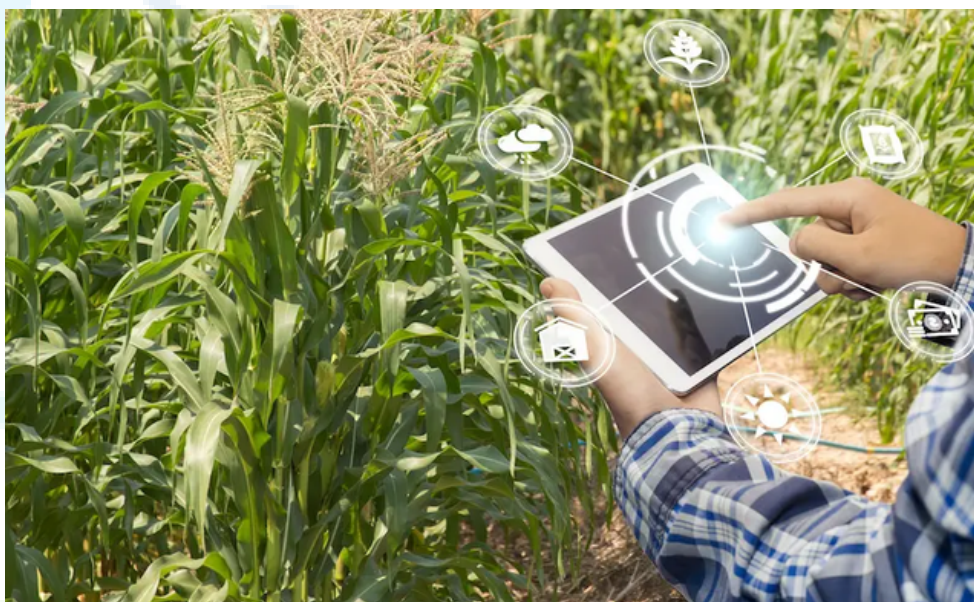


# JORNAL CONECTTE CEFET-MG

*Informativo acadêmico do grupo PET-conecTTE  
Conexão interdisciplinar: trabalho, tecnologias e educação*



<https://blog.climatefieldview.com.br/tecnologia-no-campo/>

**PROJETO AGROECOLOGIA E COMPOSTAGEM**

**ARTES DE CURAR, REZAR E BRINCAR**

**NOTÍCIAS**

**NOVOS MEMBROS**

**PROJETOS EM DESENVOLVIMENTO**

## **Editorial: As tecnologias sociais críticas e as possibilidades de transformação da sociedade**

Nas últimas décadas, observamos o desenvolvimento científico e tecnológico atingir feitos que até então julgávamos dignos de ficção científica, como a manipulação genética, o turismo espacial, o metaverso, o ChatGPT e tantos outros.

Apesar disso, também vimos velhos inimigos à espreita, como a fome, as doenças negligenciadas, a crescente desigualdade social, a perseguição a minorias, dentre outros problemas que, infelizmente, ainda estão presentes em pleno século XXI. O contraste entre as produções científicas e a realidade social despertam algumas questões: O desenvolvimento científico implica necessariamente na melhoria da qualidade de vida? O acesso à ciência e à construção científica estão ao alcance de todos? É possível construir uma nova ciência baseada na maior participação popular e no acesso mais igualitário?

Para alguns pesquisadores do campo da Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), esse fenômeno da desigualdade de acesso e produção de ciência teve sua origem na Revolução Científica do século XVIII, na qual foram instituídos alguns parâmetros para o fazer científico. Se, por um lado, a Revolução Científica foi muito importante para a padronização da ciência e a garantia da maior confiabilidade, por outro, ela retirou a validade dos saberes construídos fora da academia e criou a falsa sensação de imparcialidade do processo científico. Dessa forma, a Revolução Científica foi um divisor de água para as relações entre ciência e sociedade, marcando um afastamento entre a produção científica e a sociedade.

Diante desse cenário, a reaproximação entre a academia e a sociedade se mostrou importante para se pensar em outras formas científicas possíveis. O que levou à criação e desenvolvimento de vários campos de estudos, que buscam formular técnicas e estratégias para a reaproximação e a redução das desigualdades relacionadas ao acesso da ciência e tecnologia. Entre elas, o campo da Tecnologia Social, o qual tem como objetivo o desenvolvimento de ferramentas tecnológicas para a solução de problemas reais, vividos por setores da sociedade historicamente segregados das discussões políticas e científicas.

Assim, a Tecnologia Social busca, a partir do maior diálogo entre a academia e a sociedade, democratizar as discussões científicas e desenvolver soluções baseadas na produção coletiva do conhecimento.

Diante da importância dessa discussão e da necessidade de pensar em outras formas de produção científica, o PET conectTE definiu o tema “As tecnologias sociais críticas e as possibilidades de transformação da sociedade” como fomentador dos projetos e ações do grupo em 2023.

*Brisa Lourenço Braga, aluna do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, Campus Nova Suíça*



## Compostagem e Agroecologia na Escola Estadual Aarão Reis

A Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE) afirmou que 29,5 milhões de toneladas de resíduos sólidos foram despejadas imprópriamente em lixões ou aterros controlados, correspondendo a 40,5% do total coletado. Ademais, cerca de 6,3 milhões de toneladas geradas anualmente não são coletadas (Abrelpe, 2018). Ainda, estima-se que no Brasil cerca de 51,4% da composição gravimétrica dos resíduos sólidos têm origem orgânica (IPEA, 2012). A situação é mais assustadora em comunidades carentes e espaços vulneráveis, como o local onde a Escola Estadual Aarão Reis (EEAR) está situada. Nestas áreas, a população à margem das políticas públicas, encontram alternativas na maioria das vezes danosas ao meio ambiente para lidar com os resíduos. Portanto, nesse contexto foi proposto o projeto Compostagem e Agroecologia levantando conceitos agroecológicos por meio de tecnologias limpas, como a compostagem.

Mas, afinal, o que é a compostagem? Bem, podemos definir a compostagem como uma estratégia para o tratamento de resíduos orgânicos. Além de aliviar a fração de resíduos nos aterros e lixões, a compostagem é tida como uma alternativa sustentável. Isso se deve ao fato de utilizar a ação natural de microrganismos decompositores, gerando um composto fertilizante

(húmus), com uma gama enorme de aplicações na agricultura e botânica.

Dessa forma, a execução do projeto foi realizada em duas etapas aplicadas em uma turma de estudantes do oitavo ano do ensino fundamental. Na primeira etapa foi realizada uma sequência didática composta de três encontros: a introdução à agroecologia, a destinação final dos resíduos e a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos.

Na segunda etapa foi criado um ambiente de compostagem na cantina da EEAR, buscando o envolvimento dos alunos e a concretização do conhecimento. Finalmente, foi realizado um momento de sensibilização com os Auxiliares de Serviços de Educação Básica (ASEBs) da cantina da escola.



Imagem: arquivo ConectTE

Vale ressaltar que, ao final de cada encontro, ocorreram atividades práticas e interativas.

Para o desenvolvimento deste projeto foram adquiridas pelo PET conecTTE duas composteiras “Humi” e doadas para a EEAR. Estas composteiras contam com um *design* aperfeiçoado para a compostagem e de minhocas californianas, responsáveis pela produção do húmus.

Além disso, houve a criação de uma cartilha informativa, contendo instruções de quais são os resíduos que podem ser colocados na composteira e quais devem ser evitados.

Por fim, espera-se que os alunos propaguem em sua comunidade a reflexão e aplicação do conteúdo aprendido, assim como a solidificação do ambiente de compostagem na Aarão Reis. Também acredita-se que os conhecimentos adquiridos na formação acadêmica dos integrantes do projeto possam ser executados no ambiente escolar, enriquecendo as conexões entre o CEFET-MG, a população da Cabana do Pai Tomás e a EE Aarão Reis.

*Leandro Adriel, aluno de Engenharia Ambiental e Sanitária, Campus Nova Suíça*



Imagem: arquivo ConecTTE

## ARTES DE CURAR, REZAR E BRINCAR: saberes, tradições e suas resistências ao apagamento no aglomerado Cabana do Pai Tomás

O Programa de Extensão Sociologia, Filosofia e Arte (SoFiA) é uma ação de extensão popular e divulgação científica, criada em 2015 no CEFET-MG, com o objetivo de promover atividades de popularização das ciências nos aglomerados Cabana do Pai Tomás e Serra. O SoFiA é o Programa que agrega a maioria das atividades extensionistas do PET-conecTTE.

O SoFiA busca conectar, integrar e compartilhar os saberes acadêmicos e populares e criar uma relação mais próxima, democrática e horizontal com a população. Ao longo desses pouco mais de sete anos, foram realizadas diversas atividades: sessões de cinema comentado; práticas de educação em saúde; práticas de educação ambiental; visitas em museus e espaços culturais da cidade; cursos de Agroecologia; exposições; oficinas; rodas de conversa; saraus; criação de coletivos nas comunidades; dentre outras atividades.

Durante esse período, a comunidade apresentou demandas sobre a necessidade de que história de ocupação e de suas manifestações culturais no território fossem registradas. Mas não por um registro qualquer, a ideia é de um registro no qual a comunidade contasse sua própria história.

Em 2020, o Programa SoFiA criou o projeto “Artes de curar, rezar e brincar: saberes, tradições e suas resistências ao apagamento no aglomerado Cabana do Pai Tomás”. Pretende-se construir um mapeamento de saberes vinculados à medicina popular, às práticas religiosas dos grupos de Congado e às práticas lúdicas dos brinquedos e brincadeiras tradicionais.

*Brisa Lourenço Braga, aluna do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, Campus Nova Suíça*



Imagem: arquivo SoFiA

## ARTES DE CURAR, REZAR E BRINGAR:



Imagem: arquivo SoFiA



Imagem: arquivo SoFiA



Imagem: arquivo SoFiA

# PRODUÇÕES TEXTUAIS A PARTIR DA AGROECOLOGIA NA EEAR

## E EM COLABORAÇÃO COM O PROJETO **SOFA**

O projeto “Produções textuais a partir da agroecologia na Escola Estadual Aarão Reis e em colaboração com o Programa SoFiA” consiste em construir com docentes, alunas e alunos do Fundamental I e do Fundamental II-Integral, oficinas de produção de texto, tendo como referência motivadora o tema da Agroecologia, que é um dos eixos de trabalho do Programa SoFiA (Edital 05/2019 CNPq - Programa Ciência na Escola).

O projeto se dividiu em dois eixos. O primeiro, desenvolvido com os alunos do 8º ano integral, que abordou uma obra da autora Ana Primavesi (1920-2020), uma engenheira agrônoma e uma das pioneiras da Agroecologia. Primavesi produziu diversas obras voltadas à Agroecologia, dentre elas, “A Convenção dos Ventos”, que utiliza o gênero de contos, dos quais escolhemos o conto “A Terra e o Arado” para podermos trabalhar a partir dele.

Diante da leitura e compreensão desses ensinamentos sobre Agroecologia, os alunos desenvolveram textos, em diferentes gêneros, que foram organizados para a montagem de um Fanzine. Os Fanzines foram impressos e distribuídos para os alunos.

Já no segundo eixo, trabalhamos com os alunos do Fundamental I, que fizeram um “Livro Colaborativo”, no qual o tema da Agroecologia foi abordado juntamente com as lendas do Folclore. Como resultado, obtivemos a criação de espaços que estimulassem as práticas de leitura e escrita, junto com a integração às atividades de extensão popular e divulgação científica.

*Brisa Lourenço Braga, aluna do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária do CEFET-MG; Júlia Sartori, aluna de Letras; Campus Nova Suíça*



Imagem: arquivo ConecTTE

## NOTÍCIAS

## "Benzeno no Brasil: seu percurso como artefato tecnocientífico e um problema de saúde pública"

O projeto "Benzeno no Brasil: seu percurso como artefato tecnocientífico e um problema de saúde pública" foi agraciado pela Sociedade Brasileira de História da Ciência (SBHC), o prêmio de menção honrosa na categoria de "Melhor Trabalho de Iniciação Científica" durante o 18º Seminário Nacional da História da Ciência e da Tecnologia.

Essa pesquisa foi realizada pela voluntária Ana Carolina Ribeiro Menezes (Química Tecnológica, Campus Nova Suíça) e orientada por Bráulio Silva Chaves e Ildefonso Binatti. Durante o ano de 2022, o projeto de pesquisa foi desenvolvido no âmbito do Programa de Educação Tutorial do CEFET-MG, como parte das atividades do grupo conectTE – conexão interdisciplinar: trabalho, tecnologias e educação.



Imagem: <https://www.instagram.com/p/CiaerKvrNQo/?igshid=MDJmNzVkmjY=>



## NOTÍCIAS

## Ex-Petiano e ex-bolsista do SoFiA, Alexandre da Silva, é aprovado no mestrado da UFES.

Alexandre da Silva, ex-membro do SoFiA e do PET-ConectTE, foi aprovado, em 2023, no Programa de Mestrado em Engenharia Ambiental, área de concentração saneamento ambiental, da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

Durante sua passagem no grupo, Alexandre contribuiu bastante com os projetos desenvolvidos. Vale destacar também que ele obteve nota máxima no seu Trabalho de Conclusão de Curso. O trabalho "A endemia de dengue como processo formativo: a atuação dos Agentes de Combate às Endemias no Aglomerado Cabana do Pai Tomás, Belo Horizonte/MG (2006 - 2022)" orientado pelo tutor do PET, o prof. Bráulio Chaves. Neste trabalho foram realizadas entrevistas com Agentes de Combates às Endemias em três centros de saúde da comunidade, buscando dar visibilidade a esses profissionais.



Imagem: Arquivo pessoal Alexandre



## NOTÍCIAS

### Ex-petiano, **Tiago Filizzola Lima**, aprovado no mestrado em Saúde Coletiva na FIOCRUZ Minas

As notícias boas não param! Tiago Filizzola Lima, ex-petianos, graduado em Engenharia Ambiental e Sanitária, foi aprovado no programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz Minas).

Além dos trabalhos no PET-conecTTE e no SoFiA, Tiago foi orientado pelo tutor do PET, o prof. Bráulio Chaves, no seu trabalho de conclusão de curso foi intitulado "Sanitarismo, saúde e meio ambiente: transformações e tensões na formação do campo da Engenharia Ambiental e Sanitária no Brasil (1970-2022)".



*Imagem: arquivo ConecTTE*



## CINE-PET CONECTTE

### EVENTOS ORGANIZADOS PELO PET:

A comissão de eventos é a responsável pela organização do Cine-PET ConectTE, que conta com a participação de convidados para debater sobre filmes, documentários ou curtas relacionados à temática do ano, em exibições abertas para a comunidade cefetiana.

Em 2022, tivemos o tema: "Ciência, técnica e tecnologia em meio ao colapso ambiental no Antropoceno". Por isso, desenvolvemos o primeiro evento com a abordagem do filme **"Não olhe para cima"**, com direito a pipoca e um debate no final, conduzido pelos professores Gabriel Diniz (Departamento de Física) e Raphael Freitas Santos (Departamento de História).

No segundo Cine-PET ConectTE, que aconteceu no dia 10 de outubro, semana das crianças, foi reproduzido o filme **"Dentro da caixinha"**, que aborda as brincadeiras antigas. Buscamos trazer à tona o gostinho de infância dos convidados, com alguns doces. Além disso, com esse evento, tivemos o intuito de promover o Programa SoFiA e o projeto "Artes de curar, rezar e brincar". Tivemos a participação de envolvidos no eixo "artes de brincar", Cláudia França (CEFET-MG), Marta Passos (CEFET-MG), Guilherme Trielli (UFMG) e da petiana Brisa Lourenço Braga (Engenharia Ambiental e Sanitária).

O último Cine-PET ConectTE de 2022 foi realizado no dia 16 de novembro, com a exibição do documentário **"Minas D'Águas"**, contando com a presença da turma do técnico em Meio Ambiente, acompanhada pela professora Thatiana Caetano da disciplina de "Conservação dos solos". A debatedora foi Maria Teresa Corujo, a "Teca" do Movimento Gandarela. Também foi apresentado um vídeo do diretor deste documentário, Danilo Siqueira, feito especialmente para esta ocasião. Nele o diretor explicava um pouco mais sobre documentário, além de trazer algumas informações adicionais.

*Comissão de Eventos do PET-conectTE*



*Imagem: arquivo ConectTE*



*Imagem: arquivo ConectTE*

## CINE-PET CONECTTE

### EVENTOS ORGANIZADOS PELO PET:



*Imagem: arquivo ConectTE*

*Cine-PET "Minas D'águas" Comentário por Danilo Siqueira sobre o documentário. O vídeo pode ser assistido no YouTube no canal Sucupira Filmes.*



*Imagem: arquivo ConectTE*

*Ambientalista Maria Teresa Coruja - Teca ativista do movimento Águas do Gandarela*

## Participação em eventos

### INTER-PET ARAXÁ



Imagem: Arquivo conectTE

O InterPET é um encontro de grupos do programa de educação tutorial que acontece desde 2016. O objetivo é promover a integração, o debate e a troca de experiências, contribuindo para o fortalecimento da articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

Em 2022, o CEFET-MG Araxá sediou e organizou o evento, que ocorreu entre os dias 01, 02 e 03 de Setembro. As atividades do InterPET nesse ano envolveram a recepção, palestras, *coffee breaks* e apresentações dos projetos dos petianos, por meio de banners, além das oficinas e "minicursos" oferecidas por todos os grupos. Estas atividades possibilitaram a interação entre os alunos, a troca de ideias e a apresentação dos projetos desenvolvidos pelos PETs.

O minicurso apresentado pelo nosso grupo intitulado "PETs e a promoção da extensão popular e da divulgação científica". Os principais pontos abordados foram a extensão popular e sua importância, o que é a engenharia engajada, sua aplicação e desafios para sua consolidação e a necessidade da divulgação científica. Além disso, foi explicitado como buscamos unir os saberes interdisciplinares e promover a engenharia popular e a divulgação popular por meio dos nossos projetos de extensão.

O evento foi muito importante para possibilitar uma maior união entre os programas. Por exemplo, foi criada uma rede de apoio por meio de divulgações mútuas dos projetos desenvolvidos por cada grupo. Ademais, pudemos também aprender com os outros projetos desenvolvidos e, assim, buscar sempre melhorias.

# NOVOS MEMBROS DO PET CONECTTE

## Os novos membros falaram um pouco sobre suas expectativas em participar do grupo PET-conectTE

Entrei no PET-ConectTE em junho de 2022, esta experiência tem me proporcionado grandes aprendizados. É muito enriquecedor estar em um PET que é essencialmente interdisciplinar, pois aprendo muito. Tenho me dedicado ao ConectTE participando das comissões de Podcast, Eventos, Comunicação e do núcleo de Letras. Meu projeto é a produção de um livreto intitulado: Agentes de combate às endemias na Cabana do Pai Tomás: saberes práticos e identidades. É muito bom poder relacionar os aprendizados da área de Letras na minha atuação no PET. Pretendo continuar a contribuir positivamente em nosso grupo e entregar um bom projeto, que possa ser um instrumento de mudança.

*Fernanda Menezes Moreira (Letras Tecnologias de Edição)*



*Imagem: Arquivo conectTE*



*Imagem: Arquivo conectTE*

O PET ConectTE tem sido uma experiência muito positiva na minha vida acadêmica. Desde a minha chegada na equipe, tive a oportunidade de aprender bastante. Especialmente nas atividades de extensão, como por exemplo, o papel da mobilização social. Além disso, a experiência adquirida em viagens, debates, encontros, etc me fazem recomendar o PET para quem deseja aprofundar seu envolvimento com a instituição. Portanto, minhas expectativas aumentaram desde que cheguei, espero que sejam atingidas!

*Leandro Quaresma (Engenharia Ambiental e Sanitária)*

## NOVOS MEMBROS DO PET CONECTTE

### Os novos membros falaram um pouco sobre suas expectativas em participar do grupo PET-conectTE

Minha expectativa no pet-conectTE é expandir a minha formação com a interdisciplinaridade do projeto, também espero aprender muito com grupo e contribuir com o meu trabalho.

*Cecília Cristina de Souza Barbosa (Engenharia Mecânica)*



*Imagem: Arquivo conectTE*



*Imagem: Arquivo conectTE*

Eu vejo o Pet-conectTE como excelente oportunidade para ampliar meus horizontes através da aquisição de novos conhecimentos, ter contato com pessoas de diferentes áreas acadêmicas e contribuir com projetos sociais e científicos enriquecedores. Tenho certeza de que irei evoluir e me tornar uma pessoa melhor após ter essa experiência única.

*Thasso Caminhas Vieira (Engenharia Elétrica)*

Olá, meu nome é Karine Araújo, sou aluna do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária. Entrei no projeto PET porque tenho ótimas expectativas de desenvolvimento na área da pesquisa, buscando aprimorar minhas habilidades e crescer junto com o grupo. Acredito que o trabalho em equipe e os objetivos do projeto serão essenciais para o meu desenvolvimento.

*Karine Araújo Evangelista (Engenharia Ambiental e Sanitária)*



*Imagem: Arquivo conectTE*

## NOVOS MEMBROS DO PET CONECTTE



*Imagem: Arquivo conectTE*

Me chamo Thiago Oliveira, tenho 19 anos e curso Engenharia de Computação no CEFET. Vejo o conectTE como uma oportunidade de aperfeiçoar e desenvolver novas habilidades acadêmicas, bem como aplicar metodologias e preceitos universitários em projetos sociais benéficos ao público externo.

*Thiago Leonardo Oliveira (Engenharia de Computação)*

Olá, meu nome é Ana Clara e estou cursando Engenharia Ambiental e Sanitária.

Em relação às minhas expectativas a respeito do Pet-ConectTE, posso dizer que espero amadurecer a minha vida acadêmica, já que temos a oportunidade de trabalhar em equipe e atuar em diversas áreas que vão além do nosso curso. O PET é também um local onde podemos colocar em prática o que aprendemos em sala de aula, isso me chama muita atenção e desperta interesse, pois assim podemos ver o resultado do nosso esforço acadêmico na sociedade.

*Ana Clara (Engenharia Ambiental e Sanitária)*



*Imagem: Arquivo conectTE*



# EXPEDIENTE

Jornal do conectTE

Informativo Acadêmico do Grupo PET-conectTE (conexão interdisciplinar: trabalho, tecnologias e educação).

Edição 1º semestre 2023

## Grupo PET ConectTE :

### Tutor:

Profº Bráulio Silva Chaves (Departamento de Ciências Sociais e Filosofia)

### Cotutor:

Ildefonso Binatti (Departamento de Química)

### Colaboradores:

Cláudia França (Departamento de Arte, Design e Tecnologia)

Fábio Martins Bezerra (Departamento de Ciências Sociais e Filosofia)

Lucas Araújo (Mestre em Saúde Coletiva do Instituto René Rachou – FIOCRUZ MINAS)

Tiago Filizzola Lima (Mestrando em Saúde Coletiva do Instituto René Rachou – FIOCRUZ MINAS)

Vera Aguiar Cotrim (Departamento de Ciências Sociais e Filosofia)

### Discentes:

Anna Romano - Química Tecnológica

Ana Clara Machetti - Engenharia Ambiental e Sanitária

Brisa Braga - Engenharia Ambiental e Sanitária

Cecília Cristina de Souza - Engenharia Mecânica

Débora Sampaio - Letras

Fernanda Moreira - Letras

Géssica Euzébio - Administração

Júlia Sartori - Letras

Juliana Oliveira - Engenharia de Transportes

Karine Araújo - Engenharia Ambiental e Sanitária

Keila Gonzaga - Engenharia Mecânica

Leandro Adriel França - Engenharia Ambiental e Sanitária

Thasso Caminhas - Engenharia Elétrica

Thiago Oliveira - Engenharia da Computação

**PET ConectTE** - Conexão Interdisciplinar entre Trabalho, Tecnologias e Educação

**CEFET-MG** - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, **CAMPUS NOVA SUÍÇA**

## COMISSÕES

### Comunicação:

Débora, Anna Romano, Fernanda Moreira, Júlia Sartori e Cecília Cristina. Site: Géssica, Leandro Quaresma e Ana Clara Machetti

### Jornal do conectTE:

Débora Sampaio, Fernanda Moreira e Júlia Sartori

### PodCast:

Brisa Lourenço; Fernanda Moreira, Karine Araújo, Thasso e Leandro Quaresma

### Compras:

Géssica Euzébio

### Eventos:

Débora Sampaio, Júlia Sartori, Géssica Euzébio, Fernanda Moreira, Cecília Cristina, Ana Clara Machetti e Thasso Caminhas

### Administração:

Ana Clara Machetti e Karine Araujo

### Relatório:

Ana Clara Machetti, Karine Araujo e Thiago Oliveira

### Integração PET e SoFiA:

Brisa Lourenço, Anna Romano, Débora Sampaio, Júlia Sartori, Leandro Quaresma e Fernanda Menezes Moreira

### Editores:

Bráulio Silva Chaves, Débora Sampaio, Fernanda Moreira e Júlia Sartori

### Diagramação:

Débora Sampaio, Fernanda Moreira e Júlia Sartori

### Revisão:

Bráulio Silva Chaves e Ildefonso Binatti