

# Conectados com a Gente

Colégio Estadual Professor Francisco Villanueva - Ano I - Nº 4

Rolândia, 31 de outubro de 2019

## Destaque:

### ABELHAS VS. INSETICIDAS

A Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Juliana Mosconi (Biologia) trata das abelhas e a intoxicação por inseticida em um artigo sobre sua tese

### ONG “AMAR” AMOR AOS ANIMAIS PROMOVE O TRABALHO VOLUNTÁRIO

Professora Gelza (Colégio Pe. José Herions) fala sobre a ONG Amar e o trabalho feito em Rolândia para cuidar dos animais abandonados por seus donos

### DA COZINHA PARA A SALA DE AULA

O projeto de Química “De olho no óleo” mostra como o óleo descartado em sua casa pode ser reutilizado de maneira consciente

### MUDANÇAS CLIMÁTICAS, DESMATAMENTO E INCÊNDIOS

Como as mudanças climáticas estão afetando nossas vidas



Prof. Rogério



Secretária Rosimeire Viali



Prof<sup>a</sup>. Maria de Lourdes

Aprendizagem, Gestão Escolar e Educação Ambiental com excelência no Colégio Villanueva

| EDITORIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SUMÁRIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Há cerca de dois meses, fomos surpreendidos (de forma negativa) com as notícias sobre as queimadas na Amazônia. Há algumas semanas, vivenciamos alguns dias nos quais o nosso belo céu azul ficou escondido devido às nuvens de poeira. Muita gente, inclusive, não acredita que era um fenômeno resultante das queimadas “lá da Floresta Amazônica”: esse distanciamento é que faz as pessoas ficarem despreocupadas com temas que são de extrema relevância para nossa vida. Para a permanência da vida humana na Terra.</p> <p>É por isso que apresentamos uma edição cujo tema aborda o meio ambiente. Iniciamos apresentando um artigo escrito pela Professora Doutora Juliana. Em sua pesquisa de doutorado, ela trabalhou com as abelhas. Todos sabemos que as abelhas são essenciais para a natureza. Além de produzirem mel, são uma peça muito importante para o equilíbrio ecológico: elas polinizam e auxiliam na manutenção das plantas em vários locais.</p> <p>Na seção Projetando, trazemos um projeto desenvolvido pela Professora Maria de Lourdes (Química) em nosso colégio já há alguns anos, que se preocupa com o reaproveitamento do óleo de cozinha, que, normalmente, é esquecido, causando problemas para o meio ambiente.</p> <p>Saindo um pouco da temática da edição, também apresentamos o projeto realizado pelo Professor Rogério Naves (História), sobre a religiosidade no Antigo Egito e a prática da mumificação. Os alunos realizaram uma atividade muito interessante, que chamou atenção dos alunos dos três períodos. A Professora Jeane (Arte) também trabalhou com o tema (Egito Antigo) em sua disciplina, realizando uma exposição junto com o Professor Rogério. Seu enfoque, porém, foi pirâmides.</p> <p>Três ex-alunos concederam-nos entrevistas e contam o que estão vivendo após a formatura no Ensino Médio. Eles estão seguindo caminhos para profissões que têm, de forma natural, um viés ecológico: Geografia, Agronomia e Ciências Biiológicas.</p> <p>Em nosso colégio, por sua vez, nesse mês, ocorreu a eleição para a escolha da nova diretoria do Grêmio Estudantil. O processo ocorreu de forma tranquila e demonstrou aos alunos que o protagonismo começa nas salas de aula. Não podemos deixar de dar os parabéns aos candidatos e à Comissão Eleitoral.</p> <p>Nessa edição, estamos trazendo pela primeira vez uma reportagem escrita por alunos de nossa equipe. Trata-se de um texto sobre as queimadas ocorridas na Amazônia. Outra reportagem é sobre as mudanças climáticas que estão acontecendo no Brasil e no Mundo. Felizmente, há ações sendo realizadas aqui e no exterior que demonstram a preocupação com a vida no planeta. É o caso das pessoas que praticam o plogging. Ficou curioso? Leia a reportagem escrita pela Professora Gessiely (Arte).</p> <p>Tivemos a grata presença da Professora Gelsa, que durante muitos anos trabalhou no Colégio Padre José Herions. Ela é uma das criadoras da ONG “Amar”, que cuida de animais abandonados em nossa cidade. Em sua entrevista, a professora contou muitos detalhes sobre a ONG e as experiências vividas durante esses anos, com o cuidado com os animais.</p> <p>Trazemos informações sobre um projeto realizado pela Professora Sueli (Língua Portuguesa) que possibilitou aos seus alunos compreender melhor os mecanismos da língua que são utilizados para influenciar pessoas nas propagandas.</p> <p>O Professor Gabriel (Geografia) conta sobre suas experiências como educador e geógrafo, demonstrando o papel que a Geografia tem no desenvolvimento da consciência ecológica.</p> <p>E não poderíamos deixar de homenagear todos os professores do Villanueva no Dia dos Professores. Todos merecem agradecimento e reconhecimento pelo amor e dedicação à profissão e aos alunos!</p> <p>Enfim, esperamos que gostem da edição. Até logo!</p> | <p><b>Aconteceu na Escola</b> ..... 03</p> <p>Debate entre candidatos ao grêmio estudantil</p> <p>Nova diretoria do grêmio estudantil é escolhida em eleição</p> <p>Colégio realiza simulação de evacuação de incêndio</p> <p>Professores vs. alunos</p> <p><b>Produzindo Conhecimento</b> ..... 04</p> <p>Alterações da expressão gênica e toxicidade em abelhas</p> <p>Tetragonisca angustula Latreille, 1811 (Hymenoptera: apidae)</p> <p>após contaminação com inseticidas</p> <p><b>Projetando</b> ..... 06</p> <p>Da cozinha para a sala de aula</p> <p>História e Arte: entre sarcófagos e múmias</p> <p>Arte e História: complexidades e crenças na eternidade</p> <p><b>Da Escola para o Mundo</b> ..... 09</p> <p>Futuros profissionais com consciência ecológica</p> <p><b>Palavra de Escola</b> ..... 12</p> <p>Protagonismo no ambiente escolar</p> <p><b>Nos Bastidores da Educação</b> ..... 13</p> <p>Competência e excelência na gestão escolar</p> <p><b>Para refletir</b> ..... 14</p> <p>As queimadas no território brasileiro</p> <p>Mudanças climáticas no Brasil e no Mundo</p> <p>Plogging, um meio sustentável de cuidar de si e da natureza</p> <p><b>Momento da Leitura</b> ..... 16</p> <p>Metonímia, ou a vingança do enganado - parte final</p> <p><b>Resenhando</b> ..... 16</p> <p>Bee Movie</p> <p><b>Do Mundo para a Escola</b> ..... 17</p> <p>Amor aos animais movem voluntários na ONG AMAR</p> <p><b>Professores que Encantam</b> ..... 20</p> <p>Propaganda: criação e pensamento crítico</p> <p>A Geografia como conhecimento para a vida</p> <p><b>Agindo no colégio</b> ..... 23</p> <p>Projeto “Mais Verde”</p> <p><b>Compondo Ideias</b> ..... 24</p> <p>A psicologia do crime</p> <p><b>Homenageando</b> ..... 24</p> <p>Poema em homenagem aos professores</p> <p>Mensagem aos queridos professores</p> |

| EXPEDIENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Direção:</b> Profª. Neuza A. Petrin Schuster - Colégio Estadual Professor Francisco Villanueva.</p> <p><b>Organização e Revisão:</b> Prof. Marcelo C. Acri e Profª. Gessiely Aparecida Sperandio.</p> <p><b>Diagramação:</b> Prof. Marcelo Acri.</p> <p><b>Equipe de alunos:</b> Alice Beatriz Jordão Ferreira (8ºA), Camila Gomes Silva (8º B), Carlos Franchello Neto (8ºB), Ellen Beatriz Souza da Silva (1ºC), Erick Junio Barone (9º B), Giovanna Boni Cardoso (1ºD), Guilherme da Silva de Carvalho (6ºE), Gustavo Henrique da Silva de Carvalho (7ºD), Hugo Rian Bezerra da Conceição (7ºA), Igor Antonio dos Santos Dantas (9ºE), Isabelly Boni Cardoso (7ºA), Juliano Modenute Carvalho (8º B), Lethicia Boni Cardoso (7ºA), Lívia Vitória Lopes (9ºC), Marcio Antonio Divino Junior (1º C), Mateus Henrique Trivelato Vieira (8ºA), Pedro Henrique Vasconcelos Luz (1ºC), Renan da Silva Massei (1ºA), Taynara Vitória de Oliveira Gonçalves (1ºD) e Willian Augusto Costa da Silva (9ºB).</p> |



Aconteceu na Escola

DEBATE ENTRE CANDIDATOS AO GRÊMIO ESTUDANTIL

Na noite do dia 03 de outubro, às 19h30, aconteceu um debate entre as chapas que concorriam ao grêmio estudantil. No evento, os alunos puderam assistir a uma aula de protagonismo juvenil. Vários membros da Comissão Eleitoral estavam presentes para a organização, juntamente com os Professores Marcelo (Língua Portuguesa), Gregório (Sociologia), Nilton (Matemática) e Rogério (História).

Os representantes de cada chapa apresentaram suas chapas, as motivações para participar do processo eleitoral, os objetivos e os motivos para receberem os votos dos alunos. O segundo bloco foi de respostas a perguntas cujos temas foram sorteados, tratando de transparência, cultura, permanência estudantil e atividades extracurriculares. No terceiro bloco, cada chapa lançava perguntas para a chapa adversária. No quarto bloco, as chapas responderam perguntas feitas pelos alunos presentes, sendo feitas, no total, dez perguntas que tratavam desde as propostas apresentadas até o que cada chapa considera em relação ao papel político do grêmio estudantil. Finalmente, no último bloco, cada chapa fez suas considerações finais em torno do processo eleitoral, de suas propostas e do debate.

O debate aconteceu por meio da mediação de Kemyllie Pasqualetto, que foi diretoria da UPES (União Paranaense dos Estudantes) e reside em Ibiporã. A chapa 1, Psychosocial, foi representada pela sua presidente, Isabella C. Regatieri, e seu vice-presidente, Wellington M. da Silva, e a chapa 2, Universo Jovem, foi representada pelo seu presidente Luiz Henrique da S. Gomes, e seu vice-presidente, Ruan P. Ferrin.

Não podemos deixar de parabenizar toda a Comissão Eleitoral, que realizou um ótimo trabalho nesse processo eleitoral, e a equipe de professores que tem acessorado todo processo. Assim como a Equipe Pedagógica e a Direção do Colégio, sobretudo, do período noturno, quando o debate aconteceu.

NOVA DIRETORIA DO GRÊMIO ESTUDANTIL É ESCOLHIDA EM ELEIÇÃO

No dia 08 de outubro, aconteceu em nosso colégio a eleição para a escolha da nova diretoria do Grêmio Estudantil. Durante os três períodos, os alunos da Comissão Eleitoral realizaram os trabalhos para que o processo ocorresse. Todos os alunos presentes foram encaminhados até a seção de votação, na qual havia duas mesas de votação para atender as turmas.

Após o encerramento da votação, iniciou-se a escrutinação dos votos, quando os alunos da Comissão foram acompanhados e orientados pelos Professores Marcelo (Língua Portuguguesa) e Gregório (Sociologia). Tudo acompanhado pelos fiscais das chapas concorrentes.

Nos períodos matutino, vespertino e noturno, foram computados mil e cento e cinco votos. Finalizada a contagem, o resultado foi divulgado: houve trinta e sete votos nulos. Considerando os votos válidos, houve vinte e nove votos em branco (2,72%), quinhentos e quarenta e três votos para a chapa 1 - PsychoSocial - (50,84%) e quatrocentos e noventa e seis votos para a chapa 2 - Universo Jovem - (46,44%). Finalmente, o processo eleitoral encerrou-se no dia 09 de outubro, com a posse da nova diretoria, composta pelos membros da chapa 1, representados pela Presidente Isabela Regatieri.

Parabenizamos o excelente trabalho de todos os alunos da Comissão Eleitoral e os candidatos de ambas as chapas, representados pelos presidentes Isabela (Chapa 1) e Luiz Henrique (Chapa 2), por promoverem um processo tranquilo e com respeito.

COLÉGIO REALIZA SIMULAÇÃO DE EVACUAÇÃO DE INCÊNDIO

Entre os dias 17 e 25 de outubro, foi realizado um treinamento de evacuação de incêndio. A Secretaria de Educação oferece aos professores e funcionários curso sobre Brigada Escolar. O Programa Brigadas Escolares - Defesa Civil na Escola acontece graças à parceria entre a Secretaria de Educação e a Casa Militar da Governadoria - Divisão de Defesa Civil. O objetivo é promover a conscientização e a capacitação da comunidade escolar em relação à ações de enfrentamento de eventos danosos, naturais ou antropogênicos, e ao enfrentamento de situações emergenciais na escola.

Mais especificamente, busca-se construir uma cultura de prevenção, proporcionar condições mínimos para o enfrentamento de situações emergenciais no interior da escola, promover o levantamento das necessidades de adequação do ambiente escolar, articular Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, Polícia Militar e Núcleos de Educação e adequar as escolas às normas de prevenção, do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná, contra incêndio e pânico.

A simulação iniciou-se com a simulação com cada turma em separado, quando foram expostas informações principais e iniciais em torno dos procedimentos e culminou com a realização da evacuação com todas as turmas. A iniciativa partiu da direção de nosso colégio e foi realizada pelo Professor Marcelo Acri (Língua Portuguesa), um dos profissionais do colégio com formação no curso de brigadistas.

O treinamento culminará com a evacuação sendo realizada por todas as turmas simultaneamente. Até o momento, o projeto tem sido bastante proveitoso e muitos alunos puderam expor dúvidas e fazer perguntas para satisfazer curiosidades. Também houve relatos de experiências com treinamentos e acidentes em várias turmas.

PROFESSORES VS. ALUNOS

Na quarta-feira, dia 23 de outubro, os alunos do período vespertino puderam se divertir e torcer por um time de vôlei inusitado. O evento foi organizado pelo Professor Reginaldo (Educação Física) e contou com a presença de todas as turmas do período vespertino, professores, funcionários, pedagogas e direção.

Primeiramente, foi realizado um jogo entre os alunos do Projeto de Vôlei. Em seguida, foram formados times com os alunos que estavam assistindo ao evento. Para surpresa de todos, um dos times formados foi de professores.

Não foi a primeira vez que isso aconteceu em nosso colégio. Inclusive, já houve partidas de futebol com um time de professores competindo com um time de alunos. E percebemos que os alunos gostam muito de ver os professores jogando.

Produzindo conhecimento

ALTERAÇÕES DA EXPRESSÃO GÊNICA E TOXICIDADE EM ABELHAS *Tetragonisca angustula* Latreille, 1811 (HYMENOPTERA: APIDAE) APÓS CONTAMINAÇÃO COM INSETICIDAS

Profa Dra: Juliana Mosconi Magro

As abelhas sem ferrão ou “*stingless bees*”, assim denominadas pelo seu ferrão atrofiado, pertencem à família *Apidae*, que é constituída por quatro subfamílias: a dos Apíneos, Meliponíneos, Bombíneos e Euglossíneos (Nogueira-Neto, 1997; Proni, 2000).

Os meliponíneos são encontrados em sua maior parte na América Neotropical, no entanto sua distribuição pode ocorrer desde o Rio Grande do Sul, no Brasil, México, África, parte central da Argentina, Cuba, Ilhas do Caribe, Austrália e Índia (Nogueira-Neto, 1997).

Existem no Brasil inúmeras espécies de abelhas sem-ferrão, entre as mais conhecidas, estão as abelhas mandaçaia (*Melipona quadrifasciata* Lep.), jataí (*Tetragonisca angustula* Latreille), jandaíra (*Melipona subnitida* Ducke), mirim (*Plebeia* sp), rajada (*Melipona asilvae*), canudo (*Scaptotrigona* sp) e uruçú (*Melipona* sp). Algumas, como a jataí, são amplamente distribuídas. Outras são específicas de determinados ambientes, como a jandaíra, que habita a caatinga (Lopes *et al.*, 2005).

A espécie *Tetragonisca angustula* Latreille, 1811 (*Hymenoptera: Apidae*), que foi o objeto do estudo, é conhecida popularmente como jataí, se adapta com certa facilidade à temperaturas altas dos trópicos e às mais diversas condições de nidificação, como em buracos de muros, rochas, troncos de árvores (Nogueira-Neto, 1997; Moure *et al.*, 2007). Apresenta grande potencial como polinizadoras de flores não polinizadas por *Apis mellifera*, contribuindo com o ecossistema, trazendo inúmeros benefícios à sociedade, através do seu papel na produção de alimento e da agricultura, além de melhorias nos meios de subsistência, desenvolvimento científico, cultura e recreação, e na conservação da diversidade biológica (Imperatriz-Fonseca, 2012).

No Brasil, as abelhas sem ferrão encontram-se em processo acelerado de desaparecimento, provocado principalmente pelo desmatamento de florestas nativas (Lopes *et al.*, 2005), queimadas, ação predatórias de meleiros e o uso de inseticidas, especialmente próximo as culturas da soja, algodão, fumo, laranja, tomate, entre outros, afetando meliponários e, também, as colônias de matas próximas (Kerr *et al.*, 2001).

Os agrotóxicos são sintetizados para afetar determinadas reações bioquímicas de insetos, microrganismos, animais e plantas no intuito de controlar ou eliminar, mas determinados processos bioquímicos são comuns a todos os seres vivos e, assim, o efeito pode então atingir não só o organismo que se espera controlar, como também outros seres do ambiente, e insetos não-alvos como as abelhas (Spadotto, 2004).

A exposição aos agrotóxicos pode intoxicar as abelhas por três modos: contato, ingestão e fumigação; e, além do efeito letal, mortalidade, pode afetar a capacidade de aprendizado e memorização, ruptura da divisão de trabalho e a exclusão social das abelhas contaminadas (efeitos sub-letais), podendo traduzir-se em severos danos para a colônia, devido à redução do seu vigor e produtividade (Malaspina *et al.*, 2008; Freitas e Pinheiro, 2010).

Os principais grupos químicos dos inseticidas de ação neurotóxica, seus respectivos sítios de ação e os principais efeitos subletais em abelhas estão sumarizados no Quadro 1.

Quadro 1. Principais grupos químicos de inseticidas, sítios de ação e os principais efeitos que causam em abelhas.

| Grupo químico    | Ingrediente ativo                                                                                                                             | Modo de ação                                                             | Principais efeitos sobre abelhas                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Carbamatos       | Cloridrato de probapocarbe, iprovalicarbe e oxamyl                                                                                            | Inibidores de acetilcolinesterase                                        | - Forrageamento precoce (MacKenzie e Winston, 1989);                                                                                                                                                                                                                                  |
| Organofosforados | Acefato, cadusafós, clorpirifós, diazinona, dimetoato, dissulfotom, etiona, etoprofós, fenamifós e fenitrotriona.                             |                                                                          | - Redução na sobrevivência da prole (Stoner et al., 1985);<br><br>- Decréscimo na produção de favo e na postura de ovos (Walker et al., 1979);<br><br>- Emergência de adultos com asas pequenas e deformadas (Atkins e Kellun, 1986).                                                 |
| Piretroides      | Acrinatrina, aletrina, alfa-cipermetrina, beta-ciflutrina, beta-cipermetrina, bifentrina, ciflutrina, cipermetrina, d-aletrina e deltametrina | Moduladores de canais de sódio                                           | - Perda de memória (Mamood e Waller, 1990);<br><br>- Desorientação (Vandame et al., 1995);<br><br>- Decréscimo do forrageamento (Le Blanc, 1985);<br><br>- Redução na postura de ovos (Tasei et al., 2000);<br><br>- Repelência as flores (Rieth e Levin, 1988; Shires et al., 1984). |
| Neonicotinoides  | Acetamiprido, clotianidina, dinotefuram, imidacloprido, tiacloprido e thiamethoxam.                                                           | Agonistas de receptores nicotínicos de acetilcolina                      | - Perda de memória (Decourtye et al., 1999);<br><br>- Decréscimo na produção de prole (Tasei et al., 2000).                                                                                                                                                                           |
| Pirazol          | Fipronil                                                                                                                                      | Inibidores de íons cloro dos receptores GABA e canais de glutamato-cloro | - Reduzida visitação às flores (Mayer e Lunden, 1999).<br><br>- Aumento da atividade locomotora em baixas doses (Alliouane et al., 2009).                                                                                                                                             |

## Produzindo conhecimento

Os resíduos de agrotóxicos também causam alterações no sistema nervoso dos insetos, afetando a cromatina das células, que é o DNA associado a proteínas. Essas alterações podem ser detectadas pela análise da concentração crítica de eletrólitos (CEC), técnica desenvolvida por Vidal e Mello (1989). Com esta técnica é possível investigar a integridade da cromatina das células das abelhas que foram contaminadas por inseticidas auxiliando na compreensão de alterações da expressão gênica (Santos, 2010).

Assim, o estudo pretendeu avaliar a toxicidade dos inseticidas thiamethoxam, fipronil e acefato em abelhas *T. angustula*, por meio da mortalidade, e verificar alterações na expressão gênica após contaminação com thiamethoxam, empregando a análise citoquímica.

Para realizar o experimento, foram coletadas operárias de *T. angustula* de três ninhos naturais existentes no campus da Universidade Estadual de Maringá, usando potes plásticos (1500mL) boca de 15cm de diâmetro. Em seguida, as abelhas foram acondicionadas vivas em placas de petri, contendo 20 insetos, alimento (cândi), água e um papel filtro embebido em 1mL de solução contendo inseticida, por um período de 24 horas. Após esse período, foi realizada a contagem das abelhas vivas e mortas, e os dados submetidos ao teste estatísticos Kolgomorov-Smirnov ( $p < 0,05$ ) para checagem da normalidade dos dados de mortalidade, e o teste de correlação de Spearman ( $p < 0,05$ ) para verificação da relação parâmetro-dosagem.

As dosagens dos inseticidas utilizadas foram: thiamethoxam (0,0000165; 0,0000049; 0,0000016 g i.a/mL), fipronil (0,0000532, 0,0000266 e 0,0000106 g i.a/mL) e acefato (0,003, 0,0015 e 0,00075 g i.a/mL).

Os resultados obtidos mostraram que as doses dos inseticidas, independente das concentrações administradas, afetaram não só a sobrevivência das abelhas como causou alterações comportamentais. Os inseticidas thiamethoxam e fipronil afetam a mobilidade e orientação e o acefato algumas abelhas apresentavam tremor antes de morrer.

O estudo também mostrou que a concentração intermediária de thiamethoxam, 0,0000049 g i.a/mL, apresentou maior porcentagem de mortalidade, 65% de mortos. Tal resultado pode ser explicado pelo fato de, em concentrações inferiores, ocorrer menor efeito, não provocando mortalidade. Na concentração superior 0,0000165g i.a./ml, pode ocorrer a ativação de algum mecanismo de detoxificação não identificado que também reduz a mortalidade. Já na concentração intermediária por não ocorrer nenhuma das duas respostas, há maior mortalidade das abelhas.

Os resultados obtidos com o fipronil permitiram verificar que o maior número de mortalidade ocorreu na menor concentração, 100% de mortos. Nesse caso, provavelmente os mecanismos de detoxificação não conseguem atuar nessa concentração causando maior mortalidade. Conforme a concentração vai aumentando, o organismo da abelha consegue responder mais prontamente às concentrações do inseticida levando a uma resposta de detoxificação mais eficiente reduzindo a mortalidade, que ficou em torno de 50%.

Já nos bioensaios com acefato, ocorreu alta mortalidade de forma gradual as concentrações do inseticida, na maior concentração houve 80% dos mortos.

Para o teste da análise citoquímica (CEC) realizada para o princípio ativo thiamethoxam, observou-se que na menor concentração houve um relaxamento na estrutura da cromatina, permitindo inferir que estava mais ativa, indicando um aumento na síntese de polipeptídeos. Esse resultado corrobora aqueles obtidos com a mortalidade, ou seja, na menor concentração menor mortalidade. Tal fato pode ser decorrente da ativação de algum mecanismo de detoxificação que não foi possível identificar no presente estudo, que possivelmente permite maior sobrevivência das abelhas.

Esse estudo permitiu verificar, que há indícios sobre a morte de abelhas associadas à contaminação por inseticidas empregados na agricultura, durante a visita floral e em especial por pulverização aérea, podendo contaminar áreas de preservação devido sua deriva. Resíduos desses químicos podem ser encontrados em materiais coletadas pelas abelhas, como pólen, mel, cera, e nas próprias abelhas (Blacquiere *et al.*, 2012), podendo estar relacionada à desordem do colapso de colônia (CCD), que tem sido uma das maiores preocupações em relação ao declínio de populações de abelhas no mundo (Potts *et al.*, 2010).

Assim, o monitoramento de agrotóxicos no ambiente é uma ferramenta importante para a caracterização e o gerenciamento dos riscos ambientais decorrentes do uso desses produtos em condições reais (Spadotto *et al.*, 2004), gerando conhecimento sobre as formas de ação dos inseticidas nos polinizadores, as abelhas em particular, e usá-los de maneiras que venham a minimizar a exposição destes aos agrotóxicos, reduzindo os efeitos letais e subletais sobre os polinizadores (Freitas e Pinheiro, 2012).

## REFERÊNCIAS

AGROFIT. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Sistemas de Agrotóxicos Fitossanitários.** 2014. Disponível em <[http://extranet.agricultura.gov.br/agrofit\\_cons/principal\\_agrofit\\_cons](http://extranet.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons)>. Acesso em: 22 de ago. 2019.

BLACQUIÈRE, T.; SMAGGHE, G.; VAN GESTEL, C. A. M.; MOMMAERTS, V. **Neonicotinoids in bees:** a review on concentrations, side-effects and risk assessment. *Ecotoxicology*, 21:973–992. 2012.

FREITAS, B. M.; PINHEIRO, J. N. **Polinizadores e pesticidas:** princípios e manejo para os agroecossistemas brasileiros. Brasília: MMA, 112 p. 2012. \_\_\_\_\_ **Efeitos sub-letais dos pesticidas agrícolas e seus impactos no manejo de polinizadores dos agroecossistemas brasileiros.** *Oecologia Australis* 14(1): 282-298, 2010.

IMPERATRIZ-FONSECA, V. L.; CANHOS, D. A. L.; ARAUJO, D. **Polinizadores do Brasil:** contribuição e perspectivas para a biodiversidade, uso sustentável, conservação e serviços ambientais. São Paulo, 488 p. 2012.

KERR, W. E.; CARVALHO, G. A.; SILVA, A. C.; ASSIS, M. G. P. **Aspectos pouco mencionados da biodiversidade amazônica.** *Parcerias Estratégicas*, 12: 20-41, 2001.

LOPES, M.; FERREIRA, J. B, SANTOS, G. **Abelhas sem-ferrão:** a biodiversidade invisível. *Agriculturas*, 2(4), 2005.

MALASPINA, O.; SOUZA, T. F.; ZACARIN, E. C. M. S.; CRUZ, A. S.; JESUS, D. **Efeitos provocados por agrotóxicos em abelhas no Brasil.** Anais VIII Encontro sobre abelhas – Biodiversidade e uso sustentado de abelhas. Ribeirão Preto – São Paulo, 2008.



Produzindo conhecimento

MOURE, J. S.; URBAN, D.; MELO, G. A. R. **Catalogue of Bees (Hymenoptera, Apoidea) in the Neotropical Region**. Curitiba: Sociedade Brasileira de Entomologia. 1058 p. 2007.

NOGUEIRA-NETO, P. **Vida e criação de abelhas indígenas sem ferrão**. São Paulo: Nogueirapis, 445 p., 1997.

POTTS, S. G.; BIESMEIJER, J. C.; KREMEN, C.; NEUMANN, P.; SCHWEIGER, O.; E KUNIN, W. E. **Global pollinator declines: trends, impacts and drivers**. Trends in ecology e evolution, 25(6), 345-353. 2010.

PRONI, E. A. **Biodiversidade de abelhas indígenas sem ferrão (Humenoptera: Apidae: Meliponinae) na bacia do Rio Tibagi**, Estado do Paraná, Brasil, Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia, Cascavel, v. 3, n. 2, p.145-150, agosto de 2000.

SANTOS, S. A.; FERMINO, F.; STUCHI, A. L. P. B; BRONZATO, A. R.; MAGRO, J. M.; ARAUJO, K. F.; PAIXÃO, F. Z.; MOREIRA, B. M. T.; LOPES, D. A.; FALCO, J. R. P.; RUVOLO-TAKASUSUKI, M. C. C. **Expressão gênica nas glândulas de seda de Diatraea saccharalis (Lepidoptera: Crambidae) expostas ao inseticida Galgotrin**. Anais do X Encontro Paranaense de Genética, 2010.

SPADOTTO, C. A.; GOMES, M.A. F.; LUCHINI, L. C.; ANDRÉA, M. M. **Monitoramento do risco ambiental de agrotóxicos: princípios e recomendações**. Embrapa Meio Ambiente. Documentos, Embrapa Meio Ambiente: Jaguariúna, 29 p. 2004.

Projetando

DA COZINHA PARA A SALA DE AULA

Taynara Vitória de Oliveira Gonçalves

Tratar de meio ambiente, natureza e clima é também pensar nas áreas que lidam com conhecimentos que envolvem esses temas. Química e Biologia são disciplinas diretamente ligadas a essas questões e cada uma dessas áreas comprovam que o homem ainda precisa modificar muito sua forma de viver. Para tratar de um assunto bastante relevante, a Professora Maria de Lourdes (Química) concedeu-nos uma entrevista, na qual fala sobre o projeto “De Olho no Óleo: Compartilhe essa Ideia”.

**Como surgiu a ideia?** A ideia surgiu quando comentava com a turma do 1º ano D - 2012, sobre a importância da reciclagem, que quase tudo pode ser reciclado. O projeto teve início com uma pergunta do aluno Vinícius: “o que poderia fazer com o óleo de fritura e da gordura de assados de animais?”.

**O projeto é realizado somente por vocês?** Com a minha supervisão, os alunos envolvidos no projeto repassavam para os demais o conhecimento adquirido a partir das leituras e pesquisas realizadas todas as segundas-feiras, no período da tarde. A primeira tarefa a ser realizada foi um levantamento junto aos estabelecimentos comerciais próximos ao colégio. Depois, os alunos do projeto passaram nas salas pedindo que os demais alunos guardassem os resíduos de óleo geerados em suas residências e trouxessem para o colégio.



Professora Maria de Lourdes - Banner exposto nas feiras.

**Qual é a importância desse projeto?** Devido à falta de infomação da população e das indústrias é que se mostram mais necessários os mecanismos de reutilização desse resíduo.

**Como isso ajuda o meio ambiente?** O óleo descartado incorretamente em grande escala acaba chegando diretamente à água e aos sistema de esgoto, causando entupimento e o encarecimento de processos nas estações de tratamento da água.



Coletores de Óleo - Colégio Villanueva. Aluno: Vinícius de Almeida (2012)

**O que é feito com o óleo recolhido?** Com o óleo recolhido, recebemos a ajuda de uma funcionária, D. Alice, que nos ensinou a fazer o sabão líquido em barra.

**O que poderia acontecer se esse óleo fosse jogado em outros lugares, por exemplo, o ralo da pia?** Dados apontam que um litro de óleo de fritura é capaz de contaminar um milhão de litros de H<sub>2</sub>O, criando uma fina camada sobre a superfície da água, que dificulta a entrada de luz e bloqueia a oxigenação, comprometendo a cadeia alimentar.

**Quais danos isso causaria ao meio ambiente?** No solo, o líquido pode impermeabilizá-lo, o que contribui com as enchentes e alagamentos. Quando entra em processo de decomposição, libera gás metano, que além do mau cheiro, agrava o efeito estufa.

**Em que eventos o projeto já foi divulgado?** Esse projeto já foi divulgado no Desfile de 7 de Setembro, em 2012, aqui na cidade de Rolândia; no 3º Simpósio de Iniciação Científica Júnio, na UNIFIL (Londrina); na I Mostra Científica, Artística e Cultura SEE, em Curitiba; no FICIÊNCIAS - Feira de Inovação das Ciências e Engenharias, em Foz do Iguaçu, no Parque Tecnológico da Itaipu; e no 4º Concurso Meio Ambiente - Melhores Práticas, no Londrina Matsuri.



# HISTÓRIA E ARTE: ENTRE SARCÓFAGOS E MÚMIAS

Juliano Modenute Carvalho

No corredor de nosso colégio, os alunos puderam admirar o resultado de um projeto realizado com os alunos dos sextos anos pelo Professor Rogério Naves (História), por meio do qual o estudo sobre o Egito Antigo demonstrou a busca do ser humano por uma vida além da morte. A busca por um tempo além do que é sabido haver para a vida humana também comprova que precisamos cuidar de nós mesmos e do nosso ambiente. Nessa entrevista, o professor nos conta sobre seu trabalho com os alunos.

**Fale-nos sobre o seu projeto.**

Nós fizemos o projeto da confecção dos sarcófagos e das múmias com os alunos dos sextos anos porque é um conteúdo dentro do currículo; um conteúdo para o segundo trimestre. E dentre os conteúdos, nós temos questão da religiosidade no Egito Antigo, por isso a gente trabalha esse tema: o processo de mumificação. Nós vamos mostrando para os alunos como que acontecia esse processo, como eles faziam no Egito Antigo. Daí veio essa ideia de confeccionar os sarcófagos. Eu nunca tinha feito um trabalho assim com eles, mas eu achei interessante porque nós temos alunos com algumas dificuldades. Temos alunos com autismo e esse tipo de atividade de dobradura é algo que eles gostam bastante. Foi um dos motivos que me levaram a selecionar essa atividade, esse pequeno projeto, para fazer com eles.

**Que tipo de projeto é esse?**

Na verdade, essa é uma atividade relacionada ao conteúdo e é um projeto que vai envolver todos os alunos dos sextos anos. E coincidiu de a professora Jeane (Arte) também estar trabalhando o mesmo tema, só que com outro enfoque. E, na perspectiva da interdisciplinaridade, conseguimos casar os conteúdos das disciplinas e fazer os trabalhos em conjunto. Eu conversei com a professora e nós pensamos na exposição desses trabalhos: o trabalho que ela fez com os alunos do 6º E e o que eu fiz na disciplina de História também.

**O que você quer nos mostrar com o projeto?**

A questão da religião e sua importância e como os egípcios antigos se preocupavam também com a questão da vida após a morte. Todo o processo de mumificação mostra uma preocupação que os egípcios tinham em preservar o corpo físico para que, após a morte, após todo o julgamento no tribunal de Osíris, esse corpo, essa alma, pudesse retornar e habitar o mesmo corpo. Então eles faziam todo o processo minucioso de decoração do sarcófago e de preparação do corpo (mumificação e embalsamamento). Tudo isso era importante, porque eles tinham essa visão: de que, após a morte, a alma retornaria ao corpo do faraó. No caso do morto, poderia ser também alguns dos familiares do faraó, alguns sacerdotes que foram importantes na época, um escriba, um alto funcionário. Por conta disso, achamos importante mostrar para os alunos a confecção dos detalhes na pintura e no ornamento do sarcófago e a maneira como eles faziam o embalsamamento das múmias. Nós apresentamos vídeos e imagens, fazendo leitura, no livro de didático, do texto complementar, e apresentamos uma reportagem sobre o tema, sobre o processo de mumificação, sobre múmias existentes, inclusive, no Brasil. Finalmente, veio a confecção das múmias e dos sarcófagos, que foi o auge do projeto e sua finalização.

**Qual foi o objetivo da confecção dos sarcófagos?**

O objetivo é mostrar para os alunos a importância que os egípcios antigos davam para o corpo físico, para a preparação desse ambiente (do sarcófago), a ornamentação, que deveria estar tudo certinho. Eles tinham essas preocupações, por isso que eles confeccionavam os sarcófagos, construíam as tumbas, faziam inscrições de orações e realizavam rituais que envolviam os deuses, como Anúbis, que era o deus do embalsamamento, e Osíris, que era responsável pelo julgamento no tribunal.

**Houve alguma dificuldade de seus alunos para confeccionar os sarcófagos?**

Eu penso que a maioria conseguiu realizar o trabalho. Alguns alunos possuem um pouco de dificuldade manual, por isso, para montar o sarcófago, fazer a colagem e construir a múmia, eles fizeram esse trabalho em casa e pediram ajuda para os pais. Graças aos pais que colaboraram, que ajudaram seus filhos, eles conseguiram realizar bem o trabalho.



**Quais foram os resultados? Eles corresponderam às suas expectativas?**

Sim, na verdade nós ficamos surpresos porque ficou bem legal, principalmente, no quesito da decoração do sarcófago e da produção das múmias. Para a confecção das múmias, eles utilizaram diversos materiais: argila, massinha de modelar, papel e vários outros materiais, inclusive, bonequinhos ou bonecos de super-heróis, que alguns alunos já tinham. Eles enrolaram com pano, tecidos ou papel higiênico. Utilizaram a criatividade e isso foi legal. A exposição ficou bem bacana. E também a apresentação do projeto junto com o trabalho da professora Jeane.

**Qual foi a intenção ao colocar o trabalho em exposição?**

Para mostrar para os demais alunos do colégio o trabalho que os alunos dos sextos ano fizeram e, ao mesmo tempo, para valorizar o trabalho que eles produzem. E os próprios alunos gostam de ver o trabalho um do outro, ver como ficou o trabalho da outra turma. Isso é interessante.

**O que representava os sarcófagos para a sociedade egípcia antiga?**

O sarcófago, na verdade, faz parte da tumba do faraó. E não era só nas pirâmides que havia essas tumbas. Eles precisavam preparar os mínimos detalhes, construir o ambiente, deixar o ambiente bem bonito e representado. Por isso, eles colocavam tesouros, vários pertences e objetos pessoais do morto ou do faraó, que faziam parte do ritual fúnebre. E o sarcófago é, nós poderíamos dizer, o caixão: como hoje nós temos os caixões, naquela época, eles tinham os sarcófagos, com toda aquela ornamentação. Alguns eram feitos com pedras, outros de madeira; e alguns ornamentados com ouro, folheados a ouro e com pedras preciosas, outros eram mais simples,



Prof. Rogério e Juliano Modenute



Projetando

dependendo de quem estava sendo enterrado ali: o faraó possuía um túmulo e um sarcófago mais rico e detalhado enquanto que um funcionário que não tinha tantas posses teria um lugar de descanso final mais modesto.

Como era o processo de mumificação no Egito Antigo?

Primeiro, após a morte do indivíduo, eles preparavam o corpo, retirando todos os órgãos internos, o cérebro, o fígado, o intestino, os rins, o estômago, a bexiga, o baço, etc. E tinham um cuidado muito especial com o coração. Em alguns casos, eles retiravam o coração, mas, na maioria das vezes, eles deixavam o coração, porque o coração era importante para o momento em que o morto chegaria no tribunal de Osíris, pois lá ele teria seu coração pesado na balança: ele receberia a pena da deusa Maat (deusa da verdade, da justiça, da retidão e da ordem), que seria colocada em um lado da balança; e do outro lado, estaria seu coração. O coração teria de pesar menos que a pena. Caso ele pesasse mais, significaria que se tratava de um coração impuro e, por isso, esse coração seria lançado para a deusa Ammit, que era uma deusa que tinha um aspecto físico antropomórfico com cabeça de jacaré e corpo de um outro animal (hipopótamo). Assim, nessa preparação do corpo, eram retirados esses órgãos e colocados nos vasos canópicos, quatro pequenos recipientes nos quais eram depositados os órgãos, geralmente com as tampas representando as cabeças de um homem, de um babuíno, de um chacal e de um falcão. Depois, eles passavam um sal especial (bicarbonato de sódio) para secar e fazer um processo de desidratação do corpo, que demorava de 30 a 60 dias. Quando eles retornavam, passavam óleo, uma essência aromática, para dar um aspecto e um cheiro mais agradáveis, enrolavam com um tecido como linho (ficando com um aspecto que todo mundo conhece, que é a múmia toda enfaixada), fechavam e colocavam no sarcófago. Às vezes, colocavam uma máscara por cima, uma máscara mortuária. Uma máscara bem conhecida é a máscara de Tutankamon (Tut Akhn Amon), aquela de ouro toda ornamentada. Finalmente, fechavam com um retângulo de pedra e se lacrava a tumba para que não fosse violada.

ARTE E HISTÓRIA: COMPLEXIDADES E CRENÇAS NA ETERNIDADE

Camila Gomes Silva e Hugo Rian Bezerra da Conceição

A Professora Jeane Carla Montanher Donadio, que leciona a disciplina de Arte, realizou, em conjunto com o professor Rogério Naves, da disciplina de História, uma exposição de pirâmides e sarcófagos no corredor de nosso colégio. O tema História e Arte Egípcia contempla um dos conteúdos estudados pelos sextos anos. Vamos saber um pouco mais sobre essa exposição.

Qual o objetivo do projeto realizado?

Fazer com que os alunos percebam o quanto estas duas áreas do conhecimento, Arte e História, estão interligadas e que a junção dessas duas disciplinas podem contribuir para uma aprendizagem contextualizada e mais completa.



Você realizou ele com outro professor? Se sim, com quem?

Sim. O projeto foi realizado com professor Rogério Naves (História).

Por que confeccionar pirâmides?

A pirâmide é uma boa representação da sociedade egípcia, era o túmulo do faraó. Nela, temos um bom exemplo para ajudar na fixação e na compreensão das características daquela civilização, demonstrando suas crenças, sua religiosidade, mostrando os ritos de passagem da vida após a morte, sua organização social, a grandiosidade das construções. Mostrar que tudo estava ligada ao faraó, exaltando seu poder, e as regras obedecidas nas pinturas, como a Lei da Frontalidade (representação do desenho com olhos e ombros de frente e o resto do corpo de perfil) e a Lei Áulica (a pessoa com maior importância deve ser representada em tamanho maior).

Os alunos gostaram de realizar a atividade proposta?

Os alunos gostaram muito da atividade, trabalhos tridimensionais sempre causam maior interesse. E também porque a proposta era aplicar em seu interior, nas paredes, a Lei da Frontalidade e a Lei Áulica, através de cenas cotidianas de cada um dos alunos: quando se tem a oportunidade de representarem sua individualidade, interessam-se mais pela execução das atividades. Fizeram perguntas pertinentes às duas disciplinas, mostrando que de fato compreenderam como elas se complementam.

Fale-nos sobre a interação entre o seu projeto e o projeto do professor Rogério. Como as propostas de atividades se complementaram?

Professor Rogério e eu vimos a oportunidade de integrar nossos trabalhos através do conteúdo que, às vezes, se conciliam em História e em Arte. Desde a Pré-história, o homem tem necessidade de registrar a realidade sob sua percepção, usando a Arte como ferramenta, a qual utilizamos como objeto de estudo. Os trabalhos se complementaram uma vez que os sarcófagos, confeccionados pelos alunos do professor Rogério, eram depositados dentro das pirâmides.





## FUTUROS PROFISSIONAIS COM CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA

*Willian Augusto Costa da Silva*

A cada ano, futuros profissionais são formados em nosso Colégio. Vários alunos ingressam em cursos de Ensino Superior, buscando as várias profissões existentes no mercado de trabalho. Mais do que profissões, incentivamos nossos alunos a procurarem aquilo que amam fazer e, dessa forma, vários alunos buscam atividades influenciados pelo amor e pela preocupação com o meio ambiente. A seguir, trazemos os relatos de três alunos egressos que demonstram esse amor.

**Qual seu nome?** Juliana Cristina Montenegro dos Santos.

**Quando você se formou no Ensino Médio?** Sou formanda de 2008, dessa mesma instituição de ensino.

**Como foi sua preparação para o vestibular?** Na época, aproveitei o último ano do Ensino Médio para focar mais nas disciplinas que eu apresentava dificuldades e horas-extras de estudo em casa.

**Você fez que curso?** Tenho como primeira licenciatura Geografia e estou concluindo a segunda em Pedagogia.

**Quando você terminou a graduação?** Conclui minha primeira graduação em 2013.

**Como foi todo o tempo de curso?** Posso definir esse período como o de maior crescimento em minha vida, não apenas acadêmico, mas também como ser humano. Rotina diferenciada, trocas de experiências, responsabilidades extras, situações que cobram de nós grande responsabilidade e nos propiciam nos desenvolver.



**Quais desafios você teve de enfrentar durante esse tempo na graduação?** Sou de família humilde, a necessidade de um trabalho fixo e a ansiedade de continuar os estudos me fez estudar em uma cidade mais longe. Horas de viagem para deslocamento, madrugadas adentro estudando e fazendo trabalhos, leituras e mais leituras. No segundo ano da graduação, precisei trancar a matrícula por motivos de doença na família, pensei por um tempo que inclusive não voltaria. Um ano depois, retornei, enfrentei adaptação curricular e me formei dois anos após minha turma inicial. Não foi fácil, mas, se necessário, fosse enfrentaria novamente.

**Qual foi a sua melhor experiência na graduação?** Estudar Geografia é realmente dedicar-se em conhecer e descrever a Terra, o que nos levava a diversas atividades de campo. Dentre todas, conhecer a Tríplice Fronteira, visitar as Cataratas do Iguaçu, Argentina e Paraguai, com meus amigos, foi deveras a melhor experiência.

**Suas expectativas para o curso foram atendidas? E suas expectativas profissionais?** Sem dúvidas, as minhas expectativas foram superadas: conhecer a fundo sua área de preferência e posterior atuação te proporciona encantamento. Era apaixonada por Geografia antes e esse amor dia a dia se renova; quanto às expectativas profissionais, bem, a profissão de professor tem sofrido diversos ataques ao longo dos últimos anos, porém, não nos impede de prosseguir e atuar com a mesma paixão. Nosso foco é sempre o aluno. Sou professora e amo o que faço.

**A sua família apoia a sua escolha profissional?** Em meu círculo familiar próximo, sou a segunda a ter diploma em Ensino Superior. A escolha profissional não foi imposta, mas todos, em especial minha mãe, sempre me incentivaram a continuar os estudos, independente da área.

**Como considera que o colégio te ajudou no ingresso ao curso superior?** Sou prata da casa. Estudei da quinta série até o terceiro ano do Ensino Médio no Colégio Villanueva. Toda a minha base estudantil foi criada aqui e agradeço imensamente todos os profissionais que atuaram e marcaram minha vida de forma tão positiva, auxiliando na construção do meu caráter.

**Há algum professor ou professora que você considera que te inspirou a seguir essa carreira? Se sim, que mensagem gostaria de deixar para essa pessoa?** Poderia pecar pela ausência de muitos nomes aqui. Todos, sem dúvida, me fizeram acreditar no meu potencial e na possibilidade de realizar sonhos, mas a escolha por Geografia veio de um professor chamado Rodrigo Neves, suas aulas dinâmicas, no último ano, me fizeram conhecer um lado tão belo da ciência que eu não conseguia deixar de pensar. Confesso que, anos depois, atuar nessa instituição de ensino ao seu lado foi marcante: “és pra mim um professor incrível e sempre será o divisor de águas que me trouxe até aqui. É uma honra atuar ao seu lado!”

**Como foi a formatura? Dizem que é muito emocionante: você poderia nos contar sobre isso?** Formar-se é uma sensação única. São anos de dedicação resumidos em um diploma em mãos e, meus queridos, a responsabilidade e o peso que se tem é imensa. Para mim, teve gosto de vitória ainda maior e o desejo de ser apenas mais um passo acadêmico e não o fim da jornada. É emocionante!! Eu recomendo.

Da Escola para o Mundo

**Qual sua opinião sobre os problemas que estão acontecendo em relação ao meio ambiente: como desmatamento, queimadas, descaso com o lixo?** Assunto de extrema importância! Percebe-se que a maioria das pessoas não acredita que os efeitos nocivos ao meio ambiente podem nos causar sérios prejuízos a curto, médio e longo prazo. Preservação ambiental e desenvolvimento sustentável devem andar lado a lado na sociedade. Tenho certeza de que muitos, ao ler essa frase, desmereceram a importância e me acharam “careta”, mas olhe a sua volta: percebe a quantidade de lixo espalhado pelas ruas? Está calor, não é? Quantos vizinhos seus cortaram as árvores em frente à casa para evitar sujeira e agora todos sofrem com a incidência direta do sol? Visualizaram na atmosfera tempos atrás a densa cortina de fumaça que respirávamos? Difícil acreditar que era proveniente do Norte do país, mas era. É preciso conhecer e mais do que isso, preservar. Nossos recursos são finitos e as próximas gerações enfrentarão dificuldades ainda maiores. Repensar nossas praticas é fundamental.

**Gostaríamos que você deixasse uma mensagem para os alunos que estão se preparando para o vestibular.** Meus queridos, é chegada a hora. Um momento importante se aproxima, um ciclo que se finda e outro prestes a começar. Desejo a todos tranquilidade, paciência e perseverança. Aproveite a jornada!! E saiba que cada um de nós, professores, equipe pedagógica e direção acreditamos no seu potencial!!

**Qual seu nome?** Bárbara Alves de Souza.

**Quando você se formou no Ensino médio?** Me formei em 2017.

**Como foi sua preparação para o vestibular?** Estudei por conta própria, assistindo vídeo-aulas e refazendo questões de vestibulares passados. Acredito que o que mais me ajudou foi ter estudado bastante em todos os anos do colégio: eu sempre me dediquei muito, e no terceiro ano tinha uma carga de conhecimento boa para iniciar os estudos para o vestibular.

**Você faz que curso? E em que semestre ou ano está?** Faço Agronomia na Universidade Estadual de Londrina (UEL) e estou no 2º ano.

**Como foi o início do curso? Você se adaptou bem ou teve muitas dificuldades?** O início do curso foi bastante conturbado, graças a todas as experiências novas. Eu tive sim dificuldades, a primeira foi por conta do curso ser integral, ou seja, eu fico o dia inteiro fora, e Rolândia se tornou minha cidade dormitório, mas me acostumei. E outra dificuldade é quanto às matérias, principalmente no 1º ano que elas não são específicas, eu tive grandes dificuldades, pois não sabia muita coisa básica, então fiz um esforço para correr atrás desse prejuízo.

**Até agora, qual foi sua melhor experiência no curso?** Conhecer novas pessoas, que hoje são minhas amigas, eu acho que é uma - se não a melhor experiência de estar em uma Universidade. Além disso, as viagens que já fiz e que com certeza nunca teria feito se não estivesse na Agronomia, os assuntos que hoje são tão comuns no meu dia a dia e que eu os considero de extrema importância. Esse novo mundo que você entra quando está em algum curso é extraordinário.

**Suas expectativas para o curso estão sendo atendidas?** Com certeza, tenho muito amor e respeito pelo que estudo.

**Quais desafios você teve de enfrentar durante esse tempo na graduação?** Preconceito, não de alunos e sim de profissionais, que ainda tem o paradigma de que a Agronomia é feita para homens, isso causa um desânimo, pois você tem que ficar se mostrando merecedora, as outras dificuldades se encaixam no próprio estudo, não é um curso fácil, como se enquadra em uma Engenharia, tem uma boa gama de matérias exatas, então tem que se esforçar muito.

**Em que sua família ajudou na sua preparação?** Em tudo, a minha família acreditou em mim e na minha capacidade, mesmo quando nem eu mais acreditava, e depois que eu passei eles estão presentes e me ajudando em todos os momentos difíceis e em tudo o que for necessário.

**Como considera que o colégio te ajudou no ingresso ao curso superior?** O colégio teve um papel vital para que eu ingressasse no curso, mesmo na época eu não percebendo, todos aqueles trabalhos, todas as tarefas e redações feitas, construíram a base da minha educação, hoje eu percebo o quanto tudo isso é importante, e como foi fundamental me dedicar a realizar todas estas atividades da mais perfeita forma.

**Há algum professor ou professora que você considera que te inspirou a seguir essa carreira? Se sim, que mensagem gostaria de deixar para essa pessoa?** Para a minha carreira em si, não, nem eu mesmo sabia que iria fazer esse curso, mas todos os professores conseguiram me incentivar de alguma forma a ter uma carreira, a fazer faculdade, a não parar de estudar, independente das dificuldades. Então todos os meus professores fazem parte dessa conquista do Ensino Superior.

**Qual sua opinião sobre os problemas que estão acontecendo em relação ao meio ambiente: como desmatamento, queimadas, descaso com o lixo?** Eu tenho muito desgosto quanto a todos estes e inúmeros outros problemas que existem contra o nosso meio ambiente. Eu não consigo entender essa falta de responsabilidade quanto a políticas públicas que visem a sustentabilidade, isso vem de gerações e os resultados dessas ações estão espalhados pelo Brasil e mundo. A minha esperança é ter a possibilidade de





Da Escola para o Mundo

ser uma profissional, e estar perto de outros profissionais éticos, pois cursando Agronomia, nós estudamos todos os dias métodos adequados para o manejo, visando justamente a renovação da biodiversidade e a sua mínima ou nula alteração. O que eu tenho a dizer é que não precisa ser assim, as universidades públicas estão lotadas de pesquisadores com ideias geniais e práticas para melhorar essa situação, o que falta é incentivo a educação, e não o seu “congelamento”.

**Gostaria que você deixasse uma mensagem para os alunos que estão ingressando no terceiro ano e nas séries anteriores e para sua família também.** Para os alunos, eu espero muito que vocês façam parte, como eu, dos representantes de escolas públicas dentro da universidade, esse espaço é nosso e é uma experiência realmente incrível, acreditem em vocês. Para a minha família, eu só tenho que agradecer, sempre foram meu porto seguro para tudo; o meu amor por cada um de vocês é imensurável.

**Qual seu nome?** Felipe Augusto Reche.

**Quando você se formou no Ensino médio?** 2017.

**Como foi sua preparação para o vestibular?** Fiz cursinho presencial e online.

**Você faz que curso? E em que semestre ou ano está?** Ciências biológicas. Segundo semestre.

**Como foi o início do curso? Você se adaptou bem ou teve muitas dificuldades?** No início, foi complicado, devido às dificuldades de algumas matérias, mas consegui me adaptar.

**Até agora, qual foi sua melhor experiência no curso?** Nas saídas a campo, onde ganhamos experiência.

**Suas expectativas para o curso estão sendo atendidas?** Grande parte, sim.

**Quais desafios você teve de enfrentar durante esse tempo na graduação?** Dificuldades em provas.

**Em que sua família ajudou na sua preparação?** Me motivando.

**Como considera que o colégio te ajudou no ingresso ao curso superior?** Com a apresentação dos cursos em feiras de profissão.

**Há algum professor ou professora que você considera que te inspirou a seguir essa carreira? Se sim, que mensagem gostaria de deixar para essa pessoa?** Não.



**Qual sua opinião sobre os problemas que estão acontecendo em relação ao meio ambiente: como desmatamento, queimadas, descaso com o lixo?** Acredito que o principal fator que leva a esses acontecimentos seja a falta de informação das pessoas, e principalmente do governo, desconhecendo a maioria das interações dos ecossistemas e sua importância para todas as pessoas. Ampliado a isso, o número de pessoas que negam fatos científicos, desacreditando de problemas como o efeito estufa, e acreditando até em uma Terra plana, contribuem para essas adversidades, que afetarão diretamente as pessoas.

**Gostaria que você deixasse uma mensagem para os alunos que estão ingressando no terceiro ano e nas séries anteriores e para sua família também.** Para os alunos em formação: não se deixem levar por falsos argumentos. Leiam notícias com fontes seguras e fatos válidos; tirem suas próprias conclusões. Aprimorem seu senso crítico.

CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA NO ENSINO SUPERIOR

Você se preocupa com os animais, a natureza, o meio ambiente, a vida na Terra? Há várias carreiras profissionais que você pode seguir para buscar uma vida profissional que contemple a consciência ecológica que você já tem. Apresentamos aqui os cursos presenciais das áreas de Biológicas que lidam com o meio ambiente oferecidos pelas instituições de Ensino Superior em Londrina.

**Universidade Estadual de Londrina - UEL:** Agronomia, Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura), Geografia (Bacharelado e Licenciatura), Medicina Veterinária, Química (Bacharelado com ênfase em: Química de Materiais ou Química de Alimentos ou Química e Ambiente; e opção pela Habilitação em Química Tecnológica; e Licenciatura) e Zootecnia.

**Centro Universitário Filadélfia - UniFil:** Agronomia e Medicina Veterinária.

**UNOPAR:** Agronomia, Medicina Veterinária e Gestão Ambiental.

**Pitágoras:** Agronomia, Ciências Biológicas (Bacharelado), Engenharia Ambiental, Engenharia Florestal, Engenharia de Minas, Engenharia Química, Geografia, Gestão Ambiental e Medicina Veterinária.

**Instituto Federal do Paraná - IFPR:** Ciências Biológicas (Licenciatura).

**Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR:** Engenharia Ambiental, Engenharia Química, Química (Licenciatura) e Tecnologia em Alimentos.

# PROTAGONISMO NO AMBIENTE ESCOLAR

Pedro Henrique Vasconcelos Luz e Renan da Silva Massei

No último dia oito de outubro, aconteceu em nosso Colégio a eleição para a escolha da nova diretoria do Grêmio Estudantil. A equipe da **Revista Conectados com a Gente** conversou com duas alunas que compuseram a Comissão Eleitoral e com os presidentes das duas chapas concorrentes. A Comissão Eleitoral foi composta por vinte alunos dos três períodos, que organizaram o processo eleitoral juntamente com o apoio da Direção, da Equipe Pedagógica e dos Professores.

As alunas Marcela Santos Silvestre (1º A) e Isabelle N. Soares (2º C) foram convidadas para falar em nome da Comissão Eleitoral. Em seguida, os alunos Isabela Cardoso Regatieri (presidente da chapa 1) e Luiz Henrique da Silva Gomes (presidente da chapa 2) também falam um pouco sobre a participação no processo eleitoral.



Isabelle e Marcela - Representantes da Comissão Eleitoral

## COMISSÃO ELEITORAL

O que fez você querer participar da Comissão Eleitoral para a eleição do Grêmio Estudantil?

**Marcela:** Ser participativa no colégio e ajudar com o direito de todos.

**Isabelle:** Eu queria poder fazer alguma coisa para poder ajudar a escola, para não ficar só na sala de aula

Quais são as responsabilidades da Comissão Eleitoral?

**Marcela:** Manter a ordem, ajudar na eleição e manter eles [os candidatos] regrados e ajudar para que tudo dê certo.

**Isabelle:** Organizar as divulgações das eleições, prestar atenção no que as chapas estão fazendo e manter cada uma seguindo as regras.

Como são feitas as eleições do grêmio?

**Marcela:** É dividido em etapas e a gente vai seguindo todas elas para, no final, dar tudo certo.

**Isabelle:** Não é a mesma coisa que a dos político, eles divulgam as propostas do que pretendem fazer e depois é só ir voltar.

Como é dividido o trabalho entre os integrantes da Comissão Eleitoral?

**Marcela:** A gente se juntou tudo em um grupo pensou todo mundo junto e no final todos fizeram sua parte.

**Isabelle:** Quando a gente estava montando a divulgação, cada um fez um pouco. E a gente já tinha o material: um escrevia e o outro colava.

## PRESIDENTES DE CHAPAS

O que fez vocês quererem montar uma chapa?

**Luiz:** Eu quis para não só nos ajudar, como ajudar a escola e também ajudar os alunos e trazer uma melhora para a escola.

**Isabela:** Foi por necessidade de querer mudar a escola e por querer atender aos pedidos dos alunos.

Como vocês acham que um Presidente de chapa deve ser?

**Luiz:** Ele deve ser bastante dedicado. A sua função não é ser só dedicado, como ter autoridade, mas não mandar nos outros e sim colocar para ser feito.

**Isabela:** Ele deve ser comprometido entregar as atividades, ser bem organizado e ter uma boa relação com os membros da chapa.

Quais são suas propostas para o mandato, caso sua chapa vença?

**Luiz:** Tentar realizar todas as nossas propostas, porque, como dissemos, são propostas, não são promessas. E tentaremos trazer o melhor para a escola, não só para os alunos, como para os professores, na forma de educação e em diferentes ocasiões.

**Isabela:** Bom, as propostas foram faladas em sala, como campeonatos, gincana, mudança de cardápio, dentre outras coisas. Se minha chapa vencer, iremos fazer de tudo para pôr isso em prática e mudar tudo isso, que nós prometemos



Luiz e Isabela - Presidentes das chapas concorrentes.

# PROTAGONISMO JUVENIL - ENTENDA O CONCEITO

“A palavra protagonismo é constituída por duas raízes gregas: **proto**, que significa ‘o primeiro, o principal’; e **agon**, que significa ‘luta’. (...) Protagonista quer dizer, então, lutador principal, personagem principal, ator principal.” (HAMZE, 2007). Assim, ser um protagonista é tomar iniciativa e lutar por mudanças em seu ambiente. Esse deve ser o papel do Grêmio Estudantil em um colégio.

Fonte: Canal do Educador. Disponível em < <https://educador.brasilecola.uol.com.br/politica-educacional/protagonismo-juvenil.htm> >. Acesso em: 29 out. 2019.



# COMPETÊNCIA E EXCELÊNCIA NA GESTÃO ESCOLAR

Guilherme da Silva de Carvalho e Gustavo Henrique da Silva de Carvalho

Toda escola somente funciona graças a cada um dos profissionais que delam fazem parte. Aqui no Colégio Villanueva há muitos profissionais que têm funções essenciais e importantíssimas, mas que ficam nos bastidores. Nessa edição, trazemos uma entrevista feita com a Secretária Chefe, Srª. Rosimeire Viali. Muitos não a conhecem, os professores podem atestar que ela cumpre um papel organizacional essencialíssimo para o funcionamento do colégio. Sem esquecer que a Rosi, como é chamada, é muito admirada e querida por todos.

**Qual é a sua formação acadêmica?**  
Sou graduada em Pedagogia, com pós-graduação em Gestão Escolar.

**Há quanto tempo você trabalha em nosso colégio?**  
Há 20 anos.

**Quais são suas responsabilidades?**  
Dar assistência à Direção, Equipe Pedagógica, corpo docente, funcionários e comunidade escolar. Coordenar, organizar e executar tarefas pertinentes à secretaria escolar; expedir documentos; manter atualizado o arquivo escolar; zelar pela guarda dos documentos escolares; manter atualizada e organizada a vida legal da escola, entre outras. Juntamente com o gestor do colégio, respondo administrativamente e legamente pela documentação da instituição.



**Quais experiências você adquiriu graças ao seu trabalho aqui em nosso colégio?**  
Com o passar do tempo e com as inúmeras desenvolvidas, fui adquirindo domínio dos procedimentos da secretaria. Com isso, juntamente com a minha equipe, conseguimos realizar um bom trabalho e em tempo hábil, procurando dar um bom atendimento a toda a comunidade escolar.

**Quais são os maiores dificuldades na sua profissão?**  
A falta de interesse e comprometimento de alguns profissionais e informações e orientações da SEED (Secretaria de Estado da Educação), que, às vezes, demoram para chegar.

**Quais foram os momentos mais marcantes em sua carreira?**  
Quando fui convidada para assumir a função de Secretária da escola. Fiquei muito feliz pela confiança em mim depositada e por acreditarem que eu seria capaz de assumir tal função. Também fiquei muito feliz quando foi implantado o Plano de Carreira, pois fomos valorizados e reconhecidos como profissionais e educadores.

**O que mais motiva você a permanecer nesse cargo?**  
Quando se faz o que gosta, o trabalho se torna prazeroso. É essa a minha maior motivação.

**Qual mensagem você quer deixar para a comunidade escolar?**  
A escola é a nossa segunda casa, vamos cuidar dela e respeitá-la. Estamos de braços abertos para recebê-los!

## 1ª FASE DO VESTIBULAR DA UEL SURPREENDE E ABORDA O TEMA “MUSEUS”

Considerado por muitas pessoas como um dos grandes desafios da vida, na busca pela profissionalização, a procura pelos vestibulares tem sido cada vez mais estimada pelos estudantes que estão deixando a vida do colégio para trás. A principal preocupação desses candidatos reside nos temas das questões objetivas de Conhecimentos Gerais e de Redação. Neste ano, o tema do vestibular da Universidade Estadual de Londrina (UEL) foi “museus”. A primeira prova foi aplicada no dia 20 de outubro de 2019 e contou com a participação de mais de 20 mil inscritos.

Notre Dame, Museu Nacional e Brumadinho foram alguns dos temas abordados no vestibular. O incêndio da Catedral de Notre Dame começou em 15 de abril deste ano e só terminou no dia seguinte, após muitas horas de esforço para apagar a força do fogo que destruiu uma torre (“a Flecha”, como era chamada) e boa parte do telhado. O Museu Nacional do Rio de Janeiro também foi perdido por um incêndio de grandes proporções em 2 de setembro de 2018, mas diferentemente de Notre Dame, perdeu 90% de todos os seus artefatos históricos, artísticos e culturais, incluindo artigos únicos de povos indígenas, africanos e o crânio de “Luzia” (fóssil humano mais antigo do Brasil) que foi, posteriormente, encontrado mas que está completamente fragmentado. Inhotim (Instituto de Arte Contemporânea e Jardim Botânico) não foi atingido pelo desastre de Brumadinho, que aconteceu no dia 25 de janeiro de 2019, um dos maiores do Brasil, mas desde então vem sofrendo com a queda no número de visitantes do Instituto. É considerado o maior espaço cultural ao ar livre da América Latina com inúmeras pavilhões e obras de Arte Contemporânea, inclusive com obras de Adriana Varejão, Hélio Oiticica e Cildo Meirelles. Toneladas de rejeitos de mineração causaram destruição humana e ambiental irreparável na região, uma tragédia que poderia ter sido evitada observado o desastre do rompimento da barragem de Mariana em 2015.

Outros assuntos que também apareceram no vestibular foram: o museu do Louvre, o Museu de História Natural de Nova York, obras de arte como “A Liberdade guiando o povo” de Eugène Delacroix, “Moça com brinco de pérola” de Vermeer e a “Mona Lisa” de Leonardo da Vinci.

Todos os temas abordados nesta primeira fase são um tributo aos museus, espaços de produção e de difusão de conhecimento, e também a própria Arte, que se mostrou versátil a todas as disciplinas curriculares.

A 2ª fase do vestibular da UEL será no dia primeiro de dezembro e no dia 3 de dezembro será aplicada a prova de habilidades específicas, como desenho e música.

Para refletir

# AS QUEIMADAS NO TERRITÓRIO BRASILEIRO

Reportagem: Giovanna Boni Cardoso e Pedro Henrique Vasconcelos Luz

Na Amazônia, os focos andam crescendo cada dia mais, o único ano em que houve mais queimadas que 2019 foi em 2010. As fumaças conseguiram atingir partes do Sudeste do Brasil. De acordo com o INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), os focos de incêndio em todo o país cresceram 82% em relação do mesmo período de 2018. Só em Minas Gerais cresceram 31,1% e na Amazônia 52,5% em relação ao mesmo período de 2018.

Também em Minas Gerais já foram registradas 6.806 queimadas. Muita fumaça está sendo causada pela combinação de uma frente fria, poluição e fumaça vindo das queimadas no Norte e do Cerrado do Brasil. De acordo com o INMET (Instituto Nacional de Meteorologia), a fumaça que chegou a São Paulo chegou a Belo Horizonte (MG) também.

As queimadas, principalmente na Amazônia, têm afetado muito o Brasil e também o Mundo.

No meio de toda a confusão, os problemas com as queimadas começaram a se agravar ainda mais no dia 10 de agosto. Por meio de um grupo no WhatsApp, alguns agricultores e grileiros (nome dados às pessoas que fazem grilagem de terras, isto é, falsificação de documentos para, ilegalmente, tomar posse da terra), no Pará, programaram incendiar áreas da floresta. A data ficou conhecida como “Dia do Fogo” e a ação está sendo investigada pela polícia. De acordo com integrantes do grupo, o motivo dos incêndios era chamar a atenção dos governantes, alegando que trabalham sem apoio do governo.

Com o número de queimadas aumentando, a NASA, agência do governo dos Estados Unidos, divulgou imagens de um satélite mostrando o aumento dos incêndios na floresta. A repercussão foi aumentando pelo mundo, manifestações começaram a ser realizadas fora do país e o apelo de populares, celebridades mundiais e governantes aumentou a pressão em cima do governo por uma solução para conter as queimadas. Nas redes sociais, a hashtag #PrayForAmazonia (Ore pela Amazônia) foi uma das mais citadas em todo o mundo durante uma semana.

## MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO BRASIL E NO MUNDO

Cotidianamente, focamos nossos afazeres no trabalho e acabamos por sentir que os dias passam muito rapidamente. Essa percepção é resultado da pouca atenção que damos a nós mesmos. E deixamos de lado não somente nossas vidas, mas também (até para último lugar em importância) o cuidado com nosso meio ambiente. Até que, finalmente, apenas nos lembramos desse assunto quando pensamos: “esse tempo está louco!”. As semanas começam com um clima e as mudanças vão acontecendo tão rápidas quanto o fluxo de informações que a internet nos propicia. Essa tem sido a realidade que os brasileiros estão vivendo nos últimos anos.

A mudança climática que estamos vendo acontecer no Brasil e no mundo definem nosso tempo, como afirma a UNESCO (2017). E o tema faz parte de muitas rodas de conversa quando se fala no calor escaldante, no frio exagerado, nas chuvas que causam inundações, nos granizos que caem, nas geadas, na seca, por exemplos. Você, certamente, já participou ou esteve próximo a esse tipo de conversa. Por isso, perguntamos: você sabe o que é clima? O que é mudança climática? O que essas mudanças estão provocando?

Segundo Pena (2015), por meio do site Brasil Escola, clima “é o conjunto de fenômenos associados às variações do tempo da atmosfera terrestre em um determinado local”. Por isso, para se conhecer o clima de um local, é preciso realizar estudos por um período longo (vários anos). Somente após esses estudos, que abrangem observações e medições, é que há a possibilidade de se classificar e entender o clima de uma região. Muita gente, no entanto, confunde clima com “tempo”.

Quando alguém diz que está chovendo em Londrina, está se referindo ao “tempo”, pois é um fato momentâneo, isto é, acontece no momento e logo passa. E é preciso compreender que o “tempo” pode não definir o clima, ou seja, uma chuva não indica que o clima é predominantemente chuvoso na região. Isso só poderá ser dito após registrar, observar, medir os períodos de chuva e de estiagem no local, por um período mínimo de trinta anos.



O clima é também “um elemento da atmosfera” e “está em constante interação com os elementos e fenômenos da hidrosfera, da atmosfera e da biosfera, alterando e sendo alterado por esses diversos componentes” (PENA, 2015).

De acordo com Barcellos et al. (2009), as “mudanças climáticas podem ser entendidas como qualquer mudança no clima ao longo dos anos, devido à variabilidade natural ou como resultado da atividade humana.” O aquecimento global que é observado nos últimos cinquenta anos é o provável resultado da atividade do homem sobre o planeta Terra. Observa-se, por exemplo, um aumento de emissões de gases que provocam o efeito estufa.

As mudanças climáticas são reflexos do impacto de processos socioeconômicos e culturais, como o crescimento populacional, a urbanização, a industrialização e o aumento do consumo de recursos naturais e da demanda sobre os ciclos biogeoquímicos.

Um relatório do IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (BARCELLOS, 2009), de 2007, demonstra que, se essa tendência continuar, sentiremos mudanças como a temperatura média da Terra subindo de 1,8°C para até 4°C, o nível dos oceanos aumentando de 18 para 59cm até o ano de 2100, as chuvas aumentando em cerca de 20%, o gelo do Polo Norte possivelmente totalmente





Para refletir

derretido no verão, por volta do ano de 2100.

No Brasil, podem ser previstos ocorrências do El Niño mais intensos, com secas no Norte e Nordeste e enchentes no Sul e Sudeste, diminuição de chuvas no Nordeste, aumento de vazões de rios no Sul e alterações significativas de ecossistemas como o mangue, Pantanal e a Hileia Amazônica (nome que representa uma tentativa de internacionalizar a Floresta Amazônica) (BARCELLOS, 2009).

Tem havido diminuição da capacidade de retenção de água de chuva e aumento proporcional do escoamento superficial dessas águas pelos rios, graças ao desflorestamento. O resultado é uma variabilidade da vazão de rios, provocando enchentes e secas, sobretudo, na Amazônia (BARCELLOS, 2009).

Tratando de Física, mais especificamente de Termodinâmica, o aquecimento global – acumulação de calor pela atmosfera, pela água e pelo solo – pode causar a dissipação da energia (calor) de forma rápida e concentrada, gerando eventos extremos como os furacões que têm acontecido no hemisfério Norte (BARCELLOS, 2009).

Nas cidades, a geração de calor e sua cobertura por construções resultam na diminuição da percolação (passagem lenta de um líquido através de um meio filtrante) da água de chuva e no aumento ascendente dos ventos, tornando-as vulneráveis para efeitos de aquecimento e enchentes (BARCELLOS, 2009).

Ao lidar com tantas mudanças climáticas, problemas de saúde emergem, assim como riscos à vida humana. Enchentes, desabamentos, tempestades são somente alguns dos fenômenos que tem ocorrido no Brasil e que são causas de mortes. Há alterações nos ecossistemas e nos ciclos biogeoquímicos que aumentam a incidência de doenças infecciosas.

Enfim, ocorrem fatos que levam à urgência de ações para a prevenção de catástrofes e doenças, a curto prazo, a políticas públicas para a manutenção de programas de reflorestamento, diminuição de produção de gases tóxicos na atmosfera e poluição, a longo prazo. Sem ações – em grande escala e também nas atitudes de cada um de nós –, em pouco tempo seremos dizimados do planeta pelos eventos que estamos causando.

Referências

BARCELLOS, Christovam et al. **Mudanças climáticas e ambientais e as doenças infecciosas:** cenários e incertezas para o Brasil. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 18, n. 3, p. 285-304, set. 2009. Disponível em <[http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742009000300011&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742009000300011&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 23 out. 2019.

PENA, Rodolfo F. Alves. **O que é clima?** Brasil Escola. 2015. Disponível em <<https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/geografia/o-que-e-clima.htm>>. Acesso em: 27 de out. 2019.

UNESCO. **Mudança climática no Brasil.** 2017. Disponível em <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/natural-sciences/environment/climate-change/>>. Acesso em: 23 out. 2019.

PLOGGING, UM MEIO SUSTENTÁVEL DE CUIDAR DE SI MESMO E DA NATUREZA

Reportagem:  
Profª. Gessily A. Sperandio

Muitas pessoas têm o hábito de correr ou caminhar, seja no começo, a tarde ou no fim do dia. Essa atividade gera uma grande sensação de bem-estar, ainda mais se realizada em ambientes verdes repletos de beleza natural junto ao canto dos pássaros ou mesmo perto de um belo lago cristalino. No entanto, nem todos têm esse privilégio, várias pessoas por questões de proximidade ou de localidade precisam realizar suas atividades físicas em espaços urbanos, parques, ruas e calçadas repletos de obstáculos. O maior obstáculo de todos e que obstrui a beleza do ambiente é o lixo jogado nas esquinas, no gramado, no meio da calçada e outras áreas públicas.

Foi pensando nesta questão e no cuidado ao meio ambiente que o ambientalista Erik Ahlström organizou um grupo em seu perfil no Facebook, em 2016, na Suécia, para promover o que ele denominou como “corrida sustentável”. Ahlström uniu as palavras *plocka* (que, em sueco, significa “recolher”) e *jogging* (que significa “corrida a pé em ritmo moderado e ao ar livre, que se pratica como exercício físico e sem espírito competitivo”, em inglês) para criar o termo *plogging*, que representa o ato de correr recolhendo lixo. Ele pensou nisso após ver o montante de lixo que encontrava em seu caminho de bicicleta para o trabalho todos os dias. “Eu estava chocado pelo monte de lixo que havia na natureza”, diz Ahlström. Ele também observou que muito desse lixo permanecia no mesmo lugar por semanas, sem que ninguém o recolhesse, então ele simplesmente começou a recolhê-lo e se sentiu muito bem, mesmo que o espaço fosse pequeno, a satisfação em ajudar o meio ambiente foi muito gratificante.

Depois dessa experiência, Ahlström começou a fazer isso diariamente e mais pessoas se juntaram a ele. Com a ajuda das mídias sociais, posts e muitas *hashtags* (#), hoje, esse movimento é reconhecido mundialmente e acontece em mais em 40 países, inclusive no Brasil.

Ahlström acredita que a beleza do plogging se encontra na sua simplicidade. Você não precisa de equipamentos caros, estudar ou aprender em academias, basta que saia para uma boa caminhada com uma sacola nas mãos e uma pitada de boa vontade. Além da caminhada, você vai realizar agachamentos, o que intensifica a atividade física e leva à perda de mais calorias. O único problema é que talvez você precise carregar mais de uma sacola.

Recomenda-se que se recolha o lixo reciclável/reutilizável e que depois ele seja separado e descartado corretamente segundo os critérios de papel, plástico, vidro e metal.

Ideias como essa têm contribuído para a preservação da natureza. Além de ser acessível a todas as pessoas, é nesse tipo de atitude que percebemos que, para mudar o mundo, não precisamos de atos heroicos gigantescos, mas sim de pequenas contribuições, se cada um fizer a sua parte poderemos mudar a realidade e as constantes agressões ao meio ambiente poderão ser minimizadas.

Momento da Leitura

METONÍMIA, OU A VINGANÇA DO ENGANADO  
DRAMA EM TRÊS QUADROS

Quadro III - Parte Final

Na polícia explicou que matara o homem porque era enganado.

O delegado comentou:

– É raro. Em geral vocês matam as mulheres, que são mais fracas.

Mas o marido protestou, magoado:

– Não, eu não seria capaz de matar minha mulher. Ela é tudo que eu tenho no mundo, bonita, delicada, cuidadosa. Me ajuda no armazém, entende de contas, faz as cartas para os atacadistas. Só ela pode fazer a minha comida – eu só como dieta especial, o senhor sabe. Como é que eu ia matar a minha mulher?

– Então – ajudou o delegado – matou o amante dela.

O homem tornou a abanar a cabeça:

– Também não. O amante era um sargento, que foi transferido e está longe. Além do mais eu só descobri o caso depois que ele viajou. Pelas cartas. Li tudo. Sei até uma de cor, a pior delas...

O delegado calava-se, sem entender, esperando o resto.

E o resto veio:

– Cada carta! Se cada carta daquelas tivesse vida, eu matava, de uma a uma. Fazia até vergonha – parecia coisa de livro. Pensei em tomar um avião e liquidar com o sargento. Mas não tenho saúde para andar de avião. Pensei em matar um colega dele, aqui mesmo, para eles tomarem ensino e não transviarem mulher alheia. Mas tive receio de enfrentar a corporação toda – o senhor sabe como eles são unidos. Tinha entretanto que dar um jeito. Já sentia medo de acabar ficando doido. Não tirava aquelas cartas da cabeça; nos dias em que não chegava uma, ficava aflito, mas aflito do que ela, que era a destinatária. Tinha que liquidar aquilo, não era? E hoje, afinal, carreguei o revólver, esperei a hora e, quando vi o desgraçado apontar do outro lado da rua, fui para casa, me escondi atrás da porta do quarto, esperando.

– O amante? – indagou o delegado, estupidamente.

O homem se irritou:

– Não, senhor. Não falei que não era o amante? Porém tinha culpa nas cartas. O sargento escrevia – mas era ele que trazia. Quase todo dia estava ali na porta, risonho, com o desgraçado do envelope na mão. Apontei o revólver e atirei três vezes. Ele caiu sem falar. Não, não era o amante, seu delegado. Não era o amante. Era o carteiro.

[Rio, 1955]  
QUEIROZ, Rachel de. **100 crônicas escolhidas**. Sel. E prefácio de Herman Lima.  
Rio de Janeiro: José Olympio, 1989. V. 4, p. 199-204. (Obra reunida).

Glossário:  
Transviar: desviar o olhar para ver algo.

Resenhando

BEE MOVIE

Erick Junio Barone

“Bee Movie - A história de uma Abelha”, lançado em 2007, dirigido por Simon J. Smith e Steve Hickner e produzido pelo estúdio DreamWorks Animation, é um filme em CGI que conta a história de Barry B. Benson, uma jovem abelha que acaba de sair da faculdade e se encontra encurralada com uma escolha difícil: ter que decidir no que irá trabalhar pelo resto de sua vida na comunidade de sua colmeia.

O filme progride quando Barry sai de sua colmeia, acompanhando o grupo dos polinizadores em mais uma de suas missões. Ele fica maravilhado com o mundo lá fora e de como todas as coisas são belas. Tudo estava indo bem até que as abelhas se deparam com uma quadra de tênis. Atraídas pela estranha movimentação, as abelhas pousam no chão da quadra. Barry fica preso em uma das bolinhas de tênis e é arremessado aos ares por um casal que estava jogando, separando-se do grupo.

Ele é lançado por vários cantos da cidade até conseguir se soltar das garras da bolinha de tênis. Perdido, ele tenta procurar o caminho de volta, até que a sua sorte melhora mais ainda: começa a chover, e as abelhas não podem voar na chuva. Barry, desesperado, procura por abrigo, enquanto desvia das enormes gotas de chuva, até o vento levá-lo para dentro de uma casa cheia de humanos, com a janela fechando atrás dele. Barry olha para o teto e se sente atraído pela luz que a lâmpada emite, pensando que era o sol, ou seja, uma forma de saída, mas Ken (um dos antagonistas da história) o nota e tenta o esmagá-lo.

Neste trecho do filme, é apresentada a segunda protagonista, Vanessa Bloome, uma florista muito gentil que o ajuda a escapar de ser morto. Barry fica muito grato pela boa atitude da moça e decide falar com ela para agradecer (quebrando as leis das abelhas de nunca interagir com humanos). Obviamente, ela leva um grande susto e pensa que está louca ao ver uma abelha falante (creio que todos pensariam o mesmo) até que no final eles se tornam amigos.





Resenhando

O filme progride focando mais na relação do Barry e da Vanessa e mais outros acontecimentos pequenos entre as personagens, que não vale muito a pena mencionar, até chegar ao foco da narrativa: a exploração do mel das abelhas. Em um dia, ele estava caminhando com a Vanessa até entrarem em um supermercado. Barry, ao olhar as prateleiras, sofre uma “crise existencial” ao ver inúmeros potes de mel à venda, com diversas propagandas, que para ele não passavam de um absurdo e um roubo da obra-prima de sua espécie.

Indignado, ele começa a investigar a fundo as empresas “produtoras” de mel e descobre que diversas abelhas são exploradas em colmeias artificiais e então delas é retirado o mel por meio de jatos de gás. Coletando provas suficientes, ele decide então (simplesmente) denunciar as empresas de mel, alegando abusos e exploração das abelhas. Com ajuda de Vanessa, seu plano dá certo e o mel é devolvido às abelhas, porém, essa ação traz diversas consequências.

As abelhas, com tanto mel, não necessitam mais trabalhar para produzi-lo; e sem as abelhas, todas as plantas do planeta começam a morrer, e nem mesmo as abelhas estavam felizes por ficarem à toa o dia inteiro.

Percebendo o seu erro, Barry recorre à Vanessa, que estava deixando a cidade para ver o último festival das flores. Barry mata a charada ao ouvir a palavra “flores”: o que eles precisavam era de pólen por conta da polinização. Eles dão um jeito de se infiltrar no festival e roubam uma cama de flores, dirigem essa cama de flores até o aeroporto e conseguem passar a bagagem. O voo estava indo bem até Barry conseguir, de uma forma incrível, nocautear os pilotos do avião, tendo que, com a ajuda de Vanessa, pousar o avião no aeroporto, com uma certa ajuda das outras abelhas.

As flores são entregues, a polinização é feita e todas as flores voltam à vida. Barry vira um polinizador em sua sociedade e um advogado animal na sociedade da Vanessa, que, por sinal, também realizou seu sonho de abrir uma floricultura.

Apesar do roteiro maluco e alguns furos na história, Bee Movie procura ressaltar os problemas ambientais envolvidos em relação com as abelhas. Elas estão desaparecendo misteriosamente e os cientistas ainda não conseguiram entender o motivo. Milhares de colmeias são encontradas com todos os seus indivíduos mortos e isso é preocupante, pois, sem abelhas, literalmente, o mundo acaba. Sem elas, as plantas vão morrer e com isso os animais herbívoros também, sem animais herbívoros, não vão haver mais predadores e, consequentemente, humanos.

O filme também aborda o abuso que as abelhas sofrem nas fazendas de mel, porém, é abordado de maneira sutil, pois acontecem coisas piores... além do gás que deixa as abelhas tontas, é comum milhares de abelhas serem esmagadas quando as placas com os favos forem devolvidas. Quando chega o inverno, normalmente, todas as abelhas são sacrificadas, porque é muito caro manter uma colmeia ativa no inverno: ou jogam fogo nas colmeias quando alguma doença é detectada nas abelhas, os zangões são espremidos para seu esperma ser forçadamente expelido, então, eles abrem o abdômen da abelha rainha e a fecundam com pinças, é muito comum a morte de ambos. Muitas abelhas