pela Lei Federal nº 10.861 (14/04/2004), fundamenta-se em diversos pilares teóricos e epistemológicos e a busca da participação e do engajamento dos vários atores das Instituições de Educação Superior (IES) é um desses fundamentos. Em concordância com o Roteiro de Autoavaliação Institucional, os objetivos primordiais da avaliação de egressos são: verificar a inserção profissional e a participação destes na vida da Instituição de Ensino Superior (IES).

É notória a importância das pesquisas realizadas com egressos e o contato permanente entre eles e a universidade, visto que é uma das pautas mais abordadas por diversos autores.

Segundo Cerqueira *et al.* (2009), a pesquisa com ex-alunos possibilita cumprir os seguintes objetivos, i) Identificar qual a contribuição da escola na formação dos profissionais, ii) Conhecer a situação profissional e iii) Permitir ao egresso avaliar a formação que recebeu.

Lousada e Martins (2005) relataram que é importante também conhecer a trajetória profissional e acadêmica, ou seja, em quanto tempo o egresso se estabiliza no mercado, qual o seu poder decisório, competências, autonomia e perspectivas, bem como o trajeto percorrido através de cursos após a graduação.

Portanto, é pertinente e necessário que as Instituições de Ensino Superior (IES) introduzam em seus currículos ajustes constantes, com a finalidade de propiciar aos profissionais formados conhecimento, habilidades e atitudes para exercerem atividades e funções em uma ampla gama de processos. E que sejam capazes de resolver problemas inerentes à sua área de formação e superar situações contingentes de maneira segura.

Dentro desse contexto, no ano de 2016, o Grupo PET Conexões de Saberes desenvolveu um projeto de pesquisa a fim de mapear o perfil e a trajetória dos ex-alunos dos cursos oferecidos no campus da UNIFAL-MG de Poços de Caldas.

É importante ressaltar que àquela época a universidade não dispunha ainda de um mecanismo de mapeamento e acompanhamento de seus egressos. Isto foi iniciado por meio da Resolução CEPE/UNIFAL-MG N^o 16 de 15/06/2016 (UNIFAL-MG, 2016) que regulamentou o acompanhamento dos egressos da universidade.

O Grupo PET realizou a pesquisa com os egressos visando iniciar também uma interação entre estes e a comunidade acadêmica criando um projeto “piloto” e preenchendo uma lacuna existente na época em processos de avaliação de seus cursos. Os resultados deste projeto podem também ser consultados nas seguintes publicações realizadas pelo Grupo: Fernandes *et al.*, 2016; Fernandes *et al.*, 2017; Souza *et al.*, 2018.

2 Objetivos

Objetivo Geral

O objetivo fundamental do projeto foi investigar o perfil e estabelecer a integração contínua com os egressos dos cursos de graduação existentes na UNIFAL-MG, campus Poços de Caldas e a comunidade acadêmica da instituição.

Objetivos Específicos

- a) Mapear e acompanhar a trajetória dos ex-alunos de graduação formados na UNIFAL-MG no campus Poços de Caldas;
- b) Proporcionar um contato contínuo com egressos dos diversos cursos visando o desenvolvimento de intercâmbios e parceria entre os ex-alunos e atuais alunos;
- c) Estabelecer um espaço de oportunidades relacionadas às eventos científicos, estágios, cursos e integração de forma geral entre os atores envolvidos;
- d) Subsidiar os cursos de graduação, pós-graduação e extensão no que se refere à identificação de demandas e pesquisas dos perfis dos egressos.

4 Metodologia

4.1 Levantamento dos Egressos

O levantamento dos egressos dos cursos existentes no campus Poços de Caldas foi realizado no CRCA (Coordenadoria de Registro e Controle Acadêmico). O levantamento contou com os seguintes itens de referência: a) nome do egresso, b) curso, c) semestre da colação de grau, d) telefone e e) e-mail.

Os dados foram compilados das turmas dos semestres 2013/2, 2014/1, 2014/2 e 2015/1. Após o levantamento, os dados foram organizados em planilha para contabilização e uso futuro no projeto.

4.2 Elaboração do Questionário

Para mapear a trajetória dos ex-alunos foi elaborado um questionário semiestruturado de coleta de dados. O questionário, bem como o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) foi submetido ao CEP (COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA) UNIFAL-MG, via a submissão eletrônica na Plataforma Brasil, ambos tiveram parecer aprovado do CEP.

O questionário completo e o TCLE encontram-se no APÊNDICE deste livro.

4.3 Aplicação do Questionário

O questionário foi enviado via *web (online)* segundo o cadastro de e-mails levantados no CRCA do campus.

Apesar de todo esforço de envio e contatos realizados, foram obtidos 37 respondentes. A partir deste número, foi feita a verificação da representatividade estatística

do tamanho da amostra. Para esta verificação foi utilizada a metodologia descrita em Ferreira (2009) para uma população finita, segundo Equação 1.

- a) Considerou-se uma população finita de N=163 egressos;
- b) Considerou-se a proporção amostral (p) de 50%, ou seja, p.q=0,25, segundo recomendação de Ferreira (2009);

$$n = \frac{N.p.q.Z^2}{p.q.Z^2 + (N-1).e^2} \quad (1)$$

Onde:

N= tamanho da população finita;

n: tamanho da amostra;

Z: valor estipulado pela tabela da distribuição normal de probabilidade segundo o nível de confiança estabelecido;

p: proporção amostral que estima a verdadeira proporção populacional;

q: complemento da proporção de uma amostra: q = 1-p

e: margem de erro.

O número de respondentes igual a 37 egressos indicou que o nível de confiança foi de 90% (Z) com uma margem de erro de 12%;

5 Resultados e Discussão

Descrição Geral e Abrangência do Questionário

O total de alunos egressos no período estudado foi de 163 engenheiros distribuídos nos 03 cursos (Figura 1). Pode-se observar a predominância de formados no curso de Engenharia Química seguido da Engenharia de Minas e Ambiental, estes dados refletem o número de alunos ingressantes nestes cursos.

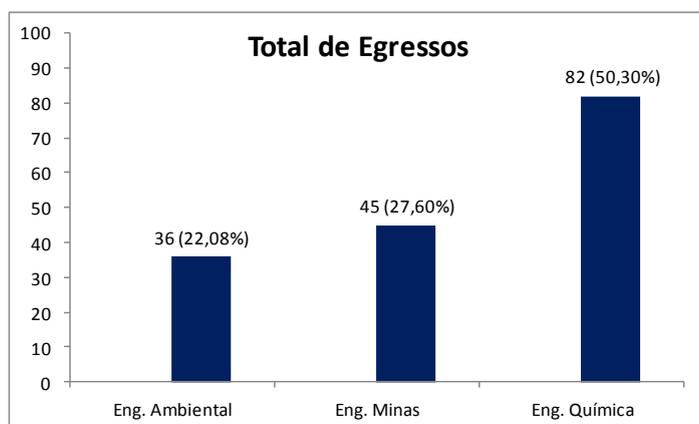


Figura 1 - Total de egressos distribuídos nos cursos para os anos de 2013 a 2015.

Fonte: Os autores.

A Figura 2 apresenta a distribuição temporal dos formados por curso para os semestres pesquisados (2013/2, 2014/1, 2014/2 e 2015/1).

O gráfico indica que após um predomínio de formados para o curso de Engenharia Química em 2013/2, com 81,82% dos egressos, houve um significativo equilíbrio na distribuição dos formandos para os 03 cursos, sendo que no ultimo semestre pesquisado ocorreu o maior número de formando no curso de Engenharia de Minas (50% dos egressos).

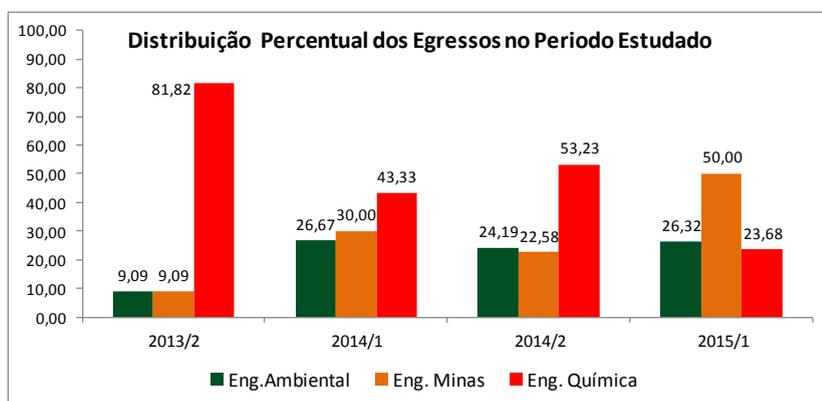


Figura 2 - Distribuição percentual dos egressos nos períodos estudados.

Fonte: Os autores.

O curso de Engenharia Ambiental apresentou o maior percentual de respondentes (33,33% dos egressos do curso), seguido do curso de Engenharia Química (20,73% dos egressos) e Engenharia de Minas (17,78% dos formados), estes dados estão representados na Figura 3.

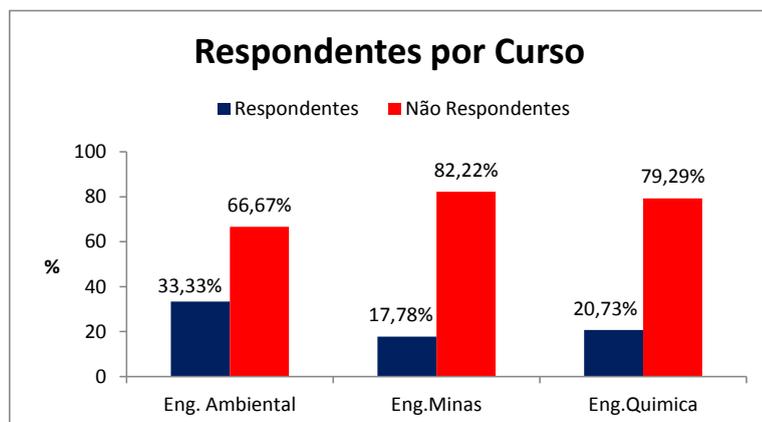


Figura 3 - Distribuição percentual dos respondentes por curso.
Fonte: Os autores.

A Tabela 1 apresenta o local onde residem os ex-alunos. Os egressos estão distribuídos em 20 municípios (11 mineiros e 09 paulistas). Os dados registram que cerca de metade dos graduados em Engenharia Ambiental e Engenharia de Minas residem em Poços de Caldas (MG). Para o curso de Engenharia Química, os formados, preferencialmente, encontram-se no estado de São Paulo.

Tabela 1 - Municípios de residência dos egressos.

Municípios	Engenharia Ambiental	Engenharia Química	Engenharia de Minas
Poços de Caldas (MG)	6	6	4
Itajubá (MG)	1		
Andradas (MG)	1		
Pouso Alegre (MG)	1	1	
Alfenas (MG)		1	
Araxá (MG)		1	
Uberaba (MG)		1	
Boa Esperança (MG)			1
Paracatu (MG)			
Areado (MG)			1
Serrania (MG)			1
São João da Boa Vista (SP)	1		
São Paulo (SP)		1	1
Mogi das Cruzes (SP)		1	
São Carlos (SP)		2	
Araraquara (SP)		1	
Campinas (SP)		1	
Jundiaí (SP)		1	
Iacanga (SP)	1		
Limeira (SP)	1		
Total	12	17	8

Fonte: Os autores.

Atuação Profissional dos Egressos

Com relação a atuação na área profissional (Figura 4), os resultados obtidos demonstram que o curso de Engenharia Ambiental apresenta o maior número de formados que atuam na área (50% dos egressos), seguido da Engenharia de Minas (37,50% dos egressos) e Engenharia Química (35,30% dos egressos).

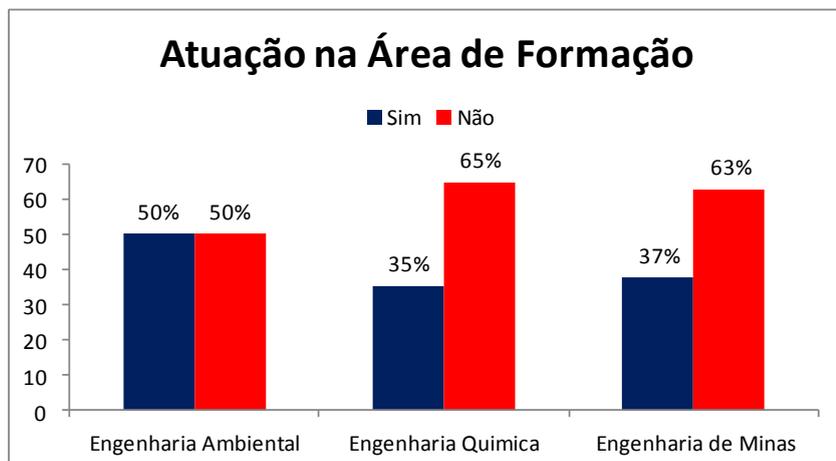


Figura 4 - Atuação profissional dos Egressos.

Fonte: Os autores.

Vários respondentes declararam cursando o mestrado acadêmico e uma possível explicação é o crescimento do setor educacional pelo qual o país passou, o que, em tese, facilitaria a busca pelo primeiro emprego posteriormente. De outra forma, parte dos egressos cursa mestrado com intuito de melhorar atributos para instituições privadas, o faz pela necessidade de conhecimentos solicitados nas empresas.

Além do mestrado outros motivos diversos foram informados para não atuar na área de formação, sendo as respostas mais frequentes “não ter encontrado” e “crise econômica”.

Os dados referentes dos empregadores dos egressos estão representados na Tabela 2 e pode-se observar uma grade diversidade no ramo dos empregadores desde universidades à empresas de alimentos e de consultorias.

Tabela 2 - Principais empregadores dos egressos de Engenharia.

Cursos dos Egressos	Empregador
Engenharia Ambiental	UNIFEI
	Ipiranga Agroindustrial S/A
	Proeco Estratégia Ambiental
	Empresa Toldos Vistasse
	Minas Vida Consultoria
	Autônomo
	AMBEV
	François Soluções Ambientais
	CAVE (Agronomia, Mineração e Meio Ambiente)
Engenharia de Minas	INTERFUSAO
	Rocca Engenharia Mineral
	FINOM
	Poços Tec Ltda.
	UNIFAL-MG
Engenharia Química	UNIFAL-MG
	UNICAMP
	SEBRAE/ CNPq
	Sinterama do Brasil Ltda.
	Consultoria Ambiental
	PwC Brasil
	EMBRAPA
	Bunge Brasil
	DANONE
	NESTLÉ
	Hobety Profissional
	ALCOA
	UFSCar
	AMBEV
Aisin Automotive	

Fonte: Os autores.

O gráfico da Figura 5 representa o grau de satisfação com a atividade profissional, o qual foi classificado em três categorias: Muito Satisfeito, Satisfeito e Pouco Satisfeito.

De acordo com as respostas obtidas, observa-se que mais que 80% dos engenheiros ambientais estão satisfeitos ou muito satisfeitos com a profissão. Para os engenheiros de minas o grau de satisfação atinge cerca de 62% dos egressos. Os engenheiros químicos apresentaram o maior nível de satisfação, cerca de 88% dos respondentes.

Segundo Peixoto e Braga (2007), a satisfação profissional é decorrente de diversos fatores que influem no dia a dia da execução do trabalho, são elas: remuneração do

trabalho, que influencia na qualidade de vida do trabalhador e atuação na área profissional vinculada a formação, que proporciona uma valorização da área que foi estudada. Além do desejo de auxiliar para o desenvolvimento nacional, à medida que cada um contribui para o progresso do país. Dessa forma, percebe-se que o sucesso da vinculação profissional com a carreira acadêmica que foi cursada, tem um impacto positivo na satisfação pessoal do profissional, tendendo sempre mais a busca de uma qualificação maior.

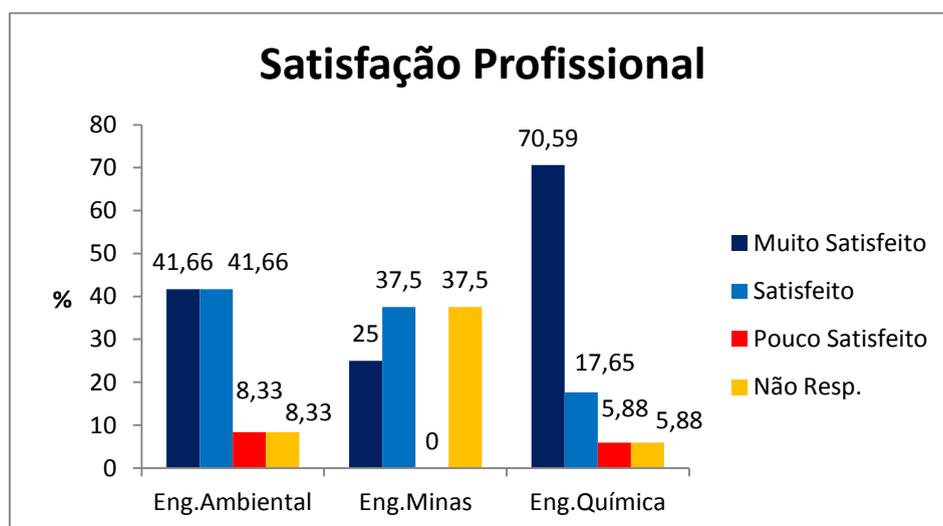


Figura 5 - Grau de satisfação com a atividade profissional.
Fonte: Os autores.

A Figura 6 refere-se às respostas fornecidas pelos ex-alunos a pergunta questão: “Enfrentou/Enfrenta dificuldades na contratação e/ou execução da profissão no mercado de trabalho?”. Ao analisar as respostas fornecidas ao questionário, 41,67% dos engenheiros ambientais enfrentaram dificuldades de contratação, sendo o menor percentual entre os formados, pois foi registrado que 73,68% dos engenheiros químicos e 72,73% dos engenheiros de minas encontraram dificuldades de contratação.

Os ex-alunos respondentes da Engenharia de Minas que enfrentam ou enfrentaram alguma dificuldade com relação a sua carreira como profissional, informam essa dificuldade é reflexo da falta de experiência na área de atuação. Um dos ex-alunos do curso de Engenharia de Minas relata que encontra dificuldades de contratação devido a exigência de um segundo idioma por parte das empresas, em especial o inglês.

Para os ex-alunos da Engenharia Química a principal dificuldade está em conseguir estágio em empresas de grande porte, ou ser contratado como profissional. Os ex-alunos

relatam que a falta de experiência é o principal motivo pelo qual enfrentam dificuldades para conseguir emprego na área de atuação.

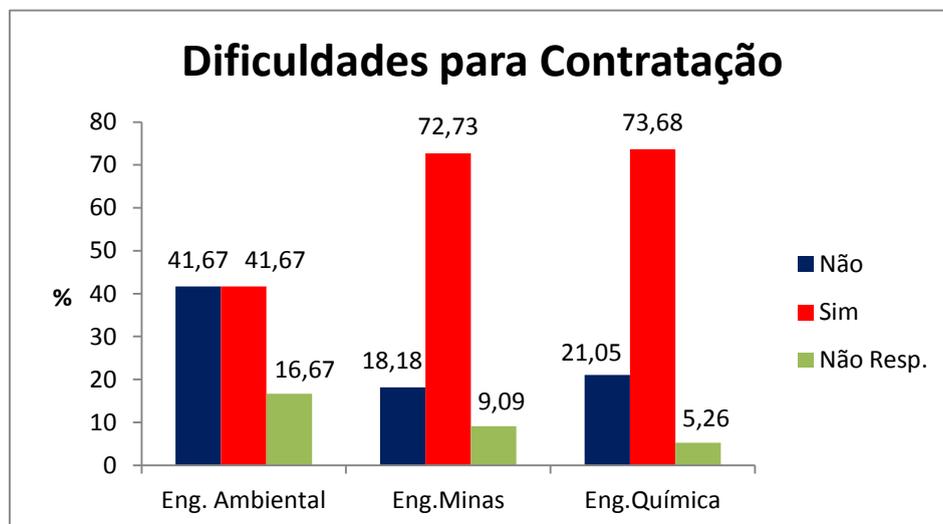


Figura 6 - Dificuldades de contratação encontradas pelos egressos.
Fonte: Os autores.

Os rendimentos médios dos egressos estão registrados na Figura 7. Para 41,67% dos egressos de Engenharia Ambiental a renda é de 2 a 5 salários mínimos e para 25% o rendimento é de até 2 salários mínimos. Para a Engenharia de Minas, 25% recebem de 2 a 5 salários mínimos e 25% recebem de 5 a 10 salários mínimos, 12,5% dos respondentes dizem tem um rendimento mensal de até 2 salários mínimos. Os formados em Engenharia Química registram que 35,29% recebem de 2 a 5 salários mínimos e 35,29% recebem de 5 a 10 salários mínimos e 17,65% dos graduados recebem até dois salários mínimos,

De acordo com a Lei Federal nº 4950-A/66, que estabelece o piso salarial da categoria, a remuneração mínima de um engenheiro, para uma jornada de 6 horas, corresponde a 6 salários mínimos, sendo necessário um acréscimo de 25% para cada hora trabalhada a mais. Dessa forma, para profissionais com uma jornada de 8 horas diárias, a remuneração recebida deve ser equivalente a 8,5 salários. Esse piso é fiscalizado pelo CREA.

Portanto foi possível concluir que, 100% dos Engenheiros Ambientais respondentes, recebem menos do que 5 salários, estando assim, abaixo do piso estabelecido. Entre os graduados em Engenharia de Minas e Engenharia Química não foi possível definir se estes recebem os valores estipulados pelo piso nacional regulamentado pela Lei citada. A partir do gráfico apresentado, é possível concluir que 25% dos Engenheiros de Minas e 35,9% dos Engenheiros Químicos possuem remunerações em uma faixa de 5-10 salários mínimos.

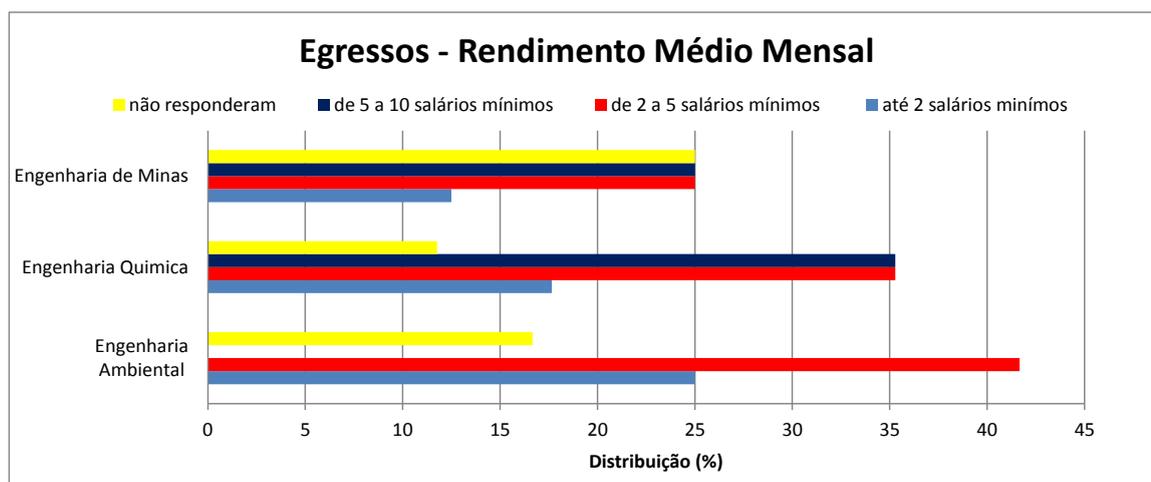


Figura 7 - Rendimento dos egressos.

Fonte: Os autores.

Com relação à jornada de trabalho (Figura 8), verifica-se que a maioria dos egressos possui carga horária de trabalho de até 40 horas semanais.

Os egressos da Engenharia Ambiental relataram apresentar carga horária de trabalho entre 20 e 40 horas semanal, correspondendo 33,33%, 16,67% apresentam mais que 40 horas semanais e 16,67% têm carga horária variável. Já os ex-alunos da Engenharia Química, 11,76% relataram trabalhar até 20 horas por semana, correspondendo, 23,53% trabalham entre 20 e 40 horas semanais, 35,29% trabalham mais que 40 horas semanais e 17,65% tem horários variados.

Dos ex-alunos da Engenharia de Minas, apenas 1 aluno ou 12,5 % relatou possuir jornada de trabalho de até 20 horas por semana, os que trabalham entre 20 e 40 horas por semana representam 25% e 25% reportaram que trabalham mais que 40 horas por semana.

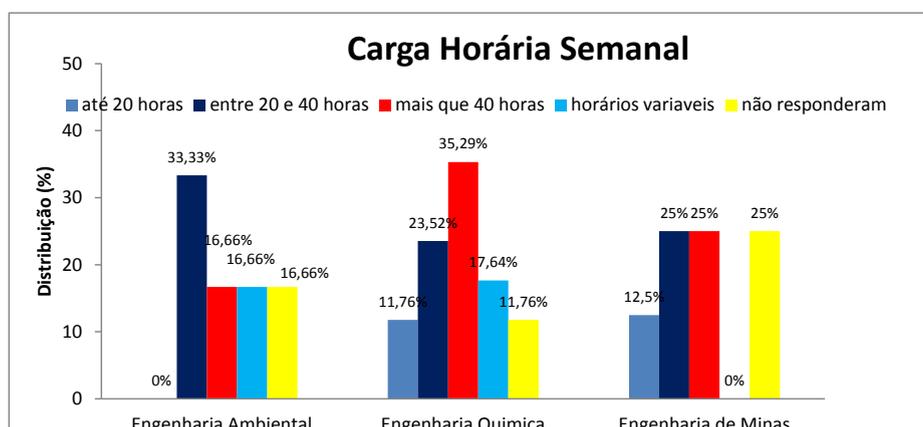


Figura 8 - Jornada de trabalhos dos egressos.

Fonte: Os autores.

Atividades Acadêmicas dos Egressos

A participação dos egressos em projetos de iniciação científica e extensão durante a graduação estão representadas na Figura 9.

Com relação a iniciação científica, 65% dos egressos de Engenharia Química, seguido de 50% da Engenharia Ambiental e 38% de Engenharia de Minas participaram.

Os dados de participação em projetos de extensão revelaram que no curso de Engenharia Ambiental foi encontrado o maior percentual de participação nas atividades e projetos extensionistas (75% dos respondentes). A Engenharia Química vem a seguir com 47% dos entrevistados e por ultimo os ex-discentes da Engenharia de Minas com 37,5% dos egressos.

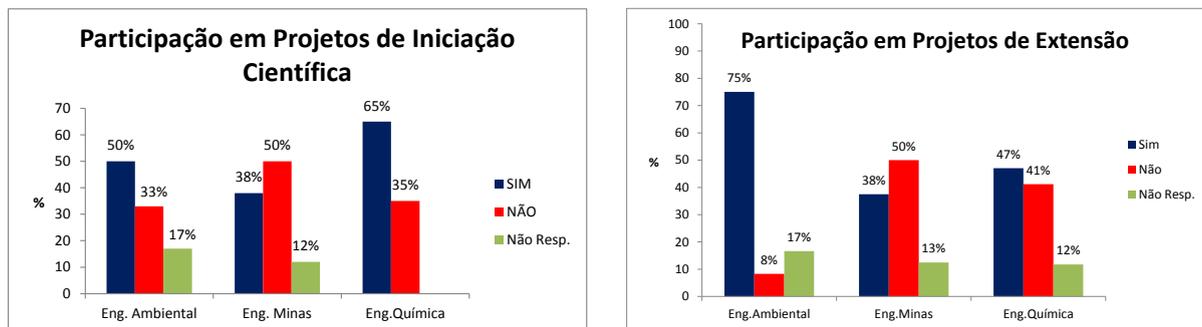


Figura 9 - Participação dos egressos em projetos de iniciação científica e extensão.
Fonte: Os autores.

Quanto à participação nos grupos PET (Figura 10), 34% dos entrevistados de Engenharia Ambiental participaram de grupos PET, sendo 17% para o Grupo PET Ciência e outros 17% para Grupo Conexões de Saberes. Para a Engenharia Química, houve a participação de 24% dos entrevistados nestes grupos. Não foram registradas entre os respondentes, participação de egressos do curso de Engenharia de Minas nos grupos PET.

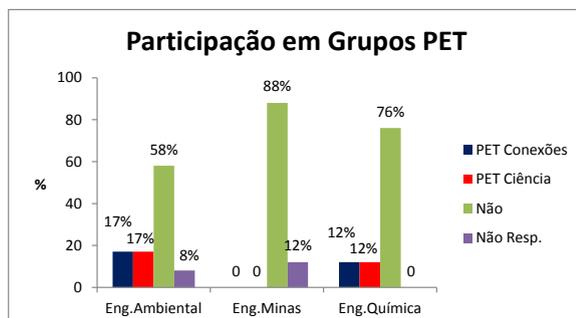


Figura 10 - Participação dos egressos em Grupos PET durante a graduação.
Fonte: Os autores.

Com relação ao Programa Ciência sem Fronteiras (Figura 11), 17% dos entrevistados da Engenharia Ambiental e 12% da Engenharia de Minas participaram do Programa. Não houve respostas afirmativas no curso de Engenharia Química.

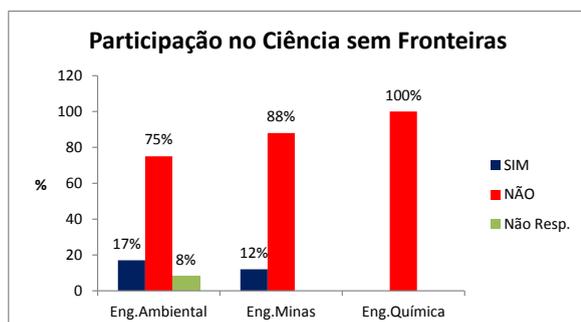


Figura 11 - Participação dos egressos no Programa Ciência sem Fronteiras.
Fonte: Os autores.

A Tabela 3 apresenta os locais que os egressos realizaram os estágios supervisionados. Grande parte dos discentes de Engenharia Ambiental realizou estágio no município do curso com destaque para o Departamento Municipal de Água e Esgoto (DMAE) e Jardim Botânico, o mesmo ocorreu com os discentes de Engenharia Química que também realizaram estágio no município, destacando as empresas ALCOA e DANONE. Já os egressos de Engenharia de Minas realizaram estágio e em várias empresas, predominando locais mais distantes do município de Poços de Caldas. Os locais de estágio demarcam uma relação interessante com os atuais empregadores dos egressos, o que reforça a importância do desenvolvimento do estágio na graduação.

Tabela 3 - Principais Locais de Estágios dos egressos.

Cursos dos Egressos	Locais de Estágio
Engenharia Ambiental	EMATER - Poços de Caldas (MG)
	MetaEnviron - Itajubá (MG)
	Ipiranga Agroindustrial S/A – Mococa (SP)
	SAAE – Colina (SP)
	Jardim Botânico - Poços de Caldas (MG)
	INB - Caldas (MG)
	DMAE - Poços de Caldas (MG)
	Votorantim Metais – Poços de Caldas (MG)
	Mineração Curimbaba - Poços de Caldas (MG)
	IMDEA – Espanha
	Unilever – Pouso Alegre (MG)
	ITAIPU – Foz do Iguaçu (PR)
	Nova Botânica Ambiental - Poços de Caldas (MG)
NESTLÉ – Araras (SP)	

Tabela 3 - Continuação....

Engenharia de Minas	FORTGEO/INTERFUSAO
	CBA – Poços de Caldas (MG)
	CAVE – Boa Esperança (MG)
	PEDREIRA TREVO
	PERFIL ENGENHARIA
	CDTI, Nacional de Grafite Ltda.
	Virtual Engenharia Ambiental
	CBMM
	Togni S/A - Poços de Caldas (MG)
	Mineração Agrimig
	Votorantim Metais e Mineração - Morro Azul (SP)
Engenharia Química	Riopardo Pack Embalagens
	Mina Mercantil Industrial e Agrícola Ltda
	Sanofi – Suzano (SP)
	Sinterama do Brasil Ltda.
	Sigma Soluções em Engenharia
	AMBEV
	ALCOA – Poços de Caldas (MG)
	DANONE - Poços de Caldas (MG)
	INB – Caldas (MG)
	ICASA
	NESTLÉ
	M&G Fibras - Poços de Caldas (MG)
	UNIFAL-MG - Poços de Caldas (MG)
Deere Hitachi Construction Machinery Corporation	

Fonte: Os autores.

Os entrevistados foram inquiridos sobre outras atividades acadêmicas que desenvolveram durante a graduação e que livremente poderiam citar.

Durante a graduação, os alunos da Engenharia Ambiental participaram de projetos extracurriculares, engajamento no Centro Acadêmico Marco Aurélio (CAMA), que é uma entidade responsável por debates, palestras, discussões, etc. Assim como, 17% dos alunos deste curso também participaram de congressos.

Quanto à Engenharia de Minas a maior parte dos discentes que responderam o questionário não participou de atividades extracurriculares durante a graduação, Porém um aluno optou por matricular-se no mestrado e um fez parte da *Association International e dès Etudiantsen Sciences Economiques et Commerciales* (AIESEC), que é uma plataforma internacional que possibilita o desenvolvimento pessoal e profissional de jovens estudantes através de programas de trabalho em equipe, liderança e intercâmbio.

No curso de Engenharia Química, um discente participou de desenvolvimento de pesquisa, um aluno fez mestrado durante a graduação e dois dos que responderam

questionário deram monitoria. Porém a maioria, que correspondente a 76% dos alunos não participaram de qualquer projeto de extensão.

Os ex-alunos foram questionados sobre a realização ou não de pós-graduação após o primeiro ciclo das Engenharias, o Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (Figura 12). De acordo com os ex-alunos respondentes do curso de Engenharia Ambiental, 72,73% fizeram pós-graduação; do curso de Engenharia de Minas esse percentual é de aproximadamente 37,50% e, do curso de Engenharia Química, 29,41%.

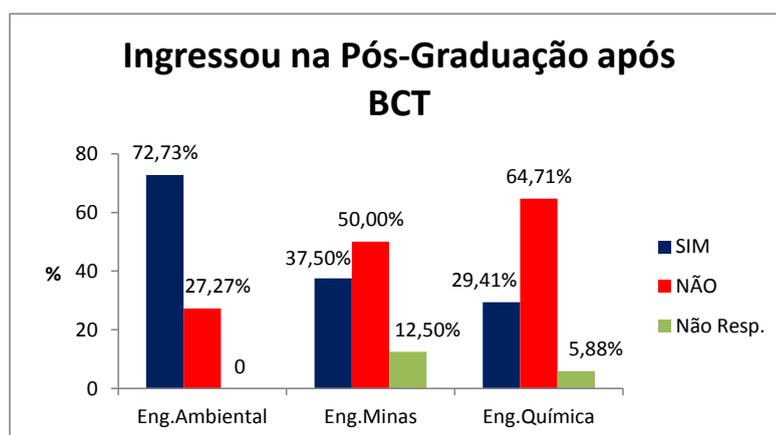


Figura 12 - Alunos que ingressaram na pós-graduação após término do BCT.
Fonte: Os autores.

Para o curso de Engenharia Ambiental mais da metade dos ex-alunos que responderam ao questionário fizeram pós-graduação.

A pós-graduação brasileira vem se expandindo muito nos últimos anos e vem contribuindo para o desenvolvimento do país. No entanto, a pós-graduação é bastante voltada à formação de profissionais que visam seguir a carreira da pesquisa científica e, apesar do constante crescimento, não são disponibilizadas muitas bolsas de incentivo à pesquisa. Assim, grande parte dos estudantes que concluem a graduação busca imediatamente entrar no mercado de trabalho, tanto por procurarem retorno financeiro quanto por não terem afinidade ou estímulo em carreiras de pesquisa científica (KUENZER e MORAES, 2005).

É importante salientar também que a pós-graduação atualmente vem se tornando um diferencial nos perfis profissionais exigidos pelo mercado de trabalho. Desse modo, muitos estudantes optam por fazerem a pós-graduação no intuito de ampliar suas

competências, já que o mercado solicita profissionais que dominem e tenham técnicas multidisciplinares. A pós-graduação é incluída muitas vezes no currículo profissional como uma forma de especialização, garantindo um perfil mais consolidado e amplo, gerando maior segurança no futuro profissional. Os estudantes reconhecem a necessidade de se manterem atualizados, mas um fator que vem influenciando na escolha pela pós-graduação é o despreparo profissional e a tentativa de adiar o ingresso no mercado de trabalho (GONDIM, 2002).

O ingresso em cursos de pós-graduação após a Engenharia está representado na Figura 13.

O curso de Engenharia Ambiental registra o maior percentual de ex-alunos que procuraram a pós-graduação (cerca de 67% dos egressos), seguido da Engenharia Química (41%) e de Minas (37%).

Dos ex-alunos de Engenharia Ambiental que relataram estar cursando pós-graduação, 5 especificaram estar cursando Mestrado, 1 Especialização ou MBA e os demais não especificaram. Dos ex-alunos de Engenharia de Minas que se encontram cursando pós-graduação, todos especificaram estar cursando Mestrado. Já dos ex-alunos de Engenharia Química que estão cursando pós-graduação 5 especificaram estar cursando Mestrado e 2 estão no Doutorado.

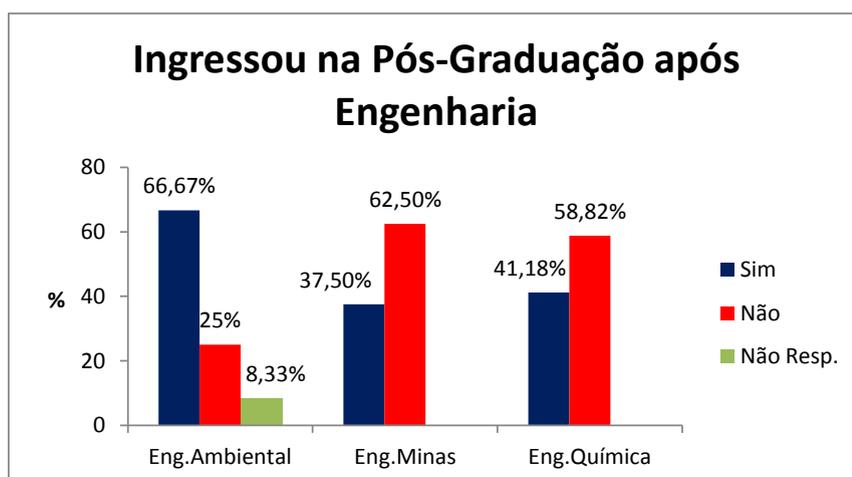


Figura 13. Alunos que ingressaram na pós-graduação após término da Engenharia.
Fonte: Os autores.

A Tabela 4 registra os motivos que os ex-alunos ingressaram na pós-graduação. Nos cursos de Engenharia Ambiental e Engenharia Química a maior parte dos entrevistados (5 e

4, respectivamente) afirmou que procuraram um curso de pós-graduação por pretenderem seguir a carreira acadêmica.

Tabela 4 - Principais motivos do ingresso na pós-graduação após Engenharia.

Motivos de Ingresso na Pós-graduação	Número de Alunos		
	Engenharia Ambiental	Engenharia Química	Engenharia de Minas
Carreira Acadêmica	5	4	2
Mercado de trabalho/Aprimoramento de Conhecimentos	3	3	1
Não Respondeu	1	8	4
Total	9	15	7

Fonte: Os autores.

De acordo com Estevam (2011) sobre a opção por cursos de pós-graduação por egressos, os três aspectos mais relevantes são à busca da carreira docente, o aprimoramento profissional e o anseio de realizar pesquisa. Na análise destes aspectos há de se considerar que subjacente a eles, os sujeitos visam à melhoria em seus cargos, salários e novo status. Além disso, eles têm consciência acerca das lacunas na formação, o que os faz querer buscar novos saberes, aprofundar seus conhecimentos.

O autor ainda afirma que os dados evidenciam que o medo do desemprego estrutural ou os efeitos deste tipo de desemprego conduzem as pessoas de frações de classe menos abastadas às universidades, porque não encontram espaço para ascensão no mercado de trabalho. Passam a ser uma tentativa para não serem excluídos do mercado de trabalho no qual estão inseridos. Sendo que, a busca pela carreira docente é também o aprimoramento de conhecimentos, é ser respeitado, é enfim, objetivar melhoria em cargos, salários e condições de vida de uma forma mais ampla.

Aspectos do Curso de Graduação

O Quadro 01 apresenta as respostas da seguinte questão colocada aos egressos: “Os conhecimentos adquiridos durante o curso de graduação foram importantes para a sua formação profissional? De que modo?”.

Quadro 01 - Principais respostas relacionadas a importância dos conhecimentos adquiridos durante a graduação.

Os conhecimentos adquiridos durante o curso de graduação foram importantes para a sua formação profissional? Como?
O nível de qualidade do ensino da Unifal é muito elevado e me permite hoje atuar competitivamente no mercado de consultoria e na pesquisa. Os fundamentos aprendidos na graduação são essenciais para atuar diretamente na parte técnica.
A forma com que o curso é dividido (BCT e Engenharias) possibilita uma formação mais abrangente, facilitando o entendimento de certos problemas e como enfrentá-los.
Permitiram facilidade de trabalhar em grupos e visão de processos como um todo. Além de usar ferramentas da qualidade para auxiliar no controle de qualidade da empresa e resoluções de problemas.
A experiência passada pelos professores, os trabalhos voltados para o desenvolvimento do aluno e a prática durante a graduação foram essenciais para o começo no mercado de trabalho.
Não só para a formação acadêmica, mas também toda a carga obtida em relação à comunicação pessoal foram bastante importante para que pudesse avançar em mais um passo.
Permitiu entrar no mestrado, bem como concorrer de igual para igual em processos seletivos de universidades de ponta na área de materiais(mesmo minha formação não sendo nessa área em específico). Além disso, a visão multidisciplinar oriunda do BCT ajuda, e muito, nas pesquisas.
Através desses conhecimentos passados, incentivos, conselhos e recomendações dos professores em relação às atividades profissionais futuras.
Permitiram o desenvolvimento do raciocínio lógico e das questões relacionadas ao meio ambiente
Serviram de base para entender alguns processos.
No trabalho que faço atualmente, foram muito importantes os diversos conhecimentos não específicos de Engenharia Química também.
Possibilitou-me ter visão interdisciplinar na solução de problemas.
Na resolução de problemas
Sim, me ajudaram a ter conhecimento sobre as operações que uma indústria executa.
Preparam-nos tecnicamente para os mais variados campos da indústria e nos ampliam o modo de pensar, sempre tentando enxergar os vários lados dos desafios que a profissão nos apresenta.
O BCT nos fornece uma dinâmica excelente sobre empreendedorismo e gestão.
Auxiliam diariamente, tanto na pós graduação quanto em projetos na consultoria

Fonte: Os autores.

A formação acadêmica é muito importante para o sucesso no mercado de trabalho do profissional, uma formação de qualidade e a experiência prática durante o curso superior, possibilita um trabalhador qualificado para agir em diversas situações, desempenhando um papel essencial no local de trabalho (GONDIM, 2002).

Ao perguntar aos ex-alunos como eles consideram o currículo de seus respectivos cursos de graduação, as respostas obtidas puderam ser agrupadas nas seguintes opções ou categoria de respostas: Excelente e Regular (Figura 14). Ao analisar as respostas, de maneira geral a maioria considera que o currículo do seu curso é bom ou adequado às exigências profissionais da área na qual estão inseridos, ou considerado adequado mesmo por parte daqueles que não exercem nenhuma atividade profissional.

Deve-se destacar que, mesmo apesar de a maioria considerar o currículo bom ou adequado às exigências profissionais atuais e futuras, alguns alunos destacam que o currículo pode e deve ser melhorado continuamente, “renovando e acrescentando novos tópicos” como acrescento um dos ex-alunos do curso de Engenharia Ambiental.

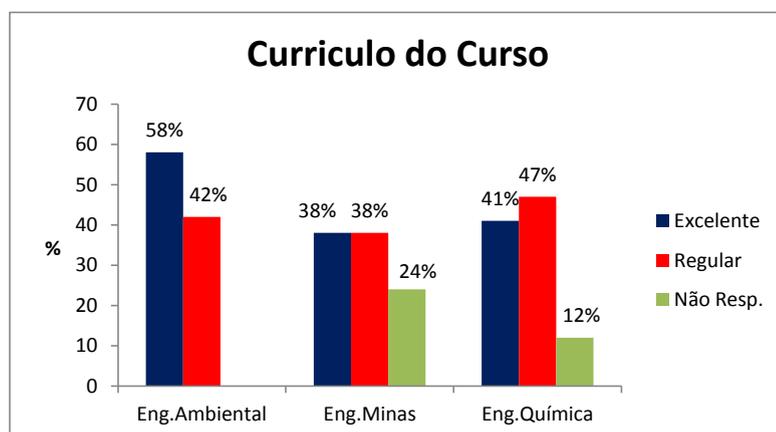


Figura 14 - Avaliação do Currículo do curso.

Fonte: Os autores.

Com relação aos pontos fortes do curso, os egressos de Engenharia Ambiental reportaram os seguintes itens: multidisciplinaridade, corpo docente composto por profissionais com excelente currículo, a boa base que os alunos possuem a respeito de todos os conhecimentos que o curso aborda, a quantidade de visitas técnicas ao longo do curso, a possibilidade de desenvolvimento de projetos, assim como a oportunidade de autonomia e proatividade que o curso proporciona.

Para a Engenharia de Minas os pontos fortes, segundo os discentes são: a boa base se tratando de todos os conhecimentos que a grade curricular contempla, assim como os conhecimentos a respeito de processos e modelagem computacional, de importante aplicabilidade na indústria. A possibilidade de fazer parte da AIESEC, o fato de cumprir estágio, defender TCC e participar de iniciação científica.

Os egressos da Engenharia Química citaram como pontos fortes: o companheirismo entre alunos e professores, boa base em cinética e materiais, gestão e otimização de processos.

O Quadro 02 apresenta os principais pontos que os egressos indicaram de melhoria aos cursos de Engenharia da UNIFAL-MG

As sugestões para os 03 cursos são bem diversificadas, entretanto a necessidade de estabelecimento e reforço de parcerias com empresas aparece como elemento consensual entre os egressos.

Quadro 02. Principais sugestões de melhorias nos cursos de Engenharia.

ENGENHARIA AMBIENTAL
Potencializar a aproximação do discente a realidade empresarial.
Fortalecer a área de geologia e solos.
Mais disciplinas específicas de projetos
Maior carga horária na área de climatologia, topografia e mecânica dos solos.
Maior conhecimento na área de gestão de pessoas
Maior ênfase nas áreas de resíduos sólidos e poluição atmosférica.
Incentivos relacionados ao empreendedorismo: criação de empresas júnior e incubadora.
ENGENHARIA DE MINAS
Estabelecer mais parcerias com empresas.
Mais aulas práticas.
Disciplinas específicas oferecidas ainda no BCT.
Oferta de disciplinas optativas no horário da noite e/ ou sábado.
ENGENHARIA QUÍMICA
Estabelecer mais parceria com empresas.
Mais práticas e visitas técnicas.
Maior divulgação das linhas de pesquisa dos docentes.
Maior tempo de estágio.
Oferecimento de cursos extras de estatística, Excel e gestão de pessoas.
Noção de áreas de atuação.

Fonte: Os autores.

A Figura 15 apresenta as respostas relacionadas aos conhecimentos adquiridos e o sentimento de segurança dos egressos.

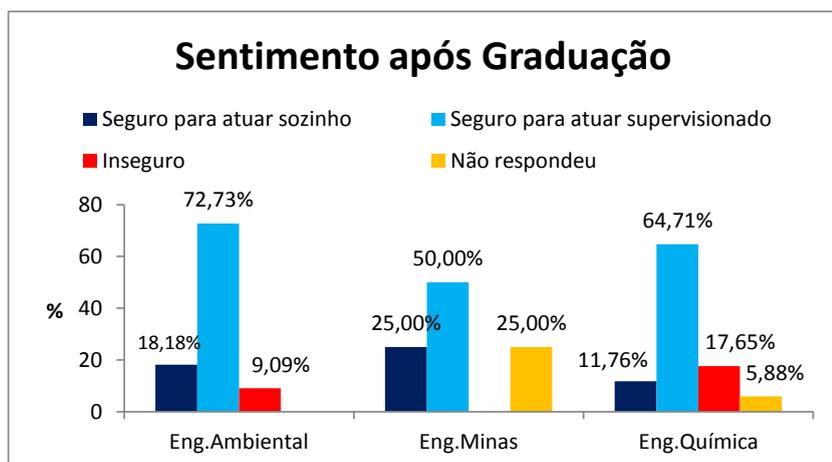


Figura 15 - Sentimento dos formados após a graduação.

Fonte: Os autores.

Em todos os cursos houve a predominância dos graduados se sentiram seguros para atuar supervisionados. Entre os graduados em Engenharia Ambiental 72,73% se sentem seguros para atuar supervisionados, 18,18% se sentem seguros para atuar sozinhos e 9,09% se sentiam inseguros para trabalhar. Já entre os graduados em Engenharia de Minas 50% se sentem seguros para atuar supervisionados enquanto 25% se sentem seguros para atuar sozinhos, 25% não responderam a essa questão. Em relação aos graduados em Engenharia Química, 17,65% se sentem inseguros, 64,71% se sentem seguros para atuar supervisionados, 11,76% se sentem seguros para atuar sozinhos e 5,88% não responderam a essa questão.

6 Conclusões

Conclusões Gerais

O questionário foi enviado à totalidade dos formados, 163 engenheiros, sendo retornadas 37 respostas. A representatividade estatística indica um nível de confiança de 90% para uma margem de erro de 12%.

Os dados obtidos refletiram uma tendência de equilíbrio no número de formados entre os 03 cursos atualmente oferecidos pela UNIFAL-MG, campus Poços de Caldas. Após um expressivo predomínio do curso de Engenharia Química, ao longo dos anos os cursos passaram a possuir uma distribuição mais equitativa de formados.

O curso que apresentou maior número proporcional de respondentes foi o de Engenharia Ambiental, seguido da Engenharia Química e de Minas.

Os egressos de Engenharia Ambiental e Engenharia de Minas encontram-se preferencialmente no estado de Minas Gerais. Os ex-alunos de Engenharia Química apresentaram maior distribuição entre os estados de Minas Gerais e São Paulo.

Atuação Profissional dos Egressos

Os dados referente a atuação profissional levantados indicaram que os egressos de Engenharia Ambiental são os que mais atuam na sua área de formação, sendo que o principal motivo para não atuação na área dos 03 cursos foi relacionado à continuidade dos estudos. As áreas de consultoria e industrial são as principais atividades dos egressos que estão atuando profissionalmente.

As áreas de consultoria e industrial são as principais atividades dos egressos que estão atuando profissionalmente.

A satisfação profissional é predominantes para os 03 cursos de Engenharia.

Com relação as dificuldades de contratação, os egressos de Engenharia Química foram os que relataram o maior grau de dificuldade, seguido da Engenharia de Minas e Engenharia Ambiental.

Os egressos da Engenharia Química apresentam o maior percentual de renda entre 5-10 salários mínimos seguidos da Engenharia de Minas e Engenharia Ambiental. Há a predominância do regime de 40 horas semanais para os 03 tipos de profissionais formados.

Atividades Acadêmicas dos Egressos

Com relação as atividades acadêmicas desenvolvidas durante a graduação dos egressos, os cursos apresentaram diferentes perfis de interesse.

A iniciação científica foi mais presente nos alunos de Engenharia Química e Engenharia Ambiental.

A participação em projetos de Extensão apresentam destaque no curso de Engenharia Ambiental seguida da Engenharia de Minas.

Após a graduação os ex-alunos de Engenharia Ambiental foram os que mais ingressaram em programas de Pós-Graduação.

Com relação aos grupos PET e Ciência sem Fronteira, não foi possível estabelecer padrão de participação dos alunos.

Os locais de estágio dos alunos foram representados pelas mais diversas áreas de atuação e tem forte ligação com os empregadores dos profissionais.

Aspectos dos Cursos de Graduação

Todos os egressos destacaram a qualidade dos cursos de Engenharia da UNIFAL-MG como fator preponderante para atuação no mercado de trabalho e também na pós-graduação.

O modelo do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT) também é visto pelos ex-alunos como um importante fator na formação, pois segundo vários egressos possibilitou um exercício interdisciplinar na graduação que repercute na atuação profissional.

Os egressos reforçam que o currículo dos cursos atendem as áreas de atuação e se sentem seguros para atuar sozinho e/ou supervisionados ao entrar no mercado de trabalho.

Os formados elencaram várias sugestões específicas aos cursos, entretanto potencializar as parcerias com outras instituições (empresas e órgãos públicos) foi a indicação mais presente e unânime dos egressos.

7 Sugestões e Recomendações da Pesquisa

Os aspectos levantados no projeto podem servir de elementos básicos para subsidiar algumas ações e medidas voltadas ao início de um processo de maior conhecimento dos egressos dos cursos de graduação da UNIFAL-MG.

Neste contexto, a pesquisa elencou algumas sugestões que podem ser executadas pela UNIFAL-MG, cursos de graduação e Pro-reitorias relacionadas.

- a) Institucionalizar um Programa de Interação com os egressos dos cursos e graduação, tornando permanente o contato com os ex-alunos;
- b) Criar mecanismos de sensibilização aos alunos do último período para que efetivamente seja alcançado maiores índices de respostas e interações entre a UNIFAL-MG e os egressos;
- c) Estabelecer um espaço anual, através de eventos, presenciais ou virtuais de contato para a troca de experiências entre os atuais alunos com os ex-alunos;
- d) Criar uma cultura de pesquisa e investigação dos ex-alunos das instituições que subsidie os seus cursos e forneça alguns elementos para sua melhoria contínua.

As sugestões e recomendações acima foram de certa forma, contempladas com a publicação da Resolução CEPE N^o 16 de 15/06/2016 que regulamentou o acompanhamento dos egressos da UNIFAL-MG e consequente formação das Comissões de Acompanhamento dos Egressos em cada curso da universidade.

Referencias Bibliográficas

ANDRIOLA, W. B. Estudo de egressos de cursos de graduação: subsídios para a autoavaliação e o planejamento institucionais. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 54, p. 203-219, out./dez. 2014.

CERQUEIRA, M. B. R. et al. O egresso da escola técnica de saúde da Unimontes: conhecendo sua realidade no mundo do trabalho. **Trabalho Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 7 n. 2, p. 305-328, jul./out. 2009.

ESTEVAM, H. M.; GUIMARAES, S. Avaliação do perfil de egressos do programa de pós-graduação stricto sensu em educação da UFU: impacto na formação docente e de pesquisador (2004-2009). **Avaliação**, Sorocaba, v. 16, n. 3, p. 703-730, Nov. 2011.

FERNANDES, Adriane Oliveira; COSTA, Alisson Martins; FONSECA, Amanda Luiza; CARVALHO, Ana Paula Aparecida; SOUSA, Bianca Paula; FREITAS, Carlos Henrique Firmino de; MEGDA, Diego da Silva; SANTOS, Gabriela Espirito; CUSTODIO, Franciele da Silva; RAFAEL, Gabriella Coimbra; AGUIEIRAS, Graziela Pontes; CARMO, Hugo Martins do; VILELA, Kamilla Boratti; SOUZA, Laís Cristina; LIMA, Rafaela Tavares; MENDONCA, Thamyris Pereira; SOUZA, Antonio Donizetti Gonçalves de. Avaliação Preliminar da Realidade dos Egressos da UNIFAL-MG, Campus Poços de Caldas. In: SUDESTE PET, 16., São Carlos. **Anais [...]**. São Carlos: USP, 2016. p. 163-165.

FERNANDES, Adriane Oliveira; CARVALHO, Ana Paula Aparecida; FREITAS, Carlos Henrique Firmino de; KAWAMURA, Carolina Hatsue Hamawaki; REIS, Caroline Rodrigues Araújo; SILVA, Diogo Alves da; CUSTODIO, Franciele da Silva; SANTOS, Gabriela Espirito; RAFAEL, Gabriella Coimbra; CARMO, Hugo Martins do; SIMOES, Ianka Carvalho; RESENDE, Jessica Cristina Silva; VILELA, Kamilla Boratti; ANDRADE, Marcos Vinicius Santos; MENDONCA, Thamyras Pereira; SOUZA, Antonio Donizetti Gonçalves de. Atuação Profissional dos Egressos dos Cursos de Engenharia da Unifal/MG. In: ENAPET, 22., Brasília. **Anais [...]**. Brasília: UnB, 2017.

FERREIRA, D. F. **Estatística Básica**. 2. ed. rev.. Editora UFLA. Lavras (MG), 2009.

GIACAGLIA, L. R. A., PENTEADO, W. M. A. **Orientação educacional na prática**: princípios, técnicas, instrumentos. São Paulo: Pioneira, 1994. 157p.

GONDIM, S. M. G. Perfil profissional e mercado de trabalho: relação com a formação acadêmica pela perspectiva de estudantes universitários. **Estudos de Psicologia**, Bahia, v. 7, n. 2, p.299-309, set. 2002.

KUENZER, A. Z.; MORAES, M. C. M. Temas e tramas na pós-graduação em educação. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 26, n. 93, p.1341-1362, Set/Dez. 2005.

LOUSADA, A. C. Z.; MARTINS, G. A. egressos como fonte de informação à gestão dos cursos de ciências contábeis. **Revista Contabilidade & Finanças - USP**, São Paulo, n. 37, p. 73 – 84, Jan./Abr. 2005.

PEIXOTO, M. C. L.; BRAGA, M. M. **Graduação e exercício profissional - Formação e trabalho de engenheiros graduados na UFMG**. Editora UFMG, Belo Horizonte, 2007.

SOUZA, A. D. G.; CARVALHO, A. P. A.; FREITAS, C. H. F. ; CUSTODIO, F. S. ; MEGDA, D. S.; SANTOS, G. E. . Percepção e Trajetória dos Alunos Egressos dos Cursos de Engenharia da Unifal-MG. **Revista Eletrônica Saberes Múltiplos**, v. 7, p. 86-99, 2018.

UNIFAL-MG - UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS. **Resolução de 16 de junho de 2016 do CEPE (Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Alfenas)**. Regulamenta o Acompanhamento de Egressos da Universidade Federal de Alfenas. CEPE, UNIFAL-MG, 2016.

2.5 A PUBLICAÇÃO DO LIVRO DE RESUMOS E CATÁLOGOS ANUAIS DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO DO BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

*Carolina Hatsue Hamawaki Kawamura
Daiane Leticia dos Santos
Laura Freire Lemos
Marina Aparecida de Souza*

1 Introdução

O curso do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT) da UNIFAL-MG, *campus* Poços de Caldas (MG), em seu Projeto Político Pedagógico até o ano de 2015, apresentava aos discentes a necessidade de desenvolverem desde o segundo semestre de graduação um Projeto Multidisciplinar (PM). Este se estendia até o sexto período, permitindo assim a integração do conhecimento em complexidade crescente (PM-I a PM-V).

Os Projetos Multidisciplinares (PMs) têm como objetivo fundamental propiciar aos discentes a integração e a aplicação do conhecimento das unidades curriculares cursadas ao longo da graduação. Além disso, possibilitam a aproximação com as questões metodológicas para que se possa selecionar o tema de estudo, objetivos, métodos, cronograma e revisão bibliográfica que lhes darão suporte para formalizar o projeto do trabalho.

Conceitualmente, os PMs são instrumentos pedagógicos para consolidação das estratégias de ensino e aprendizagem, que visam possibilitar a integração transversal e vertical do conteúdo das unidades curriculares durante a trajetória do discente no BICT.

Estes projetos devem tratar temas de relevância técnico-científico-social, em nível de iniciação, partindo de uma situação problema, perquirindo seu contexto e, eventualmente, formulando hipóteses, para chegar à solução.

Com a implementação do novo Projeto Político Pedagógico do BICT em 2015 (UNIFAL-MG, 2015), o Projeto Multidisciplinar foi restrito a duas unidades curriculares obrigatórias, chamadas de Projeto Multidisciplinar I e Projeto Multidisciplinar II, sugeridas a serem cursadas no terceiro e quarto semestre, respectivamente. Estas unidades têm objetivo de subsidiar os discentes na elaboração dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs).

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) no BICT é desenvolvido por meio do Programa Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão (PIEPEX), um programa de integração de

atividades de ensino, pesquisa e extensão, visando a indissociabilidade dos pilares da universidade, cujo resultado final é o trabalho de conclusão de curso, sendo obrigatoriamente elaborado pelos discentes, sob orientação docente, de forma a abrir oportunidades de exercitar as habilidades desenvolvidas ao longo do curso e produzir conhecimento.

A proposta pedagógica do programa fundamenta-se na certeza de que o discente é sujeito ativo na construção do seu conhecimento, cabendo ao docente a condução de processos de ensino e aprendizagem. O programa deve possibilitar ao discente a experimentação de formas de aprendizagem diferenciadas, que propiciem melhor a compreensão dos conteúdos teóricos. O PIEPEX/TCC é coordenado por comissão própria e orientado por regulamentação específica.

Dentro deste contexto, o Grupo PET Conexões de Saberes observou que os trabalhos do PIEPEX/TCC desenvolvidos pelos alunos, desde o início do BICT, não se encontravam arquivados para consulta, seja em meio físico ou digital.

Portanto, havia a necessidade destes trabalhos serem resgatados, compilados e disponibilizados para a comunidade acadêmica antes de uma possível perda total do registro e da memória de um importante elemento do curso.

Desta forma, o Grupo organizou e publicou um Livro de Resumos dos PMs realizados entre os anos de 2011 a 2014 e continua publicando catálogos anuais com estes trabalhos.

O lançamento do Livro de Resumos ocorreu no dia 02 de dezembro de 2015, reunindo os Projetos Multidisciplinares de 2011 a 2014, contando com versões impressas e digitais. Os resumos dos anos subsequentes foram reunidos apenas em formato digital.

2 Objetivos

Objetivo Geral

O objetivo geral consistiu em reunir e disponibilizar os resumos dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) desenvolvidos no curso Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia da Universidade Federal de Alfenas, *campus* Poços de Caldas/MG desde seu início em 2009.

Objetivos Específicos

- a) Realizar o levantamento dos resumos dos Projetos Multidisciplinares (PMs) desenvolvidos desde o ano de 2009;
- b) Editar e publicar o Livro de Resumos dos PMs defendidos entre os anos de 2011 e 2014;
- c) Realizar continuamente o levantamento dos resumos dos TCCs do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT) a partir de 2015;
- d) Publicar um Catálogo dos Resumos de TCCs do BICT, anualmente, em meio digital a partir de 2015.

3 Metodologia

3.1 Livro de Resumos 2011-2014

Para a elaboração e publicação do Livro de Resumos (2011-2014), o Grupo realizou as seguintes etapas:

- a) Levantamento dos trabalhos em documentos impressos e planilhas de controle fornecidas pelo professor Roni Antonio Mendes;
- b) Compilação junto aos orientadores e discentes dos trabalhos desenvolvidos durante o período da pesquisa.

3.2 Catálogos Anuais dos Resumos

Com relação à publicação dos Catálogos anuais, o Grupo semestralmente entra em contato com os autores dos TCCs do BICT, para que esses enviem o resumo, o título do trabalho e os nomes dos autores (orientadores e orientados).

Para o contato com os autores, inicialmente é solicitada a lista de defesas à Comissão Específica do TCC/PIEPEX do BICT. Ao final de cada semestre, a partir das respostas obtidas, é dado início a junção dos trabalhos compilados e a organização dos mesmos para o Catálogo, a fim de servir como apoio aos demais estudantes e perpetuar a ideia dos projetos desenvolvidos.

4 Resultados das Publicações e Perspectivas Futuras

O Livro de Resumos teve como organizadores os docentes Antonio Donizetti Gonçalves de Souza e Roni Antônio Mendes. O Livro foi lançado no dia 02/12/2015 e contou com a presença de alunos, servidores e docentes (Figura 1).

Entre os anos de 2011-2014 foram finalizados 94 trabalhos desenvolvidos no âmbito dos Projetos Multidisciplinares. Estes foram classificados, pelos autores do livro, nas seguintes áreas de pesquisa: Ambiental (35 trabalhos), Materiais (18 trabalhos), Química (12 trabalhos), Mineração (08 trabalhos), Energia (07 trabalhos), Modelagem/Matemática (04 trabalhos), Microbiologia (04 trabalhos), Física (02 trabalhos), Geociências (01 trabalho), Educação (01 trabalho), Ecologia (01 trabalho) e Estatística (01 trabalho).

Os resumos neste livro foram catalogados de acordo com o semestre letivo no qual foram concluídos. Podemos dizer que essa quantidade de PMs foi expressiva para os cinco primeiros anos de funcionamento do BICT.

Há de se ressaltar que durante grande parte do período do qual foi feito o levantamento, o *campus* Avançado da UNIFAL-MG em Poços de Caldas estava em implantação e a infraestrutura de laboratórios em construção/adequação. Ainda sim, graças ao interesse dos acadêmicos e ao esforço de vários professores envolvidos com a orientação dos projetos, o resultado foi muito positivo (SOUZA; MENDES, 2015).



Figura 1 - Lançamento do Livro de Resumos.
Fonte: Os autores.

A capa do Livro foi elaborada pela petiana Kamilla Boratti Vilela (Figura 2) e partiu da concepção de integração dos conhecimentos multidisciplinares dentro de uma necessidade de abordagem interdisciplinar, um dos pilares do BICT.

Referências Bibliográficas

SOUZA, A. D. G.; MENDES, R. A. (Orgs.) **Projetos Multidisciplinares integração do Conhecimento – Livro de Resumos 2011-2014**. Poços de Caldas, Sulminas, 2015.

UNIFAL-MG - UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS. **Resolução CEPE 032/2015, de 03 de dezembro de 2015 do CEPE (Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão)**. Aprova o Projeto Político Pedagógico do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, CEPE, UNIFAL-MG, 2015.

2.6 O CAFÉ COM PALESTRA COMO UM IMPORTANTE ESPAÇO DE DISCUSSÃO E INTEGRAÇÃO DA COMUNIDADE ACADÊMICA

*Álita Larissa Silva do Amaral
Anna Clara P Sena Deles
Hugo Martins do Carmo
Marina Aparecida de Souza
Myllena Isabella Gonçalves Oliveira
Rafaela Cardoso*

1 Introdução

O Café com Palestra foi criado pelo Grupo PET Conexões de Saberes com o intuito de levar à comunidade acadêmica um conjunto de eventos como palestras, debates, minicursos e oficinas visando discutir temas de interesse e ampliação de conhecimentos das mais diversas áreas.

Os eventos possibilitam um espaço para potencializar a integração entre ensino, pesquisa e extensão, pois ao longo da trajetória acadêmica, os discentes desenvolvem vários projetos e ações nesta tríade.

A realização destes eventos tem permitido uma maior interação entre alunos dos cursos do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT) e Engenharias, além dos técnicos e docentes do campus da UNIFAL-MG em Poços de Caldas.

O Café com Palestra tem oportunizado uma interação entre diversos cursos e áreas do conhecimento gerando um debate interdisciplinar importante para melhor vivência no ambiente universitário.

2 Objetivos

Objetivo Geral

Proporcionar à comunidade acadêmica um conjunto de palestras, debates, minicursos e oficinas que ampliem conhecimentos nas diversas áreas do conhecimento.

Objetivos Específicos

- a) Criar um espaço de discussão e exposição de temas de interesse acadêmico e comunidade em geral;
- b) Ampliar o conhecimento dos beneficiários (discentes, professores, funcionários, entre outros) em relação às áreas do conhecimento.

3 Metodologia

O planejamento e a execução do Café com Palestra podem ser divididos nas seguintes etapas:

- a) **Seleção do Tema:** Os temas são avaliados segundo a demanda da comunidade acadêmica e a escolha é feita após a exposição e discussão do grupo destas demandas;
- b) **Convite ao Palestrante:** Após o tema determinado, o Grupo realiza uma pesquisa de possíveis palestrantes que possam desenvolver o tema selecionado. Normalmente o palestrante pertence aos quadros funcionais da UNIFAL-MG (docentes ou técnicos), entretanto o evento também convida membros externos para falarem sobre suas experiências e atuação profissionais.
- c) **Abertura de Inscrições:** As inscrições dos eventos são realizadas pelo CAEX, que é um Sistema de Controle de Ações de Extensão da universidade e foi desenvolvido com o objetivo de permitir o gerenciamento de todas as ações de extensão promovidas pela instituição.
- d) **Divulgação:** O Grupo faz a divulgação por meio de avisos presenciais em salas de aulas, cartaz próprio no mural da universidade e das redes sociais.

4 Principais Eventos Realizados

A procura da comunidade acadêmica pelos eventos realizados tem aumentado cada vez mais, esse aumento no interesse mostra que o projeto está gerando bons resultados.

Como o projeto é bem amplo, foram realizadas palestras, minicursos e dinâmicas de variados assuntos, podendo deste modo abranger uma maior quantidade de alunos interessados e comunidade acadêmica. Abaixo segue uma descrição dos principais eventos realizados.

O primeiro Café com Palestra foi realizado em 31/05/2011 e teve como tema um debate de diferentes profissionais de Engenharias (Química, Ambiental e de Minas). Esta primeira edição contou com a presença dos seguintes palestrantes: Heitor Parente Jr. (engenheiro ambiental da ALCOA), Luiz Kleber Torres Marinho (engenheiro químico ALCOA) e o professor e engenheiro de minas Maurício Guimarães Bergerman (UNIFAL-MG). Cada palestrante apresentou um panorama de cada profissão, de modo a esclarecer dúvidas de alunos de um modo geral, e dos que ainda não fizeram a escolha do curso. Após as

apresentações foi possível que os alunos levantassem suas dúvidas e conversassem com os profissionais (Figura 1).



Figura 1 - Primeira edição do Café com Palestra (2011).

Fonte: Os autores.

A segunda edição do evento ocorreu em abril de 2012 e teve como objetivo divulgar as atribuições e regulamentações do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) aos alunos do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia e das Engenharias. Os palestrantes convidados foram os inspetores do CREA-Minas Arnaldo Rezende Assis, Carmen Greice Renda e José Maria de Assis. O evento foi importante pois iniciou um processo de discussão dos cursos Poços de Caldas com o CREA-Minas, esclarecendo dúvidas sobre o registro profissional dos futuros engenheiros (Figura 2).



Figura 2 - Café com Palestra sobre o profissional de Engenharia (2012).

Fonte: Os autores.

Ainda no ano de 2012 o Grupo observou que vários grupos de Projetos Multidisciplinares (PMs) estavam desenvolvendo estudos no Aterro Controlado de Resíduos Sólidos Urbanos de Poços de Caldas. Desta forma, o Grupo realizou um Café com Palestra em forma de uma Oficina visando proporcionar um espaço de troca de experiências e informações entre estes grupos.

Cada grupo de PM apresentou seu projeto e ao final o professor Cesar Augusto Moreira da UNESP-Rio Claro realizou uma palestra sobre levantamentos geofísicos em aterros sanitários. A Oficina teve resultado significativo, pois permitiu a integração dos conhecimentos entre os grupos de PM e um maior sinergismo das ações (Figura 3).



Figura 3 - Oficina do Aterro Controlado de Poços de Caldas (2012).
Fonte: Os autores.

No ano de 2013 e com o mesmo objetivo do evento sobre o Aterro Controlado, o Grupo realizou uma Oficina para integração dos Projetos Multidisciplinares (PMs) que estudavam o tecnologias relacionadas ao Biodiesel.

O objetivo também foi proporcionar um momento de troca de vivências entre os projetos desenvolvidos. Neste contexto foram apresentados os seguintes projetos: “Biodiesel a partir de Microalgas”, “Produção de catalisadores a partir da quitosana”, “Estudo sobre a potencialidade de utilização de resíduos industriais de laticínios como matéria-prima para produção de Biodiesel” e “Catalisadores à base de complexos metálicos de quitosana na produção de biodiesel” (Figura 4).



Figura 4 - Oficina sobre os projetos relacionados a estudos com Biodiesel (2013).

Fonte: Os autores.

Em 2015 foi realizada uma palestra ministrada pelo professor Leandro Lodi (UNIFAL-MG) com o título “Entrevistas - primeiro emprego, estágio e *trainee*: saiba o que as empresas esperam de você e prepare-se!”.

A palestra teve como objetivos fornecer aos acadêmicos conhecimentos básicos sobre como se comportar em entrevistas realizadas por empresas em processos seletivos e discutir os principais aspectos relacionados aos diferentes métodos de seleção utilizados atualmente no mundo do trabalho (Figura 5).

A palestra despertou grande interesse dos discentes que ao seu final apontaram a necessidade outros eventos relacionados ao mesmo tema em forma de minicursos e/ou oficinas.



Figura 5 - Palestra do professor Leandro Lodi (2015).

Fonte: Os autores.

No ano de 2016 e como consequências das demandas apresentadas na palestra sobre entrevistas e processos seletivos em empresas, o Grupo realizou o minicurso “A importância das características pessoais para o sucesso profissional” ministrado pela professora Liliane Dolores Fagundes (UNIFAL-MG).

O objetivo geral do minicurso foi promover a divulgação das principais características e habilidades exigidas no mercado de trabalho na atualidade através da utilização de dinâmicas de grupo, sob um olhar da engenharia. Os objetivos específicos foram: a) enfatizar a importância das características pessoais para o sucesso profissional; b) permitir aos alunos a descoberta das características necessárias no ambiente profissional através de dinâmicas; c) incentivar o autoconhecimento individual com relação às características pessoais valorizadas profissionalmente; d) promover um ambiente onde os alunos possam ter um contato com dinâmicas antes de processos seletivos.

Durante o minicurso os participantes tiveram a oportunidade de identificar as principais habilidades exigidas no mercado de trabalho na atualidade, bem como conhecer os aspectos valorizados em processos seletivos e na vida profissional, através da utilização de dinâmicas de grupo, sob um olhar da engenharia.

O minicurso teve vagas esgotadas e repercussão muito positiva entre os discentes participantes (Figura 6).



Figura 6 - Minicurso ministrado pela professora Liliane D. Fagundes (2016).

Fonte: Os autores.

No ano de 2017 o Grupo realizou mais um minicurso com grande interesse da comunidade acadêmica, o minicurso “Gestão Ágil de Projetos – GAP” que foi ministrado pelo

pós-graduando em Desenvolvimento de Software para Web (UFSCar) Lucas Barbosa Constatini dos Santos.

Os objetivos do minicurso foi apresentar na prática o conceito de gestão ágil de projetos (GAP), discutir a complexidade e os desafios inerentes a transição entre a gestão tradicional para a gestão ágil de projetos e explorar o framework SCRUM (visão geral, papéis e cerimônias).

Este minicurso também teve vagas esgotadas e avaliação positiva de todos os participantes (Figura 7).



Figura 7 - Minicurso Gestão Ágil de Projetos (2017).
Fonte: Os autores.

A Lei de Cotas (Lei Federal 12.771/2012) foi tema de um Café com Palestra no ano de 2018. O evento contou com uma palestra da Técnica de Assuntos Educacionais Kenia Eliber Vieira (UNIFAL-MG) que apresentou sua pesquisa de mestrado. A pesquisa teve como objetivo a análise do julgamento a respeito da justiça das cotas, na percepção de docentes e estudantes, do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia e verificar se este julgamento se relaciona com o nível de competência de juízo moral em que os sujeitos se encontram.

A palestra proporcionou aos acadêmicos conhecimentos acerca da Lei de Cotas (Lei Federal 12.711/2012) e um espaço para a discussão sobre a diversidade no ensino superior. A palestra teve uma significativa participação de discentes e funcionários efetivos e terceirizados do campus, permitindo uma integração pouco vista antes no Café com Palestra.



Figura 8 - Palestra de Kenia Eliber Vieira sobre a Lei de Cotas (2018).

Fonte: Os autores.

Em 2019 o Café com Palestra realizou a Oficina “Como graduar sem surtar: sobrevivendo à vida acadêmica mantendo a vida social”. Esta Oficina foi motivada pela percepção que muitos estudantes, principalmente quando ingressam no ensino superior, tem dificuldades em desenvolver um plano de estudos adequado ao seu dia-a-dia, deixando de lado atividades, sociais, físicas, etc. Desta forma, o rendimento destes pode ser prejudicado e apresentar índices abaixo do esperado, podendo até mesmo proporcionar boas notas, mas colocando em risco a sua saúde (física e mental) e também vida social.

O evento visou iniciar um processo de discussão com os discentes no sentido de orientá-los para melhor uso do tempo de estudos e planejamento de suas atividades acadêmicas, sem prejuízo da vivência social tão importante nesta fase da vida.

A Oficina foi ministrada pelo professo Laos Alexandre Hirano (UNIFAL-MG) com participação do professor Edmo Cunha Rodovalho. A Oficina foi dividida em ter momentos: na primeira etapa dos discentes apresentaram as principais dificuldades relacionados a dificuldade em administrar o tempo, em seguida os docentes apresentaram estratégias que já foram adotadas e que tiveram resultados positivos em relação aos problemas e dificuldades apresentadas e ao final, os discentes elaboraram planos de trabalho, baseados no conteúdo da oficina e acompanhados pelos docentes e petianos do Grupo que atuaram com o monitores da Oficina (Figura 9).



Figura 9 - Oficina sobre planejamento do tempo e vida social (2019).
Fonte: Os autores.

No ano de 2020 durante a Pandemia da COVID-19, o Grupo continuou a realizar de forma remota o Café com Palestra em forma de *Lives*.

A primeira *Live* foi realizada no dia 18/06/2020 com o prof. Dr. Domingos Alves, docente da Faculdade de Medicina da USP de Ribeirão Preto (FMRP-USP). O evento foi intitulado “Projeções e Cenários para a COVID-19 no Brasil”. O objetivo foi proporcionar aos participantes o entendimento e a importância de modelos matemáticos epidemiológicos preditivos da COVID-19 para a tomada de decisão em saúde pública (Figura 10).

Inicialmente o professor Domingos Alves realizou uma apresentação dos modelos de previsão e pesquisas realizadas sobre a pandemia e posteriormente as petianas Rafaela Cardoso e Marina Aparecida de Souza realizaram uma entrevista com perguntas pré-selecionadas e outras do público participantes por meio de um *chat*.

O evento permitiu também discutir e conhecer aspectos das diferentes realidades sociais regionais existentes que impactam a distribuição da doença no país.



Figura 10 - *Live* do Café com Palestra sobre projeções da COVID-19 (junho/2020).
Fonte: Os autores.

No dia 29/09/2020 foi realizada a *Live* em parceria com o PET-BICE, do curso de Bacharelado em Ciência e Economia da UNIFAL-MG campus de Varginha (MG). O tema foi "A Diversidade Social e a Pluralidade Étnico-Racial nas Universidades Públicas: Avanços e Ameaças", ministrada pelo Prof. Dr. Natalino Neves da Silva do Instituto e Departamento de Ciências Humanas da UNIFAL-MG.

O objetivo foi discutir aspectos das políticas afirmativas para o ingresso nas universidades públicas e suas repercussões na diversidade e na pluralidade étnico- raciais existentes atualmente. O professor Natalino fez uma contextualização inicial da diversidade racial e social presentes hoje nas universidades públicas, relacionando-as com os fatos e acontecimentos históricos do nosso país. A diversidade racial presente nas universidades brasileiras é uma conquista para a Educação e uma conquista para a população negra do país, a luta por esse direito vem desde a época dos escravos que até então, sofrem pelo racismo enraizado, a cultura do ódio exacerbado e desigualdade econômica e racial.

Após a exposição, houve perguntas dos participantes sobre vários aspectos relacionados ao tema (Figura 11).

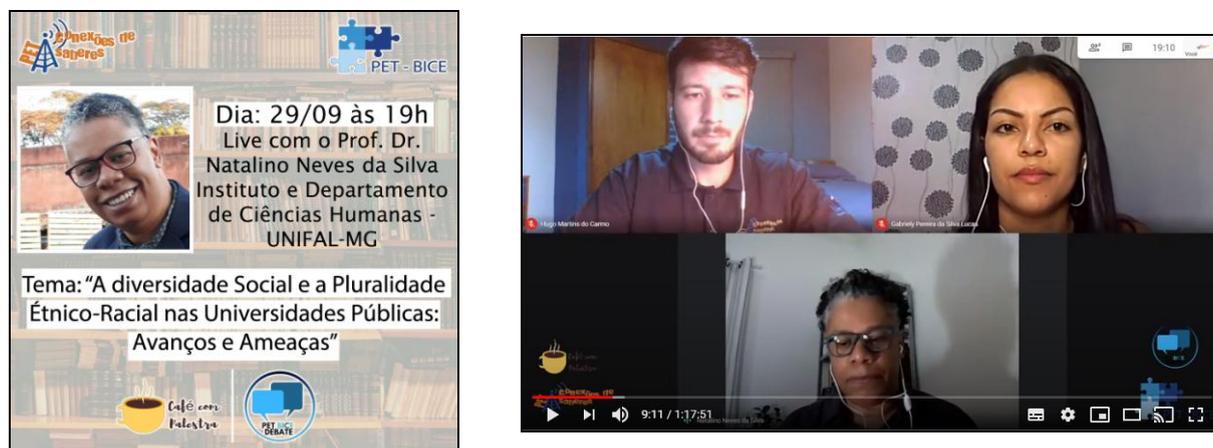


Figura 11 - *Live* do Café com Palestra sobre a Diversidade Social e Etnica-Racial nas Universidades Públicas (setembro/2020).

Fonte: Os autores.

5 Considerações Finais e Perspectivas Futuras

O Café com Palestra se tornou ao longo destes 10 anos uma atividade de significativa importância para a comunidade acadêmica, pois tem proporcionado um espaço consolidado para a discussão de temas relevantes que envolvem tanto aspectos técnicos como sociais.

A cada ano é crescente o reconhecimento e a valorização de todos os participantes das edições do Café com Palestra realizadas no campus da UNIFAL-MG de Poços de Caldas.

As perspectivas futuras estão relacionadas a continuidade do projeto e maior inserção e diversidade do público-alvo, sobretudo de técnicos e servidores terceirizados do campus.

Por fim, o Grupo pretende continuar planejando ações dentro do Café com Palestra no sentido de atender a comunidade acadêmica por meio do oferecimento de uma diversidade cada vez maior de temas atuais e discussões pertinentes inserindo ações voltadas a percepção mais clara sobre o papel e importância da universidade pública.

2.7 O CAFÉ SEM FRONTEIRAS: A EXPERIÊNCIA DOS GRADUANDOS NO PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS

*Álita Larissa Silva do Amaral
Anna Clara P Sena Deles
Hugo Martins do Carmo
Luiza Lara Loureiro
Marina Aparecida de Souza
Myllena Isabella Gonçalves Oliveira
Rafaela Cardoso*

1 Introdução

O Programa Ciência sem Fronteiras (CsF), criado em julho de 2011, foi um programa que buscou promover a consolidação, expansão e internacionalização da ciência e tecnologia, da inovação e da competitividade brasileira por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional. A iniciativa foi financiada pela Capes, CNPq e empresas parceiras com recursos de iniciativa privada.

O projeto previu a utilização de mais de 100 mil bolsas a pesquisadores e alunos de graduação e pós-graduação no país e no exterior a fim de manter contato com sistemas educacionais competitivos em relação à tecnologia e inovação. Além disso, buscou estabelecer parcerias entre pesquisadores do exterior com os pesquisadores brasileiros nas áreas prioritárias definidas no Programa, bem como criar oportunidade para que pesquisadores de empresas recebessem treinamento especializado fora do Brasil.

Os estudantes e pesquisadores do CsF tiveram treinamento nas melhores instituições e grupos de pesquisa entre os mais bem conceituados para cada área do conhecimento de acordo com os principais rankings internacionais.

No entanto, o programa para graduação se encerrou com o último edital em 2014, motivado por altas dívidas da gestão anterior e em abril de 2017, o MEC (Ministério da Educação) anunciou o encerramento definitivo do CsF para graduação, mas mantendo a iniciativa de bolsas para pós-graduação.

Neste contexto, vários alunos dos cursos de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, Engenharia Ambiental, Engenharia de Minas e Engenharia Química, foram contemplados com o Programa e retornaram a seus cursos de origem, trazendo com eles uma importante experiência na formação e, também, vivências em universidades estrangeiras enriquecedoras, tanto profissionalmente quanto pessoalmente.

Considerando a importância de replicar essas vivências e oportunidades, o grupo PET Conexões de Saberes realizou o evento "Café sem Fronteiras". O evento teve como foco principal o relato de experiências dos alunos que participaram do Programa Ciência sem Fronteiras, configurando-se em importantes fontes de informação e avaliação do programa, além de contribuir para a motivação e uma melhor percepção dos novos alunos interessados em uma internacionalização durante a graduação.

2 Objetivos

Objetivo Geral

O evento teve como objetivo principal proporcionar um espaço de relato de experiências e troca de informações entre os discentes regressos do Programa Ciência sem Fronteiras e a comunidade acadêmica em geral.

Objetivos Específicos

- a) Divulgar as experiências dos alunos durante o Programa Ciência sem Fronteiras;
- b) Discutir as principais vantagens da internacionalização da ciência e tecnologia e principais dificuldades encontradas neste processo;
- c) Discutir a questão da mobilidade internacional e sua repercussão na graduação.

3 Metodologia

O evento Café sem Fronteiras foi elaborado com intuito de levar as experiências dos alunos do nosso *campus*, regressos do Programa, à toda comunidade acadêmica, ou seja, discentes, docentes, servidores e contou com divulgações através de cartazes e via e-mail institucional.

Os graduandos que apresentaram a experiência vivida no programa foram: Bruno Bonetti, Clícia Naldoni, Daniel Tardelli, Diogo Henrique Cota Marinho, Fernando Ferraz Siqueira Filho, Gabriela Consolini, Lenin Wagner Acerbi, Patrícia Gonçalves, Paulo Cezar Cassettari Filho, Paulo Fabio dos Santos, Raphael Rodrigues Faleiros, Silas Marques Vieira Santos, Susana Lordano Luiz e Werik Zanetti Lopes.

O Grupo PET Conexões de Saberes registrou o evento na Pró-Reitoria de Extensão (CAEX) para que todos os participantes (palestrantes e presentes) recebessem certificados.

O evento aconteceu no dia 12/12/2013, no Auditório F do Instituto de Ciência e Tecnologia da Unifal – MG, *campus* Poços de Caldas.

A programação do evento iniciou com uma apresentação de abertura, realizada pelo docente Antonio Donizetti Gonçalves de Souza, em seguida, os alunos palestrantes, participantes do CsF, fizeram suas apresentações e ao término, foram discutidas questões, como: mudança de país, adaptação a uma nova cultura, costumes, clima, entre outros; ritmo acadêmico da universidade e diferença do sistema de ensino; casos pertinentes vivenciados no exterior.

4 O Evento Realizado

O Café sem Fronteiras proporcionou um espaço de troca de conhecimentos sobre os diferentes países e universidades que os discentes puderam permanecer durante a vigência do Programa. A Figura 1 apresenta o cartaz original de divulgação do evento e a Figura 2 registra o momento das palestras.

Os alunos palestrantes abordaram diferentes métodos de educação vivenciados e como estas vivências podem fomentar mudanças e amadurecer os alunos durante a graduação. Ao final do debate, o público presente pode conversar e tirar mais dúvidas durante o *coffee break* oferecido pelo Grupo.



Figura 1 - Arte de divulgação do evento Café sem Fronteiras, disponibilizado através de cartazes e e-mail institucional.

Fonte: Os autores.



Figura 2 - Participantes do evento Café sem Fronteiras, no Auditório F da UNIFAL-MG, *campus* Poços de Caldas.

Fonte: Os autores.

Os resultados obtidos com o evento (palestras e debates) proporcionaram o entendimento da comunidade acadêmica da realidade do programa Ciência sem Fronteiras. O evento potencializou a percepção que as experiências internacionais dos participantes do programa podem impactar em suas habilidades, competências e no enriquecimento do conhecimento, na qual, irão refletir no mercado de trabalho e na atuação profissional futura.

Os petianos do Grupo desenvolveram habilidades relacionadas a organização de eventos e abordagem interdisciplinar necessária para a formação acadêmica e vivida no mundo do trabalho.

2.8 ACOLHIMENTO E APADRINHAMENTO DOS CALOUROS DO CAMPUS POÇOS DE CALDAS - UNIFAL-MG

*Laura Freire Lemos
Mariane Pereira Ramos
Myllena Isabella Gonçalves de Oliveira*

1 Introdução

Ao ingressar em um curso superior, vários estudantes enfrentam problemas de adaptações no ambiente acadêmico, principalmente no primeiro semestre do curso. Os ingressantes sentem-se desconfortáveis devido a repentina mudança em vários aspectos, tais como residência, novo convívio social, etc., e muitas vezes não conseguem acompanhar as disciplinas e conteúdos de forma satisfatória. Muitos alunos nesta fase apresentam uma defasagem no ensino, não possuindo um método de estudo adequado.

Embora desejada por grande parte dos adolescentes, a entrada para o ensino superior e a frequência de um curso de nível superior é uma das etapas mais aliciantes, mas também estressantes que um jovem tem de enfrentar.

Durante o tempo que frequentam a universidade, os estudantes acabam por presenciar várias mudanças como resultadas da diversidade de experiências que enfrentam durante este processo educacional, sejam elas atividades acadêmicas ou não, tendo ou não caráter obrigatório (SCHLEICH *et al.*, 2006).

Quanto maiores forem as mudanças a fazer, mais processos de adaptação são necessários, uma boa ou má adaptação nesta fase pode influenciar a saúde mental do sujeito (COSTA; LEAL, 2008). Grande parte dos estudantes tem expectativas bastante positivas acerca da experiência que vai iniciar. Entretanto, estas aparecem misturadas com algum idealismo e ingenuidade, muitas vezes não correspondidos. (CUNHA; CARRILHO, 2005; FERNANDES *et al.*, 2005; FERRAZ; PEREIRA, 2002).

A transição do ensino médio para o ensino superior tem uma grande importância e acaba por desempenhar um papel fundamental na formação da personalidade dos jovens. Nesta altura, novos desafios se apresentam, requerem uma adaptação a novos papéis, novos contextos, novas rotinas e, sobretudo, novas responsabilidades (TAVARES, 2012).

Uma adaptação ao ensino superior bem-sucedida pode ser preditora de sucesso acadêmico, no entanto, é necessário ter especial atenção quando surgem dificuldades a este

nível, pois uma má adaptação pode anteceder um abandono escolar, ou mesmo ter efeitos adversos sobre a saúde física e psicológica do jovem estudante (TAVARES, 2012).

É notória a carência de vários ingressantes ao chegarem à universidade, seja por questões adaptativas ou interativas. Uma vez que, ainda não se formou uma cultura entre os discentes veteranos, como se vê algumas universidades mais antigas como, por exemplo, o campus sede da UNIFAL-MG, de interação e apoio da comunidade aos recém chegados.

Atualmente no campus Poços de Caldas há algumas atividades de integração como o “Calouro Cidadão” que acontece na primeira semana de aula e a recepção na fase de matrícula.

Há ainda um programa de apoio pedagógico e psicológico, dado que um dos fatores de evasão é a dificuldade de acompanhar os conteúdos ensinados na graduação. No entanto, muitos ingressantes, por não se sentirem integrados na comunidade acadêmica, sentem dificuldade em pedir ajuda com as questões relacionadas à graduação, gerando sentimentos negativos ligados aos processos do ensino superior, o que pode ocasionar perda de motivação e até abandono dos cursos.

Portanto, o presente projeto visa aproximar mais a relação entre os alunos e os ingressantes e a comunidade acadêmica que pode trazer melhorias na adaptação dos ingressantes à universidade e melhor relação com os veteranos, visto que o foco principal é fazer com que haja mais interação dos ingressos com meio acadêmico.

Este acolhimento será feito por diversas atividades programadas que incluem eventos de integração e um apadrinhamento dos calouros pelos veteranos do campus. Estas ações visam fornecer orientações aos ingressantes desde o início da graduação. Desta forma a ação pretende desenvolver atividades para interação e inserção dos discentes a sua nova fase da vida na comunidade acadêmica.

2 Objetivos

Objetivo Geral

O objetivo fundamental do projeto é proporcionar uma maior integração dos novos alunos à vida acadêmica e ao campus da Unifal-MG de Poços de Caldas.

Objetivos Específicos

- a) Realizar ações de envolvimento e acolhimento aos ingressantes (palestras, mostras, jogos on-line, dentre outros);

- b) Fomentar a criação de eventos de integração extra-campus com os calouros e petianos;
- c) Implantar um Programa de Apadrinhamento dos Calouros fomentado em um sistema de tutoria dos veteranos dos cursos do campus Poços de Caldas;
- d) Subsidiar o fortalecimento dos vínculos e interação entre discentes ingressantes e veteranos no campus.

3 Metodologia de Implantação

O projeto foi iniciado no ano de 2020 e tem sido implementado em etapas permitindo um crescente amadurecimento do Grupo PET Conexões de Saberes para melhor atingir os objetivos propostos.

O Programa de Apadrinhamento e Eventos extra-campus serão implementados em 2021, pois requer ações presenciais entre veteranos e calouros de forma a garantir maior envolvimento e participação efetiva desses atores.

3.1 Ações de Acolhimento aos Ingressantes

Essa etapa foi realizada em 2020 por meio de algumas ações como o oferecimento de palestras e eventos *online* abrangendo calouros do primeiro semestre e também ingressantes da segunda fase do SiSU.

Para os alunos de 2020/1, realizou-se uma palestra *online* por meio da disciplina Introdução as Carreiras Tecnológicas, onde foi exposto as atividades realizadas pelo grupo, evidenciando o projeto Acolhimento e Apadrinhamento de Calouros do Campus.

Outra atuação do PET Conexões de Saberes em 2020 foi a concretização da *live* em virtude à Recepção de Calouros de 2020/2, na qual houve uma conversa descontraída sobre a vida universitária, idealizada para sanar possíveis dúvidas destes novos alunos.

3.2 Eventos de Integração Extra-Campus

A Trilha da Integração foi elaborada pelos petianos para que o projeto pudesse receber novos ares e reforçar as conexões fora do ambiente acadêmico. Dessa forma, uma reunião será marcada no início da trilha do Cristo da Serra de São Domingos, em Poços de Caldas, onde se dará a partida da caminhada, seguindo todo percurso estabelecido, proporcionando, assim, um momento de diversão para todos os participantes.

A trilha é uma parceria com o Progrida, projeto de extensão da Unifal Campus Poços, e será guiada e orientada pela equipe dos dois projetos quando as atividades presenciais retomarem após a pandemia.

3.3 Apadrinhamento dos Calouros

Em 2020 foram aplicados formulários, através do *Google Forms*, elaborados pelo grupo, no qual investigou-se os maiores desafios e dificuldades enfrentadas pelos novos discentes. Estes questionários foram enviados a calouros e veteranos com o objetivo de captar informações que pudessem ser relevantes e/ou que acrescentassem propostas para o projeto. Por meio dessas pesquisas e estudos, com grupos que já realizaram eventos do mesmo caráter, idealizou-se as etapas do Apadrinhamento ao Calouro, descritas abaixo:

- a) **Etapa 1:** Visa oferecer ao novato conhecimentos acerca dos métodos utilizados pela universidade e os aspectos burocráticos de ingresso e permanência. Nesse sentido, os veteranos participantes do projeto serão preparados para que os recursos necessários sejam repassados para os novatos, como auxílio na manipulação do sistema acadêmico, documentos fundamentais, funcionamento da instituição e outras noções relevantes;
- b) **Etapa 2:** A etapa 2 é estabelecida para criar uma maior interação entre os integrantes. Idealizada para ser uma atividade extra-campus, a Trilha da Integração citada acima se aplica neste contexto;
- c) **Etapa 3:** As etapas anteriores serão realizadas no começo dos semestres. Para que o acompanhamento seja assíduo e a interação prolongada, a terceira fase do Apadrinhamento busca, através de eventos realizados pelo PET semestralmente, (CinePET, Café com Palestra, entre outros) promover esta durabilidade.

O apadrinhamento será acompanhado pela equipe do PET e avaliado em todas as etapas, tanto pelo veterano quanto pelo calouro.

3.4 Integração Online

Inicialmente o evento foi idealizado e organizado pelo PET Conexões de Saberes em parceria com o CENAC/CIENTEC e a Atlética LDU.

Posteriormente foi aplicado um formulário de interesse do google com intuito de saber a quantidade de interessados a participar do evento, qual nível de jogo, sugestão de jogos e qual seria o melhor dispositivo para realização do evento.

Em um segundo momento foi divulgado um segundo questionário, sendo esse para inscrições. Os jogos selecionados para o torneio foram: Gartic, CS GO e LOL. Nos dias 05, 06, 07 de Setembro o evento foi realizado. É importante ressaltar que durante todas as etapas utilizamos as redes sociais para divulgação do evento.

4 Resultados Obtidos

A convite da profa. Dra. Maria de Fátima Rodrigues Sarkis foi realizada uma apresentação no dia 20 de agosto de 2020 na aula Introdução às Carreiras Tecnológicas, com o intuito de demonstrar as atividades do grupo e do projeto Apadrinhamento e Acolhimento ao Calouro. Nesta exposição foram abordados os temas: o que é o PET, qual a sua função, os projetos realizados pelo Grupo PET Conexões de Saberes e métodos de ingresso. Houve grande participação e interação com os assistidos, com resultados significativos para ambos.

Já no dia 11 de Setembro de 2020, o Grupo PET Conexões em parceria com o CENAC/CIENTEC (Centro Acadêmico de Ciência e Tecnologia) e o PET Ciência, também ofertaram uma reunião online, desta vez com os alunos que entraram no segundo semestre de 2020. O evento aconteceu em um bate papo descontraído, na qual foram abordados temas como a estrutura da universidade, as experiências dos alunos veteranos, o curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia e a função dos grupos PETs e da CENAC/CIENTEC.

Por meio desses eventos foi possível observar as maiores carências existentes entre os calouros, sobretudo, nesse novo método de ensino, no qual estamos nos adaptando durante a pandemia. O fato de estarmos fora do nosso ambiente comum, social, ou seja, não estarmos unidos presencialmente, faz com que muitas informações não cheguem aos novos ingressantes ou cheguem de forma tardia. Sendo assim, esta conversa foi fundamental para esclarecimento de dúvidas, demonstrar um pouco de como é o dia a dia de um universitário e direcioná-los com informações primordiais para o início no ambiente acadêmico.

Os Jogos Integração contaram com a presença de 18 inscritos e 6 organizadores. Foi um evento bastante proveitoso para os participantes, criando-se uma conexão em uma linguagem conhecida para os jogadores, facilitando as trocas e gerando maior envolvimento. Sabe-se que o período de pandemia nos priva de realizarmos eventos de integração presencial, os jogos foi uma maneira de conseguirmos inserir os calouros no âmbito acadêmico através dessa interação.

Os formulários aplicados aos calouros e veteranos apontaram às expectativas e predileções pelo projeto. Preferencialmente há uma vontade dos calouros de que os veteranos estejam presentes neste ciclo. Algumas observações puderam ser notadas a respeito das atividades extracurriculares, burocracias e ferramentas fornecidas pela UNIFAL-MG, indicando que os novos alunos tiveram dificuldades para entender todo o sistema e mostraram-se bastante perdidos. Com isso, o estímulo para aplicação das etapas do Apadrinhamento se fazem muito necessárias.

5 Considerações Finais e Perspectivas Futuras

As perspectivas futuras são carregadas de expectativas positivas. O projeto foi muito pensado até o momento, mas ainda não foi possível executar as ações propostas.

Para o período pós-pandemia da COVID-19, espera-se poder avaliar as reais possibilidades, aperfeiçoar erros que possam vir a existir e desfrutar a realização do projeto.

Referências Bibliográficas

COSTA, Etã Sobal; LEAL, Isabel. Um olhar sobre a saúde psicológica dos estudantes do ensino superior - Avaliar para intervir. *In*: LEAL, Isabel; RIBEIRO, José Luis Pais; SILVA, Susana (orgs.). **Actas do 7º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde**. Porto: Universidade do Porto, 2008. p. 213-216.

CUNHA, S. M.; CARRILHO, D. M. O processo de adaptação ao ensino superior e o rendimento acadêmico: Adaptação e rendimento acadêmico. **Psicologia Escolar e Educacional**, Uberlândia, v. 9, n. 2, p. 215-224, 2005.

FERNANDES, E., MAIA, A., MEIRELES, C., RIOS, S., SILVA, D.; FEIXAS, G. Dilemas implicativos e ajustamento psicológico: Um estudo com alunos recém-chegados à Universidade do Minho. **International Journal of Clinical and Health Psychology**, v. 2, n. 5, p. 285-304, 2005.

FERRAZ, M. F.; PEREIRA, A. S. Dinâmica da personalidade e do homesickness (saudades de casa) dos jovens estudantes universitários. **Psicologia, Saúde e Doenças**, v. 2, n. 3, p. 149-164, 2002.

SCHLEICH, A. L. R., POLYDORO, S. A. J.; SANTOS, A. A. A. Escala de satisfação com a experiência acadêmica de estudantes do ensino superior. **Avaliação Psicológica**, v. 5, n. 1, p. 11-20, 2006.

TAVARES, Daniela Marques. **Adaptação ao Ensino Superior e Otimismo em Estudantes do 1º ano**. 2012. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde) - Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal 2012. Disponível em <https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3617/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Daniela%20Tavares%20-%20FINAL.pdf>. Acesso em: 12 set. 2020.

2.9 O PROJETO “CONHECENDO A UNIFAL-MG” COMO ELEMENTO DE INTEGRAÇÃO DOS ALUNOS DO CURSINHO SABERES AO CAMPUS POÇOS DE CALDAS

*Anna Clara Pinto Sena Deles
Laura Freire Lemos
Mariane Pereira Ramos
Rafaela Cardoso
Tainara Domingues da Silva*

1 Introdução

Os estudantes do ensino médio e/ou de cursinhos pré-vestibulares apresentam, de forma geral, muitas dúvidas relacionadas à escolha da profissão e conhecimento de cursos superiores. Desta forma, visitas técnicas, exposições e diálogos entre as universidades e estes estudantes tem grande importância no sentido de esclarecer e diminuir angústia neste processo de escolha.

Neste contexto o Grupo PET Conexões de Saberes iniciou no ano de 2011 o projeto de extensão “Cursinho Saberes - Preparatório ENEM” voltado a alunos carentes da rede pública de ensino médio do município de Poços de Caldas (MG).

O projeto do Cursinho apresenta dentre seus objetivos fornecer elementos para a integração dos alunos de ensino médio da rede pública ao campus da UNIFAL-MG de Poços de Caldas e auxiliar a divulgação dos projetos e ações da UNIFAL-MG no município.

Portanto o evento “Conhecendo a UNIFAL-MG” visa cumprir estes objetivos de forma e também permitir a integração dos estudantes da rede pública com o campus de Poços de Caldas.

O evento propicia a apresentação da área de ciência e tecnologia, fornecendo informações e conhecimentos sobre os quatro cursos atualmente existentes no campus, Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT) e Engenharias (Ambiental, Química e de Minas), reforçando o caráter interdisciplinar do campus desde sua implantação.

2 Objetivos

Objetivo Geral

O objetivo geral do evento é o de proporcionar um espaço multidisciplinar de troca de experiências entre os alunos do Cursinho Saberes e os discentes da UNIFAL-MG do campus Poços de Caldas.

Objetivos Específicos

- a) Integrar os alunos de ensino médio ao campus Poços de Caldas da UNIFAL-MG;
- b) Divulgar os projetos e ações desenvolvidas pela UNIFAL-MG no município de Poços de Caldas.

3 Metodologia

O “Conhecendo a UNIFAL-MG” trata-se de uma visita dos alunos do Cursinho Saberes no campus da UNIFAL-MG de Poços de Caldas.

O evento é dividido em partes para que todas as áreas do conhecimento e os espaços físicos da universidade possam ser explorados para que os estudantes sejam estimulados a conhecerem o meio acadêmico.

A visita se inicia com a saída dos alunos do Colégio Municipal Dr. José Vargas de Souza onde frequentam as aulas com destino ao campus.

Após a chegada, os alunos são recepcionados pelo tutor do Grupo sendo feita uma explanação sobre a história e cursos da UNIFAL-MG. Neste momento, os pré-vestibulandos tiram suas dúvidas de como funciona a universidade, os formas de ingresso e permanência que a UNIFAL-MG oferece.

A programação tem prosseguimento com as visitas aos Laboratórios Multiusuários do Bloco C onde são feitas demonstrações e realizados experimentos. Além disto, os estudantes visitam o Laboratório das Engenharias para conhecimento de equipamentos utilizados nas aulas destes cursos.

Em todos os laboratórios os petianos Grupo realizam os experimentos, as exposições e apresentam o funcionamento de equipamentos.

Na primeira edição do evento foi realizada a observação do céu pelo grupo de astronomia do campus liderado pelo professor Cassius A. M. de Melo.

Os estudantes também visitam os locais de vivência do campus, como o Restaurante Universitário (RU), as quadras esportivas, a Biblioteca e a Atlética.

A visita é finalizada no Prédio F, acompanhada de um *coffe break* e troca de experiência entre os universitários e os pré-vestibulandos.

O conhecendo a UNIFAL-MG, ocorre interruptamente desde o ano de 2012. O Grupo, além de promover este dia de interação é o responsável por produzir todo o roteiro e trabalho de divulgação por meio de cartazes e publicações em diferentes veículos de comunicação.

4 Relatos das visitas do Conhecendo a UNIFAL-MG

O primeiro evento do Conhecendo a UNIFAL-MG foi realizado na noite de 27 de setembro de 2012. Após esta primeira experiência, o evento foi se consolidando ao longo dos anos (Figuras 1 a 3)



Figura 1 - Mostra de geologia no Multiusuário-3 e equipamento no Lab. de Engenharias.
Fonte: Os autores.



Figura 2 - Uso de microscópio e observação astronômica.
Fonte: Os autores.



Figura 3 - Visita ao Lab. de Engenharias e confraternização final dos estudantes.
Fonte: Os autores.

O Conhecendo a UNIFAL se tornou um importante projeto para do Grupo que refletiu nas ações de divulgação do campus. Depois destes anos, é evidente seu saldo positivo, já que muitos alunos do Cursinho Saberes conseguiram não só entrar em universidades públicas, mas acabaram virando estudantes de graduação da UNIFAL-MG e o evento auxiliou de alguma forma a motivação destes ingressantes.

As perspectivas futuras preveem a continuidade do projeto visando sua expansão com relação ao público-alvo, tentando alcançar mais estudantes que possam se interessar em conhecer as instalações do Campus.

O Conhecendo a UNIFAL-MG tem contribuído para estimular estudantes do Cursinho, motivando-os a acreditar que são capazes de conseguir uma vaga na universidade e que está acessível e de portas abertas a todos.

2.10 CINEPET: UM ESPAÇO DE DISCUSSÃO E DESENVOLVIMENTO CULTURAL NO CAMPUS UNIFAL-MG DE POÇOS DE CALDAS (MG)

*Carolina Hatsue Hamawaki Kawamura
Carolina Marques Ribeiro Silva
Cíntia Rafaela Santos Souza
Mariane Pereira Ramos*

1 Introdução

O projeto CinePET teve sua primeira edição no ano de 2018 e configura-se em um evento do Grupo PET Conexões de Saberes com o objetivo de permitir aos discentes, docentes e colaboradores da Universidade Federal de Alfenas *campus* Poços de Caldas (MG) a exibição de filmes ou documentários com temáticas variadas, de modo a propiciar uma interação entre os participantes por meio de troca de conhecimentos e vivências, além da fuga da rotina acadêmica, por vezes considerada desgastante.

O *insight* dos petianos para o projeto surgiu, principalmente, após a participação do Grupo na Jornada PET realizado em 2018 no campus da UNIFAL-MG em Varginha, evento em que os grupos PETs da UNIFAL-MG se reúnem para compartilhar suas experiências.

O ambiente universitário é constituído por pessoas muito diferentes entre si e, portanto, singulares. Partindo deste princípio, e considerando o meio técnico-científico em que o nosso campi, cujas atividades e pesquisas principais são de cunho voltados à ciência e tecnologia, a percepção e discussão originada ao final da exibição de um filme do CinePET são bem variadas.

O vínculo entre educação e cinema e os debates difundidos, abrangem a temática exposta por Marco Scarassatti citado por Holleben (2007, p.06):

“O cinema, em qualquer campo em que seja aproveitado, desenvolvido, produzido ou consumido, é sempre educativo e formativo. É formal, na medida em que a sala de projeção é o espaço da socialização e divulgação do filme; ao mesmo tempo é não-formal, pois é espaço de alteridade em relação à escola e, também, informal, pois é espaço de fruição singular e plural, porque é grupal.”

Nesse sentido, o Grupo PET Conexões vem, nesses últimos anos, trazendo a exibição de filmes com temas variados e escolhidos pelos membros do grupo para nortear discussões em torno da temática, para instigar o pensamento crítico dos participantes. Dentre os temas

já escolhidos, encontram-se: Relacionamento abusivo, intolerância religiosa, saúde mental e racismo.

2 Objetivos

O projeto CinePET tem por objetivo proporcionar aos alunos do BICT, Engenharias, estudantes de pós-graduação, além de técnicos e docentes existentes no campus, um espaço de discussão, aprendizagem e troca de experiências de diferentes temas de interesse, além do desenvolvimento de senso crítico através da cultura.

Desta forma, oportunizar momentos de reflexão sobre realidades e ou discussão sobre temas históricos e atuais, potencializa e enriquece a formação de profissionais mais críticos e com melhor percepção de suas responsabilidades.

3 Metodologia

O Cine PET é um evento em que são exibidos filmes, documentários ou vídeos sobre um determinado assunto e, ao final, são debatidas as ideias e percepções apresentadas. Todo semestre acontece uma nova edição do projeto, que segue uma programação específica. Esta última pode ser dividida em três etapas: planejamento, execução e análise.

Na etapa de planejamento é feita toda a preparação do evento, respeitando a seguinte sequência:

- a) Escolha do tema, que busca englobar as necessidades do próprio campus ou do cenário social atual;
- b) Escolha do filme/documentário a ser apresentado, este deve ser coerente com a temática definida e, preferencialmente, não extenso e de boa resolução, de forma a envolver o público;
- c) Estabelecimento da data do evento, atentando-se a própria programação do campus e demandas estudantis (semana de avaliações, por exemplo), de forma a permitir o alcance de um maior público;
- d) Estudo do tema e planejamento dos pontos de debate, de modo a criar uma pauta mínima que estimule a troca de ideias durante o evento. Neste estágio avalia-se também a necessidade de convidar um especialista no assunto a ser debatido para intermediar a discussão;

- e) Registro do evento no CAEX, de forma a possibilitar a computação de horas complementares aos estudantes;
- f) Reserva da sala de projeção em que o evento ocorrerá, esta deve comportar confortavelmente todo o público do evento;
- g) Elaboração da arte, momento em que são elaborados *flyers*, cartazes e afins para divulgar o evento, observando sempre a divulgação de todas as informações pertinentes dentro de um tempo hábil;
- h) Abertura das inscrições, que são realizadas através de formulários virtuais, e;
- i) Elaboração de um questionário que permita avaliar a experiência do público, identificando acertos, falhas e possíveis novos temas.

As etapas seguintes é a de execução. Nela estão envolvidas todas as atividades que acontecem no dia em que o evento ocorre, sendo:

- a) Preparo da pipoca e da bebida servidas durante a sessão de filme, de forma a aproximar os convidados da experiência proporcionada por uma sala de cinema;
- b) Preparo da sala, em que são verificados os equipamentos de multimídia, os assentos, e a iluminação da sala;
- c) Preparo da lista de chamada, que permite a verificação dos inscritos presentes; d) Exibição do filme/documentário;
- d) Debate do tema, momento principal do evento em que o público é convidado a conversar sobre o filme/documentário e, conseqüentemente, sobre o tema do evento;
- e) Avaliação do evento por parte do público, através de questionário elaborado anteriormente.

Ainda ocorre uma terceira fase, que se dá depois que o evento foi realizado, a etapa de análise. Sua função é avaliar a resposta do público, elencar acertos e erros, e também descobrir possíveis temas de interesse do público.

O Cine PET promove o desenvolvimento do senso crítico de todos os membros do Grupo PET Conexões, uma vez que são eles quem primeiro se propõem a pensar o ambiente ao seu redor.

A procura por filmes, documentários e vídeos também é um exercício que aumenta a bagagem cultural dos mesmos, uma vez ela permite o contato com produções variadas, podendo elas ser antigas, independentes ou estrangeiras.

O projeto, ainda que tenha como objetivo motivar discussão preza por respeito, descontração e leveza, qualidades sem as quais não é possível criar um espaço acolhedor de crescimento pessoal e social. Por meio da observação desses princípios, bem como o trabalho cuidadoso dos petianos, o Cine PET converteu-se em um espaço de questionamento do cotidiano, lançando luz em questões acadêmicas muitas vezes ignoradas e, desta forma, contribuindo efetivamente com a evolução do campus.

4 Histórico do Projeto

A primeira edição do Cine PET foi realizada no dia 12 de junho de 2018, que teve como temática “Relacionamento Abusivo”, com objetivo de esclarecer os conceitos associados, além de permitir, para os participantes, uma autorreflexão sobre os relacionamentos vividos.

A sessão contou com a exibição do filme “A Garota do Trem”, filme americano dirigido por Tate Taylor e lançado em 2016 e, logo após, um vídeo da youtuber Jout Jout, denominado “Não Tira o Batom Vermelho”, apresentado com o propósito de contextualizar o filme e o tema abordado (Figuras 1 e 2).



Figura 1 - Cartaz do evento CinePET em 2018 com o tema Relacionamento Abusivo.
Fonte: Os autores.



Figura 2 - Participantes do evento e membros do Grupo PET. CinePET sobre Relacionamento Abusivo.

Fonte: Os autores.

Posteriormente ocorreu a discussão sobre o tema, na qual alguns participantes relataram a vivência de relacionamentos abusivos, o que enfatizou a importância de se discutir e, em casos de pessoas próximas, intervir nesse tipo de situação.

No dia 25 de setembro de 2018, ocorreu a segunda edição do Cine PET, com o tema “A saúde Mental no Âmbito Universitário” (Figura 3). Esse tema foi escolhido visto intensificação do sentimento de ansiedade em um ambiente acadêmico onde há cobranças exacerbadas além da série de campanhas em prol da vida que acontece no mês de setembro.

A sessão contou com a exibição do filme “Geração Prozac”, dirigido por Erik Skjoldbjærg e lançado em 2001. Em seguida, um vídeo do canal Muro Pequeno, denominado “Saúde Mental na Universidade” foi exibido para contextualizar o filme ao tema abordado.



Figura 3 - Cartaz do evento CinePET com o tema Saúde mental no âmbito universitário.

Fonte: Os autores.

Após a exibição do vídeo, foi aberto espaço para discussão, no qual a psicóloga do campus, Rosana Tavares, convidada pelo grupo para intermediar a discussão do tema do

evento, levantou tópicos importantes acerca do assunto, iniciando um debate. Devido à complexidade do assunto, a discussão apresentou uma adesão por parte dos discentes menor do que a esperada.

Na terceira edição do CinePET foi escolhido um tema importante e complexo, porém pouco discutido dentro da comunidade acadêmica: Intolerância Religiosa (Figura 4). Valendo-se da proximidade da Semana Santa, evento mais importante do ano para o cristianismo, foi exibido o filme “Silêncio”, de Martin Scorsese, no dia 16 de abril de 2019.



Figura 4 - CinePET sobre Intolerância Religiosa (cartaz e participantes).

Fonte: Os autores.

O filme foi acompanhado de discussão sobre o assunto, com a participação e o auxílio da Aliança Bíblica Universitária (ABUB). Este CinePET trouxe o ensinamento de que toda religião deve ser respeitada e conhecida antes de ser julgada, dessa forma se pode viver em harmonia num país onde o estado é laico, no qual a própria Constituição prevê a liberdade de crença religiosa aos cidadãos, além da proteção e respeito às suas manifestações.

No dia 20 de novembro de 2019, foi realizada a quarta edição do CinePET sobre o tema “Consciência Negra”. Este evento foi organizado em parceria com o Mais Cultura (Figura 5). O Grupo trouxe um vídeo do canal do YouTube chamado “Quebrando Tabu”, no quadro “Mude minha ideia”, com a Mc Carol, onde ela conversa com as pessoas a respeito do tema “O Brasil é um país racista”.



Figura 5 - Cine PET - Consciência Negra.

Fonte: Os autores.

No vídeo, pessoas eram abordadas pela cantora e, ao serem questionadas, se posicionavam sobre o tema. A partir dos pontos de vista apresentados, foi desenvolvido um debate sobre o assunto. Alguns destes entrevistados afirmavam que o racismo não existe na sociedade brasileira, e a MC Carol, defendendo uma afirmação oposta, citava exemplos e também dados com relação à desigualdade racial no país e, através dessa troca, a discussão evoluía.

Por meio do vídeo, foi possível notar que falar sobre racismo ainda é um tabu. Diversos brasileiros continuam distantes dos debates atuais, de forma a ser preciso continuar promovendo o crescimento do movimento de combate ao racismo.

Ao término da exibição do vídeo, foi aberto para as pessoas presentes no auditório, um espaço de discussão para que todos refletissem sobre a questão racial em sua vida e no cotidiano. Houve a participação de Katlylin Gomes Eleutério, estudante de graduação do curso de Psicologia da PUC Poços de Caldas (MG) e estudante de assuntos étnicos raciais, que intermediou o debate. O racismo ainda é um grande problema social no Brasil. Dito isto, poder discutir este tema em um ambiente tão pouco acessado pelas pessoas negras e pobres, reafirma a capacidade de impacto do grupo, bem como a necessidade de levar esta discussão adiante.

Em todas as edições do CinePET, houve uma resposta positiva em relação à importância do evento. Os alunos se mostraram interessados nos temas propostos pelo grupo, reconhecendo o valor de se pensar as construções sociais nas quais todos estão inseridos.

O CinePET continuou em atividade, mesmo durante a pandemia de COVID-19, utilizando as redes sociais como veículo e indicando conteúdos como séries e filmes. O projeto retornará ao formato original, assim que houver o retorno do semestre letivo, promovendo, assim, debates e discussões tão importantes para os alunos e a sociedade.

5 Considerações Finais e Perspectivas Futuras

O audiovisual é uma ferramenta muito poderosa para se promover discussão e reflexão diante dos temas de cunho social. Esses materiais podem reproduzir narrativas que hoje em dia seriam tidas como ultrapassadas ou preconceituosas, transportando o espectador para outra era e, através de um olhar crítico, fazer a sua reflexão. Eles também podem retratar a realidade dura vivida por inúmeras pessoas, revelando desigualdades de todas as formas. Isto é, através da técnica, da criatividade e da sensibilidade, estas produções enxergam o que não se olha, dão voz ao que é silenciado e lembram o que é esquecido.

O Grupo utiliza desse poder de impactar que os conteúdos têm, sejam eles um filme ou um vídeo produzido de forma independente em outras plataformas, principalmente nas redes sociais, a fim de sensibilizar de forma lúdica os estudantes para temas de suma importância, tanto em relação ao ambiente universitário como à problemas sociais.

Tendo em mente o potencial do projeto, é possível vislumbrar o seu contínuo crescimento, de maneira a se firmar como um evento tradicional do campus. Além disso, tem-se a ambição de alcançar uma maturidade que permita que temas mais polêmicos, como questões políticas, possam ser debatidos sem conflitos, uma vez que o objetivo do projeto é a promoção de reflexões por meio da cultura. Um desafio recompensador, afinal, a universidade é uma instituição símbolo de poder transformador da sociedade.

Referências Bibliográficas

HOLLEBEN, Índia Mara Aparecida Dalavia de Souza. Cinema & Educação: Diálogo Possível. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/462-2.pdf>. Acesso em maio de 2020.

2.11 CONECTANDO O FUTURO - UMA AÇÃO DE DIVULGAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO DE ESTUDANTES DE ENSINO MÉDIO PARA O INGRESSO E PERMANÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR

*Álita Larissa Silva do Amaral
Anna Clara P. Sena Deles
Cíntia Rafaela Santos Souza
Daiane Letícia dos Santos
Mariane Pereira Ramos*

1 Introdução

O ensino superior representa uma possibilidade real de transformação da realidade de inúmeros jovens. Por meio dele, um novo mundo se apresenta, um mundo em que a dedicação e o conhecimento são as chaves que abrem portas almejadas por tantos. Aprender uma profissão, conquistar a independência, ter acesso à cultura, descobrir novos e diferentes jeitos de se enxergar o cotidiano são apenas algumas das coisas que nos vem à mente quando se pensa em universidade, afinal, é nela que aprendemos como vamos ser quando finalmente crescermos.

Ingressar em uma universidade é um sonho sonhado por muitos estudantes e ao contrário do que se imagina, o caminho da vitória não está tão claro e certo na mente destes mesmos estudantes. “O que faço com minha nota do ENEM? ”, “Onde posso me inscrever?”, “Como é o dia a dia de um universitário? ”, “Como posso me sustentar na universidade? ”. Estas perguntas são dúvidas comuns entre eles e, quando muitas delas se mostram sem respostas, o sonho se torna uma meta distante, algo possível apenas para poucos.

O projeto Conectando o Futuro foi iniciado em 2019 se propondo a ser ponte entre estes estudantes de ensino médio e a universidade. A troca de experiência entre universitários e estudantes do ensino médio e técnico é a aposta para sanar quaisquer dúvidas que os vestibulandos possam ter, uma vez que os primeiros são “veteranos de guerra” que passaram recentemente pela mesma maratona.

A ideia central do projeto é mostrar para os estudantes de escolas públicas que há diversas formas de se dar continuidade aos estudos após o ensino médio, apresentando-lhes suas opções.

As vivências que os universitários têm com o processo de seleção das universidades, bem como a proximidade de faixa etária, permite que se elabore um texto de linguagem convidativa e de qualidade, não se prendendo aos formalismos com que normalmente este

tema é tratado. Isto é capaz de cativar o estudante e o estimular a acreditar no seu potencial.

O projeto utiliza como ferramenta palestras, que são realizadas no município de Poços de Caldas (MG) e interior de São Paulo, cujo conteúdo se dedica a apresentar e discutir os seguintes temas: diferenças entre universidade, centros universitários e faculdades; aspectos de ensino superior público e privado; modalidades de ensino (presencial e EaD); formas de ingresso e meios de permanência nas instituições de ensino superior.

Além da consequência direta de auxiliar alunos do ensino médio e técnico, o projeto apresenta como outro resultado a divulgação do Programa de Educação Tutorial (PET), bem como do PET Conexões de Saberes do Campus Poços de Caldas (MG), da UNIFAL-MG, *Campus Poços de Caldas (MG)* e seus cursos oferecidos.

O projeto oportuniza uma reflexão dos petianos ministrantes, pois serão colocados para interagir com estudantes de ensino técnico em uma realidade pouco desenvolvida no campus Poços de Caldas.

Desse modo, o Conectando o Futuro se desenha como um promissor projeto, responsável por criar informação de qualidade, intensificar a interação entre os membros do grupo PET, e também por divulgar a Universidade.

2 Objetivos

Objetivo Geral

O objetivo fundamental do projeto é sensibilizar alunos de ensino médio e técnico para que eles deem continuidade aos estudos, e também divulgar informações sobre formas de ingresso e vivências em cursos superiores.

Objetivos Específicos

- a) Divulgar informações sobre ingresso e vivências em cursos superiores;
- b) Motivar alunos de ensino médio no sentido de desenvolver suas potencialidades para continuidade dos estudos;
- c) Criar uma rotina de interação e troca de experiências entre os petianos e estudantes de escolas públicas da região de Poços de Caldas (MG) e interior de São Paulo.

3 Metodologia

O projeto é executado em forma de palestras realizadas pelos membros do Grupo PET Conexões de Saberes em instituições de ensino de nível médio e técnico.

As apresentações dividem-se em cinco partes:

- a) Definição do que é universidade e suas diretrizes, diferenciando-a da faculdade e centros universitários;
- b) Explicação das diferenças entre cursos técnicos, tecnólogos e os demais cursos de nível superior;
- c) Apresentação das formas e métodos de ingresso do ensino superior, tais como Enem, Sisu, ProUni, entre outros;
- d) Discussão das ações que visam a permanência dos alunos no ensino superior;
- e) Apresentação de oportunidades como os grupos PETs, empresas juniores, centros acadêmicos, etc.;
- f) Divulgação da UNIFAL-MG, Campus Poços de Caldas com seus cursos oferecidos.

Portanto, por meio destas palestras, são abordados todos os temas importantes para alunos do ensino médio e técnico. O evento também cria um ambiente aberto à dúvidas, de forma a atender qualquer outra demanda que os estudantes apresentarem durante a palestra, que tem duração média de 1h30min.

4 Resultados Obtidos

O Conectando o Futuro teve início no primeiro semestre de 2019, em que foram realizadas cinco palestras.

A primeira palestra ocorreu no dia 22 de maio de 2019, no Instituto Federal de São João da Boa Vista no estado de São Paulo (Figura 1), como uma das palestras que compunham a programação da Semana de Educação, conjunto de atividades organizado pela própria instituição. A palestra ocorreu como uma parceria com o Grupo PET Ciência, onde foram ministradas duas palestras pelos petianos de ambos os grupos, no período da manhã e da tarde.



Figura 1 - Palestra do projeto realizada no IF de São João da Boa Vista.
Fonte: Os autores.

A segunda palestra do Conectando foi realizada em 13 de setembro de 2019, na Escola Estadual Cleusa Lovato Caliar, situada no bairro Jardim Centenário em Poços de Caldas (MG). Os petianos ministraram as palestras no período da manhã aos alunos do terceiro ano do ensino médio (Figura 2). Os estudantes presentes se envolveram com a programação e, ao final da nossa fala, se desenvolveu um “bate-papo” interessante que proporcionou uma troca de experiência singular.



Figura 2 - Conectando realizado na Escola Estadual Cleusa Lovato Caliar.
Fonte: Os autores.

Em setembro de 2019 houve um convite para a participação no evento intitulado Feira de Profissões da Escola Estadual David Campista, localizada em Poços de Caldas (MG). O evento, organizado pela Escola Estadual David Campista e realizado no Espaço Cultural da Urca, teve como objetivo auxiliar os estudantes na escolha da profissão, nas oportunidades de trabalho e reuniu diversas universidades, empresas, escolas de idiomas, o serviço nacional de aprendizagem comercial, entre outros.

Em razão do modo em que a feira se configurou, o formato do evento, que normalmente é o de uma palestra, foi adaptado para corresponder às novas necessidades. Os petianos se alocaram em estandes na Urca (Figura 3).



Figura 3 - Feira de Profissões Escola Estadual David Campista.

Fonte: Os autores.

Desse modo, o Grupo PET Conexões de Saberes além de apresentar a universidade, os cursos oferecidos, relatou também as experiências vividas na universidade e no PET Conexões de Saberes. Além disso, foi realizado dois experimentos na Feira de Profissões.

A quarta palestra foi realizada em 21 de outubro de 2019, na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio (Escola Padrão), localizada no município de Poços de Caldas (MG). Os petianos ministraram as palestras no período da manhã aos alunos do ensino médio (Figura 4).



Figura 4 - Palestra ministrada na Escola Padrão em Poços de Caldas (MG).

Fonte: Os autores.

A quinta palestra foi realizada em Aguai (SP) na ETEC Arnaldo Pereira Cheregatti aos alunos do terceiro ano do ensino médio (Figura 5).



Figura 5 - Encontro realizado na ETEC de Aguaí (SP).

Fonte: Os autores.

Em todos os locais apresentados os petianos foram recebidos com entusiasmo. Os alunos demonstraram grande interesse nas atividades e nas formas de ingresso ao curso superior. Durante as palestras, os petianos também contaram as experiências vividas na universidade aos alunos, que por sua vez esclareceram todas as dúvidas. Tendo isso em mente, é possível avaliar as experiências relatadas acima como bem-sucedidas.

O presente projeto possui um efeito sutil que só recebe atenção quando se faz uma reflexão mais cuidadosa: o fato de os próprios universitários serem os “operários” que de forma dedicada constroem uma ponte ligando um extremo a outro, gera gradativamente um senso de responsabilidade e reconhecimento para com o seu papel na comunidade acadêmica.

O estudante universitário é o rosto da universidade, a postura dele frente a sociedade possui um grande impacto na forma como se enxerga a própria instituição. E, poder contribuir com apenas a sua “simples” bagagem para que o ensino superior seja desmistificado e o acesso a ele seja cada vez mais democrático, além de ser bastante gratificante, é uma forma de valorizar a sua trajetória e conquista pessoal. Poder participar deste projeto é uma forma singular de demonstrar gratidão e respeito pela oportunidade que ele mesmo tem.

No mês de abril de 2019, o Grupo PET Conexões recebeu uma grata surpresa. Em resposta a um questionário aplicado a alunos dos períodos iniciais do Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT) oferecido pela UNIFAL-MG, Campus Poços de Caldas, uma aluna relatou a sua experiência com o projeto Conectando o Futuro. Ela, agora discente da UNIFAL-MG, foi aluna na Escola Estadual Cleusa Lovato Caliari e participou da segunda edição do Conectando.

Segue a transcrição da sua fala:

“Foi pelo PET Conexões de Saberes que conheci a Unifal, por meio de uma palestra na Escola Cleusa Lovato Caliarí. Eu era uma das alunas que estava ali, e como eu estava indecisa com qual profissão ou faculdade escolher, a Unifal foi uma das minhas escolhas no SISU, porque as alunas que levaram a experiência de como é a universidade. Escolhi a profissão da minha vida. Agradeço às alunas que ali estavam, não me lembro dos nomes, mas tenho total gratidão. Espero que continuem com palestras em escolas pois foi com o trabalho de vocês que tive uma possível opção de graduação. Muitos também podem conhecer a Unifal”.

Este depoimento alegrou muito todos do Grupo, uma vez que todo esforço empenhado nas nossas atividades é para, de alguma forma, impactar nossa sociedade e contribuir para a sua transformação, pois perceber que as nossas ações já estão produzindo frutos é sempre gratificante, especialmente quando estamos comemorando 10 anos de existência.

Durante o período de Pandemia da COVID-19, o projeto realizou uma série de vídeos voltados a estudantes de ensino médio, cumprindo um dos objetivos originais do Conectando o Futuro (Figura 6).



Figura 6 - Vídeos produzidos pelo projeto durante a Pandemia de COVID-19.

Fonte: Os autores.

5 Considerações Finais e Perspectivas Futuras

O projeto promove a interação entre petianos e alunos do ensino médio de escolas da região de Poços de Caldas-MG e do interior de São Paulo. Além disso, o mesmo intensifica e desenvolve a relação do Grupo em si, já que os próprios petianos são responsáveis por produzir todo o roteiro e também por realizar a palestra.

O Conectando o Futuro, vem se consolidando como um importante projeto para a comunidade externa e para a Universidade, uma vez que dissemina informações importantes sobre o ensino superior e divulga a UNIFAL-MG e o próprio Programa PET.

Apesar de o projeto ter apenas um ano de atividade, é evidente seu saldo positivo. Através das próprias palestras observa-se a grande interação e demonstração de interesse dos alunos, que passam a procurar saber mais sobre este universo apresentado. Em algumas ocasiões, certos alunos até entram em contato com o nosso grupo pelas redes sociais.

As perspectivas futuras preveem a continuidade do programa. Almeja-se uma ampliação do projeto, tendo em vista aumentar o número de escolas e/ou cidades a serem visitadas. Além disso, aprimorar a apresentação atual, através de incremento nos assuntos que já são abordados, além de dedicar uma atenção maior a informar mais sobre a UNIFAL-MG e os seus cursos oferecidos nos diversos Campi são também uma preocupação recorrente.

2.12 XADREZ NAS ESCOLAS PÚBLICAS: UM PROJETO DE AUXÍLIO DA APRENDIZAGEM PARA CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL

*Álita Larissa Silva do Amaral
Cíntia Rafaela Santos Souza
Leandro Henrique Pereira*

1 Introdução

O xadrez é conhecido mundialmente, no qual ele é um dos esportes mais jogados atualmente, porém seu passado é um pouco incerto, existem diversas histórias que comprovam a existência do xadrez, mas não se sabe ao certo a origem.

Antropólogos que se dedicaram ao estudo da origem deste jogo descobriram informações que surgiu na Índia por volta do século V ou VI no qual foi derivado do jogo hindu com o nome de “Chaturanga” e após ser conhecida na Pérsia foi transmitido pela Europa e até chegar como conhecemos hoje. (FERREIRA, 2008).

No Brasil o xadrez chegou através Dom João VI no ano de 1808 no Rio de Janeiro, que na biblioteca nacional havia um exemplar de autoria de Lucena sobre o jogo de xadrez.

Historicamente o jogo de xadrez sempre foi muito conhecido e difundido de gerações para gerações, porém no âmbito escolar nunca foi muito aceito por motivos que são desconhecidos mesmo sabendo de todos os benefícios que o xadrez proporciona em qualquer aluno de faixas etárias diferentes (OLIVEIRA; CARVALHO, 2011).

Sendo assim se o xadrez for aplicado de forma regular no âmbito escolar ou até mesmo ser inserido na grade curricular, poderá contribuir para o desenvolvimento do aluno em diversas áreas, podendo melhorar seu lado racional no qual proporciona uma melhoria no controle físico.

Uma definição interessante que Oliveira e Carvalho (2011) citam é que se o xadrez se bem aplicado não se torna apenas um jogo de tabuleiro, mas uma ação que possibilita maior raciocínio diante de cada problema, tanto no conteúdo das disciplinas, nas atitudes no ambiente escolar e na vida pessoal.

Segundo Beto *et al.* (2003), verifica-se uma boa aplicação do xadrez nas escolas, que de acordo com este material apresenta as contribuições na capacidade dos alunos, ainda, sobretudo aqueles que são oriundos de classes mais desfavorecidas. Além disto, desenvolve uma atividade lúdica que proporciona prazer aos praticantes, relaxando a mente e o corpo.

Como o xadrez pode contribuir em inúmeras habilidades no ser humano, um dos resultados principais seria o ganho de desempenho em disciplinas que usam o raciocínio lógico, como matemática.

Neste contexto, a direção do Colégio Municipal Dr. José Vargas de Souza em Poços de Caldas (MG) iniciou em 2019 vários projetos com temas transversais envolvendo professores de várias disciplinas (matemática, ciências, literatura, artes, etc.). A escola incluiu o jogo de xadrez como um elemento auxiliar na aprendizagem e desenvolvimento de raciocínio lógico para crianças do ensino fundamental. Neste momento houve o contato com o Grupo para a elaboração e execução de um projeto de ensino de xadrez que foi iniciado em 2019 atendendo a este público-alvo.

2 Objetivos

Objetivo Geral

Proporcionar o contato dos alunos do Ensino Fundamental com o jogo de xadrez como uma ferramenta de auxílio na aprendizagem e no desenvolvimento de habilidades de raciocínio lógico.

Objetivos Específicos

- a) Levar aos alunos o aprendizado do jogo de xadrez e desenvolver habilidades avançadas no jogo;
- b) Desenvolver habilidades de caráter pessoal com o auxílio do jogo;
- c) Auxiliar o desenvolvimento cognitivo dos participantes nas disciplinas do currículo básico escolar.

3 Metodologia

O projeto foi iniciado no segundo semestre de 2019 com 10 alunos do ensino fundamental com média de idade de 9 anos e duas aulas durante a semana, sendo às quartas e sextas com duração de 50 minutos cada aula.

O projeto tem sido desenvolvido pelo discente da UNIFAL-MG Leandro Henrique Pereira e implementado por meio de Módulos crescentes de complexidade e interação, sendo: Módulos Básicos (1 e 2) e Módulo Intermediários (1 e 2). Em todos os módulos há uma aula expositiva inicial e jogos entre os alunos.

O Grupo realizou a compra de tabuleiros e o ministrante também utiliza material impresso para subsidiar as aulas.

Seguindo a programação estabelecida, as aulas são alternadas entre conteúdo teórico e prática de jogos entre os alunos.

Ao longo das semanas o ministrante pôde observar o desenvolvimento de cada aluno, podendo realizar melhorias individuais para chegar ao objetivo do projeto.

4 Resultados Obtidos

A cada semana o professor observou o ganho crescente de conhecimento de cada aluno. Houve alunos que absorveram mais conteúdos com mais facilidade, já outros não obtiveram os mesmos resultados nas primeiras semanas.

Para os alunos com maiores dificuldades, foi proposto exercícios extras e acompanhamento individual para poder identificar quais erros que estavam sendo cometidos. Então durante as seguintes semanas quando a dificuldade foi identificada, o professor passou a dar mais atenção a estes alunos, sendo que em algumas vezes havia jogos com o próprio professor para poder resolver o problema de aprendizado diretamente com o aluno (Figura 1).

Já os alunos que demonstraram maiores facilidades durante as aulas foi feita uma “divisão” para que eles jogassem entre eles para poderem evoluir juntos e um ajudando o outro, já que a maneira mais correta de se evoluir no xadrez é jogando cada vez mais com outras pessoas.

No último mês do projeto os alunos já estavam jogando o xadrez com um desafio maior, o tempo, sendo que nessa modalidade cada jogador tem um tempo limite para desenvolver seu jogo, tornando o jogo mais interessante e podendo ainda desenvolver mais o raciocínio lógico do aluno.

De forma geral foi observado também um aumento da concentração dos alunos, pois no começo das aulas os alunos às vezes estavam eufóricos e não conseguiam jogar partidas inteiras. Ao final do semestre, todos os alunos conseguiam jogar partidas relativamente longas de 20 minutos, dando a devida atenção à partida e dando o melhor de si.



Figura 1 - Primeiras aulas do projeto com Leandro H. Pereira e os alunos do Colégio Municipal.
Fonte: Os autores.

O término da primeira turma foi realizado em dezembro de 2019 com a entrega dos certificados aos alunos pelo ministrante e Grupo PET (Figura 2). O projeto foi publicado pelo Grupo (SOUZA *et al.*, 2020).



Figura 2 - Entrega dos Certificados da primeira turma do Minicurso de Xadrez.
Fonte: Os autores.

5 Considerações Finais e Perspectivas Futuras

Pode-se concluir com esta fase inicial do projeto que o xadrez no âmbito escolar é muito importante, pois com uma turma de 10 alunos que puderam praticar este jogo em alguns meses, o resultado foi satisfatório. Todos apresentaram melhoria na atenção e no foco na atividade do xadrez e além de terem aprendido um novo esporte, podendo assim levar para a vida inteira.

Com relação às perspectivas futuras, o projeto deve ter continuidade, com aumento de professores, que são alunos da UNIFAL-MG, visando atender um número maior de alunos do ensino fundamental do Colégio Municipal, podendo levar os benefícios do xadrez para uma escala maior, onde a escola e os alunos podem colher os frutos de melhorias no processo de aprendizagem e raciocínio lógico das crianças envolvidas.

Referências Bibliográficas

BETO, A.; HELENO, S.; VILLAR, A. VILLE, A. **Xadrez - cartilha - 3ª edição**. Brasília/DF, 2003.

FERREIRA, Euclides Roberto. **O XADREZ NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UM ESTUDO COM PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO**. 2008. 29 f. Monografia (Especialização) - Curso de Licenciatura em Educação Física, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008.

OLIVEIRA, Vanessa Duarte de; CARVALHO, João Eloir. Xadrez nas Escolas: Esporte, Ciência ou arte. In: X CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - EDUCERE, 10., 2011, Curitiba. **Seminário**. Curitiba: PUCPR, 2011. p. 12328-12333.

SOUZA, Cíntia Rafaela Santos; AMARAL, Álita Larisa Silva do; SOUZA, Antonio Donizetti Gonçalves de; PEREIRA, Leandro Henrique. Xadrez nas escolas públicas: um projeto de auxílio da aprendizagem para crianças do ensino fundamental. In: CoBICET, 1., Evento online. **Anais [...]**.Evento online. 2020.

2.13 RECEPÇÃO E MANUAL DOS CALOUROS

*Álita Larissa Silva do Amaral
Anna Clara P Sena Deles
Cíntia Rafaela Santos Souza
Daiane Letícia dos Santos
Mariane Pereira Ramos*

1 Introdução

A recepção dos calouros é uma atividade importante dentro das ações de acolhimento da universidade aos seus ingressantes. O Grupo PET Conexões de Saberes tem realizado esta atividade semestralmente desde 2012 com a intenção de estabelecer um vínculo e potencializa a integração dos calouros à vida acadêmica do campus e também a divulgação das ações do Grupo.

A integração dos alunos no ambiente acadêmico é o primeiro passo para formação de grandes cidadãos e profissionais, e esse desejo parte nós membros do grupo PET Conexões de Saberes a todos os ingressantes.

No início do projeto o Grupo confeccionou um “Manual do Calouro” para orientar e informar aos calouros sobre as atividades e oportunidades existentes durante o curso de graduação na UNIFAL--MG em Poços de Caldas. Deste modo procurou-se facilitar e estimular a permanência dos novos estudantes na instituição.

Neste manual encontravam-se informações sobre os processos acadêmicos, atividades extracurriculares, os departamentos responsáveis por cada atividade dentro do campus, e muitas outras informações de seu interesse e de interesse de seus familiares.

O manual tinha como propósito ser utilizado como a primeira fonte de consulta, esclarecendo dúvidas mais relevantes e orientando os calouros a buscarem as diversas ferramentas e fontes de informações disponíveis sobre o campus de Poços de Caldas.

A partir de 2017 a Prograd (Pró-reitoria de Graduação) começou a disponibilizar o “Manual do Aluno” com informações institucionais de todos os campi da universidade e foi observado um sobreamento de informações com o manual produzido. Desta forma foi realizada uma reformulação no Manual do Calouro transformando-o em um em um *Flyer* contendo informações sobre as atividades do Grupo destacando os projetos e atividades realizadas e formas de ingresso nos grupos PETs. A Figura 1 apresenta o Manual do Calouro que era distribuído aos ingressantes até o ano de 2017 e o *Flyer* que passou a ser distribuído a partir de 2018.



Figura 1 - Manual do Calouro distribuído até 2017 e Flyer do Grupo distribuído atualmente.
Fonte: Os autores.

2 Objetivos

Objetivo Geral

Orientar e informar aos calouros sobre as atividades e oportunidades existentes durante o curso de graduação na UNIFAL-MG em Poços de Caldas.

Objetivos Específicos

- Integrar os calouros a vida acadêmica do campus;
- Divulgar as ações do Grupo PET Conexões de Saberes existentes no campus Poços de Caldas.

3 Metodologia

A atividade é desenvolvida por todo o Grupo PET que na primeira semana de aula, realiza a montagem de um *stand* com pôsteres e material que são distribuídos aos calouros.

Neste espaço são apresentados e discutidos os seguintes temas aos ingressantes:

- O que é o PET?
- Histórico do PET no Brasil e na UNIFAL-MG;
- Os grupos PET no campus Poços de Caldas;
- O Grupo PET Conexões de Saberes de Poços de Caldas;
- As atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão do Grupo;

f) Forma de participação e inserção no Grupo PET.

Durante a apresentação no *stand* são entregues aos calouros o *Flyer* do Grupo que contém as principais informações sobre as ações e projetos desenvolvidos

4 Recepção dos Calouros Realizadas

Como já mencionado, o Grupo realiza interruptamente a recepção aos calouros desde o ano de 2012 e a cada semestre tem feito esforços de melhor acolher os ingressantes do BICT ao campus Poços de Caldas.

Os resultados têm auxiliado em uma maior visibilidade do Grupo PET, aumentando assim o público e o interesse dos alunos da universidade em participar dos eventos realizados e de se ingressarem ao nosso Grupo. Além disso, tem ajudado cada vez mais os novos alunos na vida acadêmica, mostrando possibilidades de interação com universidade e modos de como adquirir mais experiências extracurriculares.

A distribuição do Manual e posteriormente do *Flyer* tem se mostrado adequada para subsidiar a recepção com informações importantes aos calouros (Figuras 2 e 3).



Figura 2 - Recepção dos calouros em 2014.
Fonte: Os autores.



Figura 3 - Fotos das integrantes do Grupo PET em 2020.
Fonte: Os autores.

5 Considerações Finais e Perspectivas Futuras

A Recepção aos Calouros e a entrega do *Flyer* (Guia do Grupo PET Conexões de Saberes) é uma atividade de rotina do Grupo vem sendo mantida e melhorada ao longo dos anos.

Esta ação passou a integrar a programação oficial de recepção aos ingressantes da UNIFAL-MG que ocorre em todos os campi da universidade. A ideia de montagem de stand com pôsteres e projetos do Grupo foi absorvida pela direção local e atualmente a programação inclui uma semana destinada aos calouros com diversas atividades de integração.

Portanto, a recepção aos calouros se configura em uma ação consolidada do Grupo que tem iniciado discussão para potencializar seus benefícios não somente durante a primeira semana de aulas, mas estender este acolhimento ao longo do semestre inicial dos ingressantes.

2.14 A PARTICIPAÇÃO DO GRUPO EM ENCONTROS, CONGRESSOS E EVENTOS CIENTÍFICOS

Antonio Donizetti Gonçalves de Souza

O Grupo desenvolve atividades voltadas a integração com os demais grupos PET em âmbito local, regional e nacional e com a comunidade acadêmica de forma geral. As principais ações coletivas e de troca de experiência do Grupo tem sido realizadas por meio da participação efetiva nos seguintes encontros e eventos: ENAPET, Sudeste-PET, Jornadas PET (UNIFAL-MG), InterPETs (UNIFAL-MG). Além destes eventos, o Grupo participa de Simpósios, Congressos e Encontros para apresentação de trabalhos e divulgação das ações.

O Grupo manteve uma tradição de participação com apresentação de trabalhos científicos nestes eventos. Abaixo é feito um relato destas participações.

Sudeste-PET 2011 – UNIFAL-MG (Alfenas-MG)

O SUDESTE-PET de 2011 foi realizado na UNIFAL-MG, campus de Alfenas (MG). O Grupo esteve representado pelos petianos Bruno Felipe Zanardo, Carlos Eduardo D. da Mata, Erika Massaro Nogueira, Fabiana Gonçalves Carvalho, Karina Torres Ribeiro, Luis Otávio S. P. Lemos, Matheus Martins Lopes, Michele Denizio, Moisés da Silva Almeida, Natalia Muller Hashizume e Rodolfo Ribeiro de Oliveira (Figura 1), que apresentaram o trabalho “O desenvolvimento de tecnologias sociais em populações urbanas do município de Poços de Caldas (MG)”.



Figura 1 - Petianos apresentando trabalho no SUDESTE-PET 2011.

Fonte: Os autores.

6º Congresso Nacional de Extensão Universitária – UNOPAR (Londrina-PR) - 2012

O evento foi realizado em 2012 em Londrina (PR) na Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR). Nesse congresso, o Grupo apresentou dois trabalhos com os seguintes

títulos: “Aplicação de tecnologias sociais em áreas urbanas carentes: caracterização inicial do perfil socioeconômico de moradores do bairro Jardim Kennedy II” e “Cursinho pré-vestibular e preparatório ao ENEM da UNIFAL-MG: Uma experiência de inserção do discente à comunidade de Poços de Caldas-MG” (Figura 2).



Figura 2 - Grupo no 6º Congresso Nacional de Extensão (Londrina-PR).
Fonte: Os autores.

Sudeste-PET 2013 – UNESP (Ilha Solteira-SP)

Em 2013, o SUDESTE-PET foi realizado no campus UNESP de Ilha Solteira (SP). O Grupo apresentou o trabalho “Caracterização do uso e ocupação do solo no bairro Jardim Kennedy II (Poços de Caldas-MG)”. Neste evento estiveram presentes os petianos Erika Massaro Nogueira, Rodolfo Ribeiro de Oliveira, Rodrigo Gambaro Pinto e o tutor Antonio Donizetti G. de Souza (Figura 3).



Figura 3 - Apresentação de trabalho no SUDESTE-PET 2013 em Ilha Solteira (SP).
Fonte: Os autores.

Sudeste-PET 2014 – UFRRJ (Seropédica-RJ)

O evento em 2014 ocorreu na UFRRJ, campus Seropédica (RJ). O Grupo foi representado por Alisson Martins da Costa, Hugo Martins do Carmo, Bianca Paula de Sousa,

Lais Cristina de Souza e Mauricio Augusto B. S. de Andrade (Figura 4) que apresentaram o trabalho “Avaliação ambiental de corpos hídricos urbanos em área de inundação - bairro Jardim Kennedy II – Poços de Caldas (MG)”.



Figura 4 - Petianos no SUDESTE-PET de 2014.
Fonte: Os autores.

ENAPET 2014 – UFMS (Santa Maria-RS)

No ENAPET de 2014, realizado na UFMS em Santa Maria (RS), o Grupo foi representado pelo petiano Mauricio Augusto B. S. de Andrade (Figura 5) que apresentou o trabalho “Oficinas Temáticas de Projetos Multidisciplinares – Integrando Conhecimentos na área de Ciência e Tecnologia”.



Figura 5 - Apresentação de trabalho no ENAPET em 2014.
Fonte: Os autores.

Sudeste-PET 2015 – UFOP (Ouro Preto-MG)

Em 2015 o SUDESTE-PET foi realizado pela UFOP em Ouro Preto (MG). Estiveram presentes os petianos Alisson Martins da Costa, Hugo Martins do Carmo e Mauricio Augusto B. S. de Andrade. O Grupo apresentou o trabalho “Avaliação da qualidade da água de

corpos hídricos urbanos em área de inundação - Bairro Jardim Kennedy II – Poços de Caldas (MG).

Sudeste-PET 2016 – USP (São Carlos-SP)

No ano de 2016, o evento foi realizado pela USP, campus São Carlos, onde estiveram presentes os petianos Adriane Fernandes, Alisson Martins, Kamilla Boratii e Thamyris Mendonça (Figura 6). O trabalho apresentado tinha como título "Avaliação Preliminar da Realidade dos Egressos da UNIFAL-MG, Campus Poços de Caldas".



Figura 6 - Seção de pôsteres no SUDESTE-PET de 2016.
Fonte: Os autores.

Sudeste-PET 2017 – UFES (Vitória-ES)

No SUDESTE-PET de 2017, realizado em Vitória (ES) estiveram presentes as petianas Ana Paula Aparecida Carvalho e Franciele da Silva Custódio (Figura 7).



Figura 7 - Participação no SUDESTE-PET de 2017.
Fonte: Os autores.

ENAPET 2017 – UnB (Brasília-DF)

O ENAPET de 2017 ocorreu em Brasília (UnB). O Grupo esteve presente com o trabalho “Atuação profissional dos egressos dos cursos de engenharia da UNIFAL-MG, campus Poços de Caldas”, com os petianos Carlos Henrique F. de Freitas, Gabriella Coimbra Rafael e Marcus Vinicius S. Andrade (Figura 8).



Figura 8 - Apresentação de trabalho no ENAPET em 2017.

Fonte: Os autores.

Sudeste-PET 2018 – UNESP (Jaboticabal-SP)

Em 2018, o Grupo apresentou o trabalho “Inclusão digital como instrumento de cidadania e participação social em bairro periférico do município de Poços de Caldas (MG)”. Estiveram representando o Grupo os petianos Carlos Henrique F. Freitas, Carolina Hatsue H. Kawamura, Franciele da Silva Custódio, Gabriela Espirito Santos, Gabriella Coimbra Rafael, Ianka Carvalho Simões, Jessica Cristina S. Resende e Kamilla Boratti Vilela, além do tutor Antonio Donizetti G. de Souza (Figura 9).



Figura 9 - Grupo no SUDESTE-PET de 2018.

Fonte: Os autores.

Sudeste-PET 2019 - UFRRJ (Seropédica-RJ)

No ano de 2019, o evento ocorreu novamente na UFRRJ, campus Seropédica (RJ). O Grupo foi representado por Álita Larissa S. Amaral, Leonardo Napolis, Mariane Pereira Ramos e Tainara Domingues da Silva (Figura 10) que apresentaram o trabalho “Ações de economia doméstica e empreendedorismo para comunidade carente no município de Poços de Caldas (MG)”.



Figura 10 - Representantes do Grupo no SUDESTE-PET de 2019.
Fonte: Os autores.

Sudeste-PET 2020 – UFU (Uberlândia-MG): Evento *online*

Em 2020, o Sudeste-PET foi realizado de forma *online* devido a Pandemia da COVID-19. Neste evento, o Grupo apresentou o resumo expandido intitulado “Curso Preparatório para o ENEM Poços de Caldas UNIFAL-MG, Campus Poços de Caldas (MG)” (Figura 11). Os seguintes petianos representaram o Grupo: Anna Clara Pinto Sena Deles, Carolina Marques Ribeiro Silva, Cíntia Rafaela Santos Souza, Laura Freire Lemos, Marina Aparecida de Souza, Myllena Isabella Gonçalves Oliveira, Rafaela Cardoso e o tutor Antonio Donizetti G. de Souza.

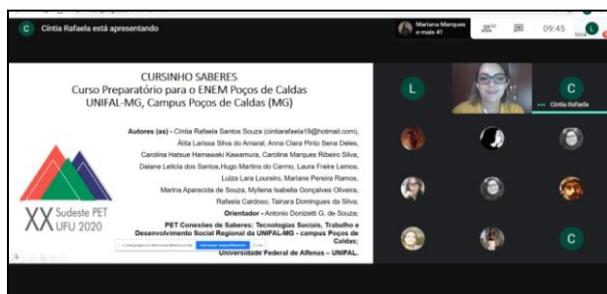


Figura 11 - Apresentação *online* do trabalho do Grupo no SUDESTE-PET/2020.
Fonte: Os autores.

I CoBICET - Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia: Evento *on-line*

O Grupo participou do I Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (I CoBICET), um evento *on-line* no ano de 2020. Neste evento foi publicado um artigo completo “Xadrez nas escolas públicas: um projeto de auxílio da aprendizagem para crianças do ensino fundamental”. O Grupo foi representado pelas petinas Cíntia Rafaela Santos Souza, Álita Larissa S. Amaral e o tutor Antonio Donizetti G. de Souza.

Jornadas PET – UNIFAL-MG

As Jornadas PET são encontros bianuais realizados pelos grupos PETs da UNIFAL-MG. Estes encontros são itinerantes ocorrendo nos campi de Alfenas, Varginha e Poços de Caldas. O Grupo participou das Jornadas de 2014, 2016 e 2018. No ano de 2014, a Jornada foi realizada no campus Poços de Caldas, sendo organizado pelos dois grupos do campus, PET Conexões de Saberes e PET Ciência (Figura 11).



Figura 11 - Logo da Jornada PET de 2014 e petianos na Jornada de 2018.
Fonte: Os autores.

2.15 O APOIO E PARTICIPAÇÃO GRUPO PET CONEXÕES DE SABERES EM EVENTOS INSTITUCIONAIS

Antonio Donizetti Gonçalves de Souza

O Grupo tem sido convidado pela comunidade acadêmica e também pela comunidade do município de Poços de Caldas a participar de diversos eventos e projetos de caráter extensionistas. Neste contexto, o Grupo tem dado apoio operacional às seguintes atividades: mostra de experimentos, monitoria, divulgação, suporte técnico e outras ações inerentes a cada evento.

O Grupo tem apoiado e participado rotineiramente dos eventos: Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), Feiras de Profissões (organizados por escolas públicas municipais e estaduais) e Feira Pedagógica de Energia (organizada pelo Departamento Municipal de Energia Elétrica-DME).

SNCT - Semana Nacional de Ciência e Tecnologia

A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia configura-se em um evento com objetivo de promover a mobilização da população, em especial crianças e jovens, em torno de temas e atividades de Ciência e Tecnologia, valorizando a criatividade, a atitude científica e a inovação. Trata-se de um evento institucional apoiado anualmente pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCTI).

Desde o ano de 2014 e interruptamente o Grupo tem participado da SNCT da UNIFAL-MG nos mais diversos locais de sua realização (Figura 1).

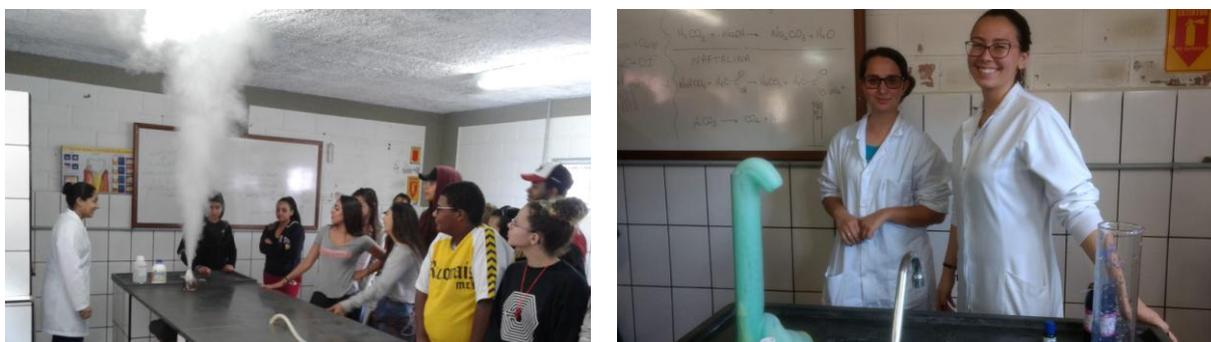


Figura 1 - Experimentos na SNCT. “Lâmpada de Aladin” e “Pastilha de dente de elefante”.
Fonte: Os autores.

Feira de Profissões em Escolas Públicas

As feiras de profissões em escolas públicas configuram-se em um importante espaço para divulgação dos cursos e interação com estudantes visando esclarecer dúvidas de ingresso e informações sobre a vida acadêmica. Desta forma, o Grupo tem participado de feiras organizadas pelas seguintes escolas públicas Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Parque das Nações e Escola Estadual David Campista (Figura 2). Nestes eventos, o Grupo apresenta palestras, realiza mostra de experimentos e mantém contato direto com estudantes de ensino médio.



Figura 2 - Feiras de Profissões. Escola Pq. das Nações (2013) e David Campista (2019).
Fonte: Os autores.

Feira de Energia - DME

O Grupo foi convidado em 2013 e 2016 para a Feira Pedagógica de Energia promovida pelo DME (Departamento Municipal de Energia Elétrica de Poços de Caldas). Esse evento conta com diversos estandes com os mais variados temas e projetos, envolvendo energia e sustentabilidade e é voltado a alunos da rede pública municipal de ensino.

Nas duas oportunidades, o Grupo apresentou vários kits de experimentos de física voltados ao uso racional de energia elétrica nas residências. Os eventos sempre foram realizados no espaço da URCA (Figura 3).



Figura 3 - Participação nas Feiras de Energia do DME (2013 e 2016).
Fonte: Os autores.

3 A PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO GRUPO

Antonio Donizetti Gonçalves de Souza

Os projetos e ações desenvolvidas pelo Grupo foram registrados nos órgãos da universidade de forma sistemática, tanto na Pró-reitoria de Extensão como na Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

As atividades relacionadas às publicações das ações de pesquisa e extensão desempenharam um papel fundamental como elemento de formação individual e coletivo do Grupo.

As publicações com caráter coletivo foram realizadas com o objetivo de potencializar o trabalho em equipe e permitir aos petianos ampliar tanto o conhecimento do método científico como a aplicação de uma abordagem interdisciplinar.

Neste contexto o Grupo tem adotado a rotina de efetuar publicações dos resultados obtidos nos projetos desde sua fundação em 2010. Nestes 10 anos de atividade o Grupo publicou 03 artigos em periódicos, 01 artigo completo em congresso nacional, 01 livro, 01 capítulo de livro, 08 resumos expandidos em anais de congressos e 07 resumos em anais de congressos. Abaixo estão listadas as publicações do Grupo durante este período.

1. Artigos Completos Publicados em Periódicos

SOUZA, A. D. G.; CARVALHO, A. P. A.; FREITAS, C. H. F. ; CUSTODIO, F. S. ; MEGDA, D. S.; SANTOS, G. E. . Percepção e Trajetória dos Alunos Egressos dos Cursos de Engenharia da UNIFAL-MG. **Revista Eletrônica Saberes Múltiplos**, v. 7, p. 86-99, 2018.

CARMO, H. M.; COSTA, A. M.; CUSTODIO, F. S. ; CARVALHO, A. P. A. ; MEGDA, D. S. ; AGUIEIRAS, G. P. ; VILELA, K. B.; MENDONCA, T. P.; SOUZA, A. D. G. Perfil Socioeconômico e Ocupação do Solo em Bairro Periférico do Município de Poços de Caldas (MG). **Revista Eletrônica Saberes Múltiplos**, v. 5, p. 34-47, 2017.

LIMA, R. T.; FERNANDES, A. O.; SANTOS, G. E. ; FREITAS, C. H. F.; RAFAEL, G. C.; SOUSA, B. P.; SOUZA, L. C.; FONSECA, A. L.; MELO, J. B.; SOUZA, A. D. G. A Implantação e Consolidação de um Cursinho Pré-Vestibular e Preparatório ao ENEM: Vivência e Cidadania de Acadêmicos da UNIFAL-MG em Poços de Caldas, Brasil. **Revista Interagir (UERJ)**, v. 22, p. 140-148, 2016.

2. Artigos Completos Publicados em Congressos

SOUZA, C. R. S.; AMARAL, A. L. S.; SOUZA, A. D. G.; PEREIRA, L. H. **Xadrez nas escolas públicas: um projeto de auxílio da aprendizagem para crianças do ensino fundamental**. In: Anais do I CoBICET - Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia. Evento online, 31 de agosto a 04 de setembro de 2020.

3. Livro Publicado

SOUZA, A. D. G.; MENDES, R. A. (Org.). **Projetos Multidisciplinares - Integração do Conhecimento - Livro de Resumos 2001-2014**. 1a. ed. Poços de Caldas: Sulminas Gráfica e Editora Ltda., 2015. v. 1. 136p.

4. Capítulos de Livros Publicados

RAMOS, M. P.; SANTOS, D. L.; AMARAL, A. L. S. ; DELES, A. C. P. S. ; FREITAS, C. H. F. ; KAWAMURA, C. H. H. ; SOUZA, C. R. S. ; RAFAEL, G. C. ; CARMO, H. M. ; VILELA, K. B. ; LEMOS, L. F. ; SEMENSATO, L. M. S. ; SOUZA, M. A. ; LORENCETTI, M. C. ; OLIVEIRA, M. D. ; OLIVEIRA, M. I. G.; SILVA, T. D. ; SOUZA, A. D. G. **Grupo PET Conexões de Saberes: Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social Regional**. In: Daniel de Azevedo. (Org.). PET: 40 anos de Ensino, Pesquisa e Extensão. 1ed.Porto Alegre: Simplíssimo Livros, 2019, v. 1, p. 27-27.

5. Resumos Expandidos Publicados em Anais de Congressos

SOUZA, C. R. S.; AMARAL, A. L. S.; DELES, A. C. P. S.; KAWAMURA, C. H. H.; SILVA, C. M. R.; SANTOS, D. L.; CARMO, H. M.; LEMOS, L. F.; LOUREIRO, L. L.; RAMOS, M. P.; SANTOS; SOUZA, M. A.; OLIVEIRA, M. I. G.; CARDOSO, R.; SILVA, T. D. ; SOUZA, A. D. G. **CURSINHO SABERES - Curso Preparatório para o ENEM Poços de Caldas UNIFAL-MG, Campus Poços de Caldas (MG)**. In: XX SUDESTE PET UFU 2020, Uberlândia (MG). Livro de resumos do XX Sudeste PET, 2020.

FERNANDES, A. O. ; CARVALHO, A. P. A.; FREITAS, C. H. F. ; KAWAMURA, C. H. H. ; REIS, C. R. A. ; SILVA, D. A. ; CUSTODIO, F. S. ; SANTOS, G. E. ; RAFAEL, G. C. ; CARMO, H. M. ; SIMOES, I. C. ; RESENDE, J. C. S. ; VILELA, K. B. ; ANDRADE, M. V. ; MENDONCA, T. P. ; SOUZA, A. D. G. . **Atuação Profissional dos Egressos dos Cursos de Engenharia da Unifal/MG**. In: XXII ENAPET - Encontro Nacional do Programa de Educação Tutorial, 2017. Brasília, 2017

FERNANDES, A. O. ; COSTA, A. M. ; FONSECA, A. L. ; CARVALHO, A. P. A. ; SOUSA, B. P. ; FREITAS, C. H. F. ; MEGDA, D. ; SANTOS, G. E. ; CUSTODIO, F. S. ; RAFAEL, G. C. ; AGUIEIRAS, G. P. ; CARMO, H. M. ; MELO, J. B. ; VILELA, K. B. ; SOUZA, L. C. ; LIMA, R. T. ; MENDONCA, T. P. ; SOUZA, A. D. G. . **Avaliação Preliminar da Realidade dos Egressos da UNIFAL-MG, Campus Poços de Caldas**. In: XVI SUDESTE PET - 2016, 2016, São Carlos (SP). Livro de resumos do XVI Sudeste PET da sala de aula à formação profissional, 2016. v. 1. p. 163-165.

COSTA, A. M. ; MATA, C. E. D. ; NOGUEIRA, E. M. ; SILVA, M. V. ; MEGDA, D. ; SOUSA, B. P. ; ANDRADE, M. A. B. S. ; ALMEIDA, M. S. ; AGUIEIRAS, G. P. ; CAOVILO, L. ; SOUZA, L. C. ; CARMO, H. M. ; FARIA, R. J. ; REZENDE, S. C. ; VILELA, K. B. ; MENDONCA, T. P. ; LIMA, R. T. ; SOUZA, A. D. G. . **Oficinas Temáticas de Projetos Multidisciplinares - Integrando Conhecimentos na área de Ciência e Tecnologia**. In: XIX ENCONTRO NACIONAL DE GRUPOS PET, 2014, Santa Maria (RS), 2014.

LOPES, M. M. ; SOUZA, A. D. G. ; NOGUEIRA, E. M. ; ALMEIDA, M. S. ; CAOVILO, L. ; CASTRO, K. C. ; COSTA, J. M. ; GONCALVES, F. O. ; JUNNQUEIRA, A. D. ; LEMOS, L. O. S. P. ; MARTINS, D. B. N. ; MATA, C. E. D. ; PINTO, R. G. ; REZENDE, S. C. ; SILVA, M. V. . **Caracterização do uso**

e ocupação do solo no bairro Jardim Kennedy II (Poços de Caldas-MG). In: XIII Sudeste PET, 2013, Ilha Solteira (SP). XIII Sudeste PET - UNESP Ilha Solteira (SP), 2013.

COSTA, A. M. ; SOUZA, A. D. G. ; ALMEIDA, M. S. ; CAOVILO, L. ; CASTRO, K. C. ; COSTA, J. M. ; GONCALVES, F. O. ; JUNNQUEIRA, A. D. ; LEMOS, L. O. S. P. ; LOPES, M. M. ; MARTINS, D. B. N. ; MATA, C. E. D. ; NOGUEIRA, E. M. ; OLIVEIRA, R. R. ; PINTO, R. G. ; REZENDE, S. C. ; SILVA, M. V. . **Perfil socioeconômico e caracterização do uso e ocupação do solo em bairro carente do município de Poços de Caldas (MG).** In: XVIII ENAPET - Encontro Nacional dos Grupos PET, 2013, Recife (PE), 2013.

JUNNQUEIRA, A. D. ; Souza, A. D. G. ; MATA, C. E. D. ; CARVALHO, F. G. ; RIBEIRO, F. F. ; COSTA, J. M. ; LEMOS, L. O. S. P. ; ALMEIDA, M. S. ; HASHIZUME, N. M. ; OLIVEIRA, R. R. **Cursinho pré-vestibular e preparatório ao ENEM da UNIFAL-MG - uma experiência de inserção de discente à comunidade de Poços de Caldas.** In: VI CONGRESSO NACIONAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIO - UNOPAR, Londrina (PR), 2012.

SOUZA, A. D. G.; MARTINS, D. B. N. ; NOGUEIRA, E. M. ; GONCALVES, F. O. ; CASTRO, K. C. ; CAOVILO, L. ; SILVA, M. V. ; LOPES, M. M. ; PINTO, R. G. ; REZENDE, S. C. **O perfil socioeconômico de moradores como subsidio a adoção de tecnologias sociais no bairro Jardim Kennedy II (Poços de Caldas-MG).** In: VI CONGRESSO NACIONAL DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIO - UNOPAR, Londrina (PR), 2012.

6. Resumos Publicados em Anais de Congressos

RAMOS, M. P.; SANTOS, D. L. ; AMARAL, A. L. S. ; CUSTÓDIO, F. S.; SIMÕES, I. K.; NAPOLIS, L.; FREITAS, C. H. F. ; KAWAMURA, C. H. H. ; SOUZA, C. R. S. ; RAFAEL, G. C. ; CARMO, H. M. ; VILELA, K. B. ; LEMOS, L. F. ; SEMENSATO, L. M. S. ; SOUZA, M. A. ; LORENCETTI, M. C. ; OLIVEIRA, M. D. ; SILVA, T. D. ; SOUZA, A. D. G. **Ações de economia doméstica e empreendedorismo para comunidade carente no município de Poços de Caldas (MG).** In: XIX SUDESTE PET – 2019. Rio de Janeiro (RJ), 2019.

RESENDE, J. C. S. ; FERNANDES, A. O. ; CARVALHO, A. P. A. ; FREITAS, C. H. F. ; KAWAMURA, C. H. H. ; REIS, C. R. A. ; SANTOS, G. E. ; CUSTODIO, F. S. ; RAFAEL, G. C. ; CARMO, H. M. ; SIMOES, I. C. ; VILELA, K. B. ; ANDRADE, M. V. S. ; MENDONCA, T. P.; SOUZA, A. D. G. . **Inclusão digital como instrumento de cidadania e participação social em bairro periférico do município de Poços de Caldas (MG).** In: XVIII SUDESTE PET – 2018. Jaboticabal (SP), 2018.

FERNANDES, A. O. ; COSTA, A. M. ; CARVALHO, A. P. A. ; SOUSA, B. P. ; FREITAS, C. H. F.; MEGDA, D. ; CUSTODIO, F. S. ; SANTOS, G. E. ; AGUIEIRAS, G. P. ; CARMO, H. M. ; VILELA, K. B. ; SOUZA, L. C. ; MENDONCA, T. P. ; LIMA, R. T. ; SOUZA, A. D. G. **Avaliação da qualidade da água de corpos hídricos urbanos em área de inundação - Bairro Jardim Kennedy II - Poços de Caldas (MG).** In: SUDESTE - PET – 2015. Ouro Preto (MG), 2015.

COSTA, A. M.; SOUSA, B. P. ; MATA, C. E. D. ; MARTINS, D. B. N. ; MEGDA, D. ; NOGUEIRA, E. M.; AGUIEIRAS, G. P.; SOUZA, L. C.; CAOVILO, L. ; LEMOS, L. O. S. P.; SILVA, M. V.; ANDRADE, M. A. B. S.; ALMEIDA, M. S.; NARDINI, R. H. A.; CARMO, H. M. ; FARIA, R. J. ; SOUZA, A. D. G.

Avaliação ambiental de corpos hídricos urbanos em área de inundação - Bairro Jardim Kennedy II - Poços de Caldas (MG). In: XIV Sudeste PET 2014. Rio de Janeiro (RJ), 2014.

ALMEIDA, M. S.; MATA, C. E. D. ; COSTA, J. M.; CASTRO, K. C.; JUNNQUEIRA, A. D.; Souza, A. D. G. . **A implantação e vivência de um curso pré-vestibular e preparatório ao ENEM voltado a alunos carentes de Poços de Caldas (MG).** In: VII SEMEX - SEMINÁRIO DE EXTENSÃO - UNITAU, 2012, Taubaté (SP), 2012.

NOGUEIRA, E. M. ; LOPES, M. M. ; CAOVILO, L. ; SILVA, M. V. ; REZENDE, S. C. ; Souza, A. D. G. **A aplicação de tecnologias sociais em áreas urbanas carentes: caracterização inicial do perfil socioeconômico de moradores.** In: VII SEMEX - SEMINÁRIO DE EXTENSÃO - UNITAU, 2012, Taubaté (SP), 2012.

ZANARDO, B. F.; MATA, C. E. D. ; NOGUEIRA, E. M.; CARVALHO, F. G. ; RIBEIRO, F. F. ; RIBEIRO, K. T.; LEMOS, L. O. S. P.; LOPES, M. M.; DENIZIO, M. ; ALMEIDA, M. S. ; HASHIZUME, N. M. ; OLIVEIRA, R. R. ; SOUZA, A. D. G.. **O desenvolvimento de Tecnologias Sociais em populações urbanas do município de Poços de Caldas (MG).** In: XI SUDESTE PET, 2011. Alfenas (MG), 2011.

4 PETIANOS QUE FIZERAM PARTE DA HISTÓRIA DO GRUPO

Antonio Donizetti Gonçalves de Souza

Os discentes que fizeram e fazem parte do Grupo são originados dos cursos do BICT e Engenharia. Isto tem proporcionado uma troca de saberes interdisciplinar constante ao longo destes anos que potencializam ainda mais a integração dos projetos sob diferentes visões e abordagens, uma característica marcante desde o início das atividades do Grupo.

Todos os petianos que passaram pelo Grupo deixaram sua marca e vivenciaram um amadurecimento significativo. Este capítulo tem como objetivo registrar uma homenagem e agradecimento a todos estes discentes.

A Figura 1 apresenta algumas fotos do Grupo ao longo dos 10 anos.



2011



2017



2018



2020

Figura 1 - Petianos do grupo em diversos anos.

Fonte: Os autores.

Para verificar a trajetória e impressões dos petianos egressos do Grupo, foi enviado um questionário via *web* para todos os egressos. Todos os egressos destacam a importância do PET no desenvolvimento de habilidades durante a formação acadêmica.

Com relação aos principais pontos que o PET auxiliou em sua formação e na atuação profissional atual, os egressos pontuaram por meio de alguns depoimentos relatados no Quadro 1.

Quadro 1 - Depoimentos dos egressos sobre impacto do PET na formação e atuação profissional.

<i>Ajudou a melhorar minha visão, preocupação com a evolução das pessoas e intervir para que esse processo seja melhor.</i>
<i>Melhorou minha capacidade de liderança e gestão, trabalho em equipe e multidisciplinaridade.</i>
<i>Acredito que o PET contribuiu para a aproximação entre a universidade e a população local, através de eventos e projetos que envolveram disseminação de conhecimento.</i>
<i>Trabalhar em grupos com diferentes focos e visões de trabalho. Acredito que termos pessoas de diferentes culturas é extremamente benéfico para o crescimento de todos. Durante a graduação muitas vezes nos vimos inseridos apenas no mundo acadêmico e o PET possibilita termos um forte contato com a comunidade local podendo suportá-los e compartilharmos conhecimentos.</i>
<i>Ajudou muito no desenvolvimento da oralidade, que era uma dificuldade grande para mim, trabalho em equipe e responsabilidade.</i>
<i>O PET me ajudou a desenvolver visão holística e preocupação com a comunidade (não só a acadêmica), me auxiliou na oratória, praticar autonomia e criatividade. Além disso, me proporcionou a oportunidade de participar de eventos como SUDESTE-PET e ENAPET na qual, além de poder ter contato com diferentes regiões do Brasil eu pude testemunhar a dimensão e impacto que as diferentes iniciativas e atividades dos PETs tem na vida das pessoas. Também foi crucial na participação dos processos seletivos, já pude relatar diversas atividades e projetos que participei. Por fim, as atividades que desenvolvi no grupo me fizeram perceber o quanto gosto de trabalhar com pessoas e pra pessoas e isso me levou a me candidatar para estágio na área de RH, a qual sou tão apaixonada atualmente.</i>
<i>O PET foi muito importante para me tirar da zona de conforto e mostrar que a universidade</i>

era bem mais que aulas, provas e trabalhos. Através do PET nós conseguimos entregar para a sociedade um pouquinho do que aprendemos e desenvolvemos, sempre buscando dar o suporte e apoio necessários. Pra mim o Cursinho Saberes foi o ponto alto do PET, pois tive a chance de dar aula e também organizar tudo por trás dessa iniciativa incrível.

Capacidade de trabalhar em equipe com pessoas com conhecimentos, habilidades e pontos de vista diferentes. Criar alternativas e aproveitar sinergias para chegar no objetivo proposto.

O PET foi de grande importância para desenvolver habilidades de trabalhar em equipe, e, principalmente, de liderança do cursinho saberes, que me aproximou da área acadêmica de meu interesse.

Melhoria no engajamento com a universidade tanto para os estudos quanto a outras oportunidades que a universidade proporcionava. Desenvolvendo imensamente as qualidades pessoais e profissionais exigidas pelo mercado de trabalho e que são necessárias em todos os âmbitos de nossas vidas.

Fonte: Os autores.

Além dos relatos acima, os egressos também deixaram alguns depoimentos livres relacionados a participação no Grupo, estes relatos são apresentados abaixo:

“Particpei do início de tudo! Da criação e fortalecimento dos primeiros projetos. Trabalhei bastante, estudei bastante, aprendi muito. Queria agradecer e parabenizar o professor Donizetti, por ter assumido com excelência o PET Conexões depois que a professora Fabiana saiu da UNIFAL. Eu aprendi muito com você Donizetti, obrigada! Tenho amigos que o PET me proporcionou que levarei pra vida toda. Eu dei aula para alunos do cursinho, cursinho que nós criamos e que hoje são meus colegas de profissão, formados na mesma universidade e mesmo curso que eu, isso não tem preço! Continuem lutando pelos trabalhos que fazem a diferença! Saudações”.

“Uma experiência gratificante. O PET nos ensina como a nossa formação está além das aulas no campus. Nesse período tive a oportunidade de compreender melhor o nosso papel de estudante em relação ao impacto social que podemos desempenhar”.

“Sou grato ao professor Donizetti e ao grupo PET. Foi gratificante lecionar no cursinho pré vestibular/ENEM para alunos que anos depois se tornaram alunos na UNIFAL-MG, e hoje são engenheiros. A função da Universidade é difundir conhecimento para a sociedade como forma de retorno ao investimento realizado nela. Acredito que as ações do PET contribuem significativamente nesse aspecto”.

“O PET Conexões de Saberes foi muito importante na minha formação pessoal e profissional. O desenvolvimento de tecnologia social que o grupo se propõe é engrandecedor. Dar esse tipo de retorno para a comunidade social e acadêmica é o que valoriza cada vez mais as universidades públicas. Parabéns a todos os envolvidos”.

“O PET é um espaço de transformação e apoio que se vivido com afinco e dedicação traz grandes mudanças na vida de quem faz parte, agregando imensamente tanto na vida acadêmica como na pessoal”.

Todos os petianos (egressos e atuais) são apresentados abaixo segundo o ano de ingresso no Grupo.

2010

Bruno Felipe Zanardo
Carlos Eduardo D. da Mata
Erika Massaro Nogueira
Fabiana Gonçalves Carvalho
Karina Torres Ribeiro
Luis Otávio S. P. Lemos
Matheus Martins Lopes
Michele Denizio
Moisés da Silva Almeida
Natalia Muller Hashizume
Rodolfo Ribeiro de Oliveira

2012

Alisson Martins da Costa

Amanda Dezorzi Junqueira
Daniella Barbara Neves Martins
Felipe de Oliveira Gonçalves
Josiel Martins Costa
Karine Cappuccio de Castro
Lucas Caovila
Marcela Vasconcellos Silva
Rodrigo Gambaro Pinto
Stephania Capellari de Rezende

2013

Bianca Paula de Sousa
Diego da Silva Megda
Graziella Pontes Aguiéiras
Lais Cristina de Souza
Matheus Martins Lopes
Mauricio Augusto Belo Silva de Andrade
Raphaella Helena Accessor Nardini

2014

Ana Gabriela Damasceno
Hugo Martins do Carmo
Kamilla Boratti Vilela
Rafaela Junqueira de Faria
Rafaela Tavares de Lima
Thamyris Pereira Mendonça

2015

Adriane Oliveira Fernandes
Amanda Luiza Fonseca
Ana Paula Aparecida Carvalho
Carlos Henrique F. de Freitas

Franciele da Silva Custódio
Gabriela Espirito Santos
Gabriella Coimbra Rafael
Jonnatham Brandão de Melo

2016

Carolina H. H. Kawamura
Caroline Rodrigues A. Reis
Diogo Alves da Silva
Ianka Carvalho Simões
Jessica Cristina S. Resende
Marcus Vinicius S. Andrade

2018

Álita Larissa Silva do Amaral
Mariane Pereira Ramos
Marina Aparecida de Souza
Marina Carmelino Lorencetti
Tainara Domingues da Silva

2019

Anna Clara Pinto Sena Deles
Carolina Marques Ribeiro Silva
Cíntia Rafaela Santos Souza
Daiane Leticia dos Santos
Laura Freire Lemos
Leonardo Napolis
Lucca Monteiro Silva Semensato
Luiza Lara Loureiro
Monique Dias de Oliveira
Myllena Isabella Gonçalves Oliveira
Rafaela Cardoso

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresentamos neste Livro as experiências e vivências dos 10 anos do Grupo PET Conexões de Saberes: Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social Regional.

As ações desenvolvidas e os relatos apresentados visaram resgatar e registrar a evolução e o amadurecimento contínuo deste Grupo.

O processo de nascimento e desenvolvimento de um Grupo PET requer muita ação diária e momentos de reflexão para escolha de caminhos e alternativas de crescimento. Desta forma, o processo em si é tão ou mais importante que os seus resultados alcançados.

Neste contexto, nos sentimos gratos pelo processo e pelos resultados atingidos até o momento e temos a certeza que ainda há caminhos a serem trilhados, desafios a serem enfrentados e vivências a serem compartilhadas.

Deixamos aqui os mais sinceros agradecimentos a todos que participaram de alguma forma desta década de trajetória do nosso Grupo e nos sentimos honrados em ter contribuído de alguma forma para uma formação mais humana e solidária a todos que tivemos a oportunidade de encontrar neste percurso.

CONHEÇA OS AUTORES E AUTORAS DESTE LIVRO



Álita Larissa Silva do Amaral

Álita Larissa Silva do Amaral

Meu nome é Álita Larissa Silva do Amaral, natural da cidade de Aguaí-SP. Sou estudante do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia e para o segundo ciclo do curso, pretendo seguir para a Engenharia Química (Unifal-MG, Campus Poços de Caldas). Além disso, sou integrante do grupo PET Conexões de Saberes: Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social Regional desde maio de 2018. O PET me auxiliou durante esse tempo de diversas formas, tanto no pessoal quanto no profissional. Serei grata a este programa por me proporcionar tantas coisas boas.



Anna Clara Pinto Sena Deles

Anna Clara Pinto Sena Deles

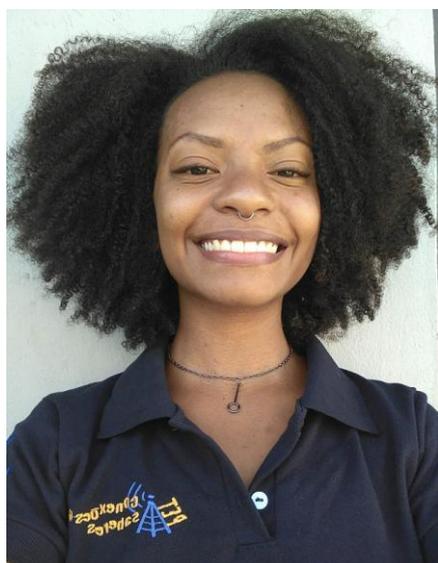
Meu nome é Anna Clara Pinto Sena Deles, natural de Comercinho-MG localizado no Vale do Jequitinhonha, mas atualmente moro em Poços de Caldas – MG. Sou estudante do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia e posteriormente pretendo ingressar, como segundo ciclo, na Engenharia Química pela Universidade Federal de Alfenas. Sou integrante do grupo PET Conexões de Saberes: Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social Regional desde março de 2019. A participação no grupo PET tem agregado em muitos aprendizados que levarei comigo por toda a minha vida e sou imensamente grata por isso.



Carolina Hatsue Hamawaki Kawamura

Carolina Hatsue Hamawaki Kawamura

Natural de Pirassununga/SP. Atualmente resido em Poços de Caldas/MG. Sou formada em Bacharelado em Ciência e Tecnologia desde 2017 e discente do último ano curso de Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Alfenas. Ingressei no PET Conexões de Saberes: Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social Regional em 2016 e adquiri excelentes experiências que colaboraram para meu desenvolvimento pessoal e profissional. Possuo fascínio por aprender e me sinto muito grata pelas oportunidades vivenciadas, e, sobretudo, pelos amigos que conheci durante a jornada como Petiana. Afinal, guardarei comigo durante a trajetória de vida, o emblemático lema “Uma vez Petiano, sempre Petiano!”.



Carolina Marques Ribeiro Silva

Carolina Marques Ribeiro Silva

Natural de Lambari-MG. Atualmente resido e estudo em Poços de Caldas- MG. Sou estudante do curso Bacharelado interdisciplinar em Ciência e Tecnologia da Universidade Federal de Alfenas campus Poços de Caldas, pretendo ingressar para o curso de Engenharia Ambiental no segundo ciclo. Entrei para o grupo PET Conexões de Saberes em novembro de 2019. Me sinto muito feliz e grata por fazer parte de um projeto tão incrível que me possibilita crescer tanto profissionalmente quanto pessoalmente. Acredito muito nas ações do meu grupo PET e fazer parte disso é uma honra.



Daiane Letícia dos Santos

Daiane Letícia dos Santos

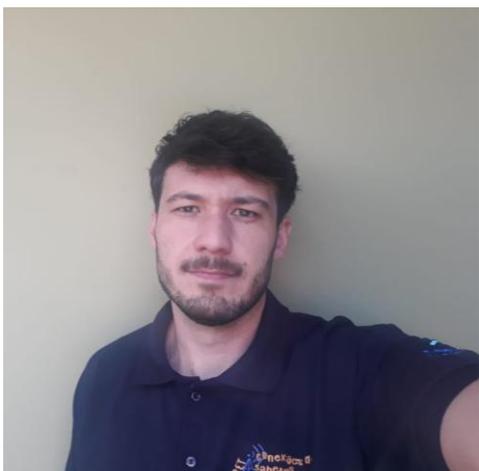
Natural de São Lourenço (MG). Graduada em Engenharia química pela Universidade Federal de Alfenas, Campus Poços de Caldas. Ingressei no grupo PET Conexões de Saberes: Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social Regional em novembro de 2018, em razão da admiração dos projetos desenvolvidos pelo grupo. Durante esse tempo o grupo me proporcionou diversos aprendizados e pude ver todos os aspectos positivos que o PET contribui para sociedade de forma geral, tendo orgulho de fazer parte.



Cíntia Rafaela Santos Souza

Cíntia Rafaela Santos Souza

Natural da Cidade de Bom Despacho, localizada na região centro-oeste de Minas Gerais. Quando iniciei a graduação no curso Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BCT), pela Universidade Federal de Alfenas, mudei para a cidade de Poços de caldas, onde resido atualmente. Pretendo cursar Engenharia Química ao finalizar o BCT. Ingressei no grupo PET Conexões de Saberes: Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social Regional em Novembro de 2018, buscando complementar a a formação universitária. Fazer parte do grupo foi uma importante oportunidade, que proporcionou crescimento pessoal e profissional, conhecimento de mundo e desenvolvimento do senso de responsabilidade social. Sou muito grata por ter o privilégio de fazer parte de um programa tão transformador, por todas as experiências vividas e por ter a chance de contribuir com a escrita de parte da história do grupo.



Hugo Martins do Carmo

Hugo Martins do Carmo

Meu nome é Hugo Martins do Carmo, natural de Poços de Caldas-MG. Formado em Bacharelado em Ciência e Tecnologia em 2017 e discente do último período do curso de Engenharia de Minas. Com o intuito de realizar atividades extracurriculares para o crescimento das minhas habilidades e desenvolvimentos de outras que ainda não tinha, ao me ingressar no PET Conexões de Saberes: Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social Regional, pude vivenciar e absorver conhecimentos, experiências e desafios. Hoje vejo o quanto foi engrandecedor o crescimento pessoal e profissional que tive dentro do grupo e que me fazem sentir orgulho de ter feito parte dessa história



Laura Freire Lemos

Laura Freire Lemos

Natural de Carmo do Rio Claro. Resido em Poços de Caldas desde 2017 para cursar Bacharelado em Ciência e Tecnologia e Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Alfenas. Atualmente estou no sexto período do BICT, ingressei no PET Conexões de Saberes em dezembro de 2018. Sou motivada por viver em busca de novas experiências que contemplam a esfera social. Neste sentido, tenho me apoiado em pessoas e projetos que dão sustentação para atingir as perspectivas almejadas.



Luiza Lara Loureiro

Luiza Lara Loureiro

Sou estudante do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia na Universidade Federal de Alfenas. Além disso, integro o grupo PET Conexões de Saberes: Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social Regional, desde novembro de 2019. Atualmente, resido na cidade de Poços de Caldas - MG, para onde me mudei quando iniciei os estudos na universidade, mas sou natural de Santos - SP. Pretendo cursar Engenharia Química ao terminar o primeiro ciclo do curso. Acredito que o PET me ajudou a criar responsabilidade e iniciativa dentro do meio universitário, além de diversas oportunidades e me sinto muito grata por isso.



Mariane Pereira Ramos

Mariane Pereira Ramos

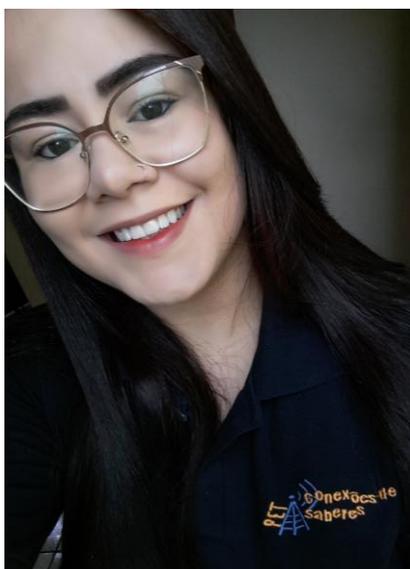
Natural da Cidade de Poços de Caldas - MG. Estou atualmente no sexto período do curso Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia pela Universidade Federal de Alfenas. Posteriormente pretendo me graduar em Engenharia Química pela mesma instituição. Ingressei no grupo PET Conexões de Saberes: Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social Regional em maio de 2018, em virtude de me simpatizar com os projetos vinculados à esfera social. Participar deste grupo me proporcionou a oportunidade de me tornar não só uma profissional, mas uma pessoa melhor, me sinto muito agradecida por pertencer a este grupo.



Marina Aparecida de Souza

Marina Aparecida de Souza

Natural de São José do Rio Pardo (SP), porém resido no município de Itobi (SP). Sou estudante de Engenharia Química e graduada em Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia (BICT) pela Universidade Federal de Alfenas, *campus* de Poços de Caldas (MG). Quando ingressei na Unifal, procurei logo me inteirar sobre os projetos além sala de aula oferecidos pela universidade, como empresa júnior, centro acadêmico, iniciação científica e cursinho popular pré-vestibular. Até que conheci os grupos PET. Ingressei no Grupo PET Conexões de Saberes em maio de 2018, logo no início do meu segundo ano de graduação. Tive diversas experiências em projetos dentro do Grupo que foram fundamentais para minha formação acadêmica, pois me ajudaram a desenvolver aspectos pessoais muito importantes, como posicionamento, comunicação, trabalho em equipe, entre outros. Com certeza levarei para sempre todos os aprendizados adquiridos no Grupo.



Myllena Isabella Gonçalves Oliveira

Myllena Isabella Gonçalves Oliveira

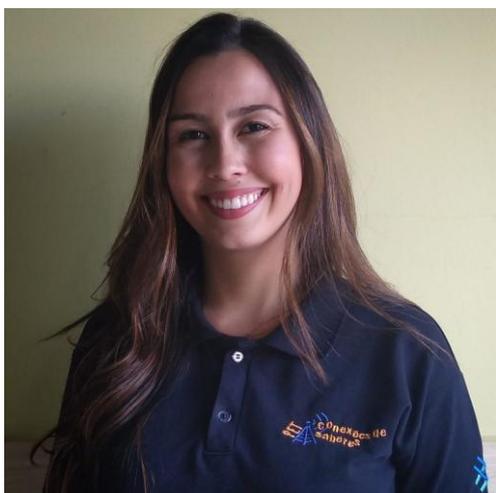
Natural da Cidade de Poços de Caldas - MG. Estou atualmente no sexto período do curso Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia pela Universidade Federal de Alfenas. Posteriormente pretendo me graduar em Engenharia Química pela mesma instituição. Ingressei no grupo PET Conexões de Saberes: Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social Regional em maio de 2018, em virtude de me simpatizar com os projetos vinculados à esfera social. Participar deste grupo me proporcionou a oportunidade de me tornar não só uma profissional, mas uma pessoa melhor me sinto muito agradecida por pertencer a este grupo.



Rafaela Cardoso

Rafaela Cardoso

Natural da cidade de Itapira-SP. Sou estudante do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia e para o segundo ciclo do curso, pretendo seguir para a Engenharia Química (UNIFAL-MG, Campus Poços de Caldas). Ingressei no PET Conexões de Saberes: Tecnologias Sociais, Trabalho e Desenvolvimento Social Regional em novembro de 2019, pois acredito que o programa é um diferencial em minha vida universitária e profissional, me sinto muito grata por fazer parte e acredito sempre estar melhorando em trabalhos em grupo, vivência universitária e entendimento do próximo.



Tainara Domingues da Silva

Tainara Domingues da Silva

Natural da cidade de Alfenas – MG, atualmente resido em Poços de Caldas – MG, estou cursando o último período do Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia e posteriormente pretendo entrar para o curso de Engenharia Ambiental, oferecido pela mesma instituição. Sou membro ativa do grupo PET Conexões de Saberes desde maio de 2018, quando ainda estava no segundo período do curso, possui um carinho muito especial pelo grupo e pelos projetos que participo, pois estes me ajudaram a crescer e me desenvolver no meio acadêmico. Me sinto muito agradecida e orgulhosa por estar contribuindo com o grupo durante todo esse tempo e também por estar escrevendo uma partezinha da história desse PET que é bom demais!!



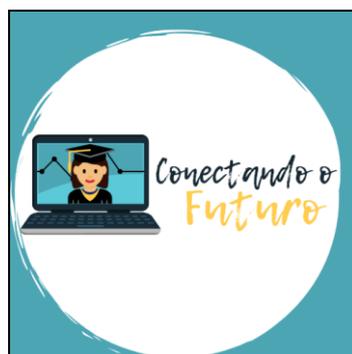
Antonio Donizetti G. de Souza

Antonio Donizetti G. de Souza

Natural de Santa Rita do Passa Quatro (SP). Sou Tutor do Grupo PET Conexões de Saberes Tecnologias Sociais desde dezembro de 2010. Tenho graduação em Biologia (USP/Ribeirão Preto), mestrado em Ciências da Engenharia Ambiental (USP/São Carlos) e Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais (UFSCar/São Carlos). Sou docente da UNIFAL-MG desde fevereiro de 2009. Como tutor deste Grupo PET, tenho aprendido muito a importância da integração entre Ensino, Pesquisa e Extensão. Agradeço muito ao Grupo por ter me proporcionado a troca de experiências e vivências ao longo destes anos.

APENDICES

Logos dos Projetos



Questionário aplicado aos moradores do bairro Jardim Kennedy II em 2012.

Questionário Diagnóstico Jardim Kennedy II		
BAIRRO: _____	CIDADE: POÇOS DE CALDAS	
NOME DO ENTREVISTADOR(A): _____		
DATA: ___/___/___	QUESTIONÁRIO Nº ___	
1. INFORMAÇÕES GERAIS		
1. NOME (opcional): _____		
1.b _____	-	ENDEREÇO _____ OU
CONTATO: _____		
1.c – SEXO: _____		
2. MORADIA		
2. QUANTAS PESSOAS MORAM NA CASA?		
_____ ADULTOS e _____ CRIANÇAS		
2.a - IDADE DOS ADULTOS DA CASA: _____		
2.b - A CASA É:		
PRÓPRIA	ALUGADA	OUTROS
OBS: COMO CONSTRUÍU A CASA? _____		
3. TRABALHO, OCUPAÇÃO E FONTE DE RENDA		
3. OCUPAÇÃO DOS ADULTOS DA CASA (OU COMO VOCÊ ARRUMA DINHEIRO?):		

3.a – EM QUE VOCÊ GOSTARIA DE TRABALHAR? _____		
3.b – AS CRIANÇAS VÃO À ESCOLA?		
		<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
3.c – (SE NÃO) POR QUE?		

3.d – VOCÊ ACHA QUE O BAIRRO PODE OFERECER ALGUM TIPO DE TRABALHO PRA VOCÊ?		
		<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
3.e - QUAL (OU QUAL O TRABALHO QUE VOCÊ GOSTARIA DE FAZER AQUI NO BAIRRO?) _____		
3.f - VOCÊ ESTÁ TRABALHANDO NO MOMENTO?		
		<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
3.g – (SIM) ONDE? _____		
3.h – (NÃO) POR QUE? _____		
3.i – QUAIS FORAM SEUS EMPREGOS ANTERIORES?		

3.j – EM QUE E ONDE ACHA QUE PODERIA TRABALHAR?

4. ORIGEM

4. É DE POÇOS DE CALDAS?

SIM	NÃO
-----	-----

4.a - (NÃO) DE ONDE? _____

4.b - MORA NA CIDADE HÁ QUANTO TEMPO? _____

4.c - POR QUE VEIO MORAR AQUI (NA CIDADE)? _____

5. BAIRRO

5. JÁ MOROU EM OUTROS BAIRROS?

SIM	NÃO
-----	-----

5.a - (SIM) QUAL (QUAIS)? _____

5.b - MORA NO BAIRRO HÁ QUANTO TEMPO? _____

5.c - POR QUE VEIO MORAR AQUI (NO BAIRRO)? _____

5.d - DO QUE VOCÊ MAIS GOSTA NO BAIRRO?

5.e - DO QUE VOCÊ NÃO GOSTA NO BAIRRO?

5.f - O QUE VOCÊ ACHA MAIS IMPORTANTE NO BAIRRO?

5.g - DO QUE VOCÊ SENTE FALTA AQUI NO BAIRRO (OU) O QUE VOCÊ GOSTARIA QUE EXISTISSE AQUI?

6. CONVIVÊNCIA

6. VOCÊ CONHECE MUITA GENTE AQUI?

SIM	NÃO
-----	-----

6.a - AQUI VOCÊ TEM

PARENTES NO BAIRRO ()	PARENTES EM OUTROS BAIRROS ()	AMIGOS NO BAIRRO ()	AMIGOS EM OUTROS BAIRROS ()
---------------------------	--------------------------------------	-------------------------	------------------------------------

6.b – O QUE VOCÊ FAZ PARA SE DIVERTIR NO BAIRRO?

6.c – E FORA DO BAIRRO?

6.d – ONDE VOCÊ COSTUMA FAZER SUAS COMPRAS? DE QUE MANEIRA CONSEGUE COMIDA? ONDE?

6.e – QUANDO VOCÊ PRECISA DE ALGUM TIPO DE AJUDA, QUEM VOCÊ PROCURA?

7. ESCOLA - EDUCAÇÃO

7. TODAS AS CRIANÇAS ESTÃO NA ESCOLA?

SIM NÃO

7.a – ESTUDAM EM ESCOLA PRIVADA OU PÚBLICA?

PRIVADA PÚBLICA

7.b - O QUE ELE ACHA DA ESCOLA? (O QUE MAIS GOSTA E O QUE NÃO GOSTA)

7.c - VOCÊ PARTICIPA DE ALGUMA ATIVIDADE ESCOLAR?

7.d – O QUE VOCÊ ACHA MAIS IMPORTANTE NA EDUCAÇÃO DE SEUS FILHOS? O QUE VOCÊ PROCURA ENSINAR NO SEU DIA-A-DIA COM ELES?

7.e – NA SUA OPINIÃO, O QUE DEVE SER ENSINADO NAS ESCOLAS, O QUE É MAIS IMPORTANTE?

8. SAÚDE

8. QUANDO VOCÊ OU ALGUÉM DA SUA FAMÍLIA FICA DOENTE, O QUE VOCÊ FAZ?

8.a – EXISTE POTO DE SAÚDE NO BAIRRO? O QUE VOCÊ ACHA DELE?

8.b – NA SUA OPINIÃO, O QUE PODERIA SER MUDADO NO POSTO DE SAÚDE?

9. PARTICIPAÇÃO/CIDADANIA

9. VOCÊ JÁ PARTICIPOU DE ALGUM GRUPO AQUI NO BAIRRO? (IGREJA, GRUPO DE MULHERES, ETC)

SIM NÃO

9.a – (SIM) QUAL?

9.b – (SIM) O QUE ACHOU DA EXPERIÊNCIA?

9.c – (SIM) VOCÊ AINDA PARTICIPA?

SIM NÃO

9.d – (NÃO) POR QUE DEIXOU DE PARTICIPAR?

9.e – SE VIESSE A PARTICIPAR DE ALGUM GRUPO HOJE, QUE ASSUNTOS GOSTARIA DE DISCUTIR? O QUE GOSTARIA QUE FOSSE DIFERENTE?

10. VOCÊ GOSTARIA DE PROPOR OU DE FALAR ALGO MAIS? O QUE NÃO LHE FOI PERGUNTADO E QUE VOCÊ GOSTARIA QUE FOSSE?

Questionário aplicado aos Egressos dos cursos do campus Poços de Caldas em 2015.

QUESTIONÁRIO PARA ALUNOS EGRESSOS

1. Nome Completo:
2. Qual o seu curso?
3. Ano de conclusão do seu curso:
4. Email:
5. Cidade onde reside atualmente:
6. Atua profissionalmente na sua área de formação?
7. Qual o nome de seu empregador atual (Empresa, Instituição, etc.)?
8. Caso NÃO esteja trabalhando na área de formação, qual o principal motivo pelo qual você não exerce atividade profissional em sua área?
9. Qual o seu cargo ou função?
10. Qual o grau de satisfação com a sua atividade profissional?
11. Enfrentou/enfrenta dificuldades na contratação e/ou execução da profissão no mercado de trabalho? Se sim quais.
12. Quais são seus rendimentos médios mensais (valor bruto)?
() Até dois salários mínimos
() De dois a cinco salários mínimos
() De cinco a dez salários mínimos
() De dez a quinze salários mínimos
13. Qual sua carga horária de trabalho?
() Até 20h semanais
() Entre 20h e 40h semanais
() Mais de 40h semanais
() Horários variáveis
14. Ao longo da sua formação acadêmica:
Fez quantas Iniciações Científicas? Qual(s) o(s) Título(s) do(s) Projeto(s):
Realizou Projetos de Extensão. Quantos? Qual(s) o(s) Título(s) do(s) Projeto(s):
Participou do PET? Se sim, qual deles?
Participou do programa Ciência sem Fronteiras: () Sim () Não. Qual país?
Realizou algum Intercâmbio?
Fez estágios? () Sim () Não. Quais empresas?
Outras Atividades que participou durante a graduação e que acha pertinente citar.
15. Fez pós-graduação após o BCT? () Sim () Não
() Mestrado acadêmico.
() Especialização (Lato Sensu) ou MBA.
16. Os conhecimentos adquiridos durante o curso foram importantes para a sua formação profissional? De que modo?
17. Como você considera o currículo do seu curso em relação à sua formação?
18. Aponte pontos fortes da sua formação.
19. Aponte pontos a serem melhorados para formação do profissional de sua área no curso da UNIFAL-MG campus Poços de Caldas.
20. Ao concluir o curso de graduação, com os conhecimentos adquiridos, como você se sentia?
() Seguro para atuar sozinho.
() Seguro para atuar supervisionado.
() Inseguro.
21. Atualmente está cursando pós-graduação?
() Sim () Não
() Mestrado Acadêmico.
() Mestrado Profissional.
() Especialização (Lato Sensu) ou MBA.
() Doutorado.
22. Por que a opção da pós-graduação? (assinalar mais de uma opção caso necessário)
() Seguir carreira acadêmica.
() Identificação com o ramo de pesquisa.
() Exigência do mercado de trabalho.
() Aprimorar conhecimentos.
() Opção financeira imediata.
() Outros. Especificar:
23. Você concordaria em atualizar anualmente estas informações aqui contidas, reenviando este formulário uma vez por ano?

Apoio



Contatos:

Site do Grupo:

<https://petconexoescaldas.wixsite.com/conexoedesaberes>

Email:

petconexoescaldas@gmail.com

Redes sociais:

<https://www.facebook.com/pet.conexoes.unifal/>

<https://www.instagram.com/petsaberes/>

Canal YouTube:

https://www.youtube.com/channel/UC_wnjinP2o_6x1KTTxyk_ag

UNIFAL-MG (Universidade Federal de Alfenas)
Campus Poços de Caldas
Rodovia José Aurélio Vilela, 11999 - BR 267 km 533
CEP: 37715-400
Cidade Universitária
Poços de Caldas (MG)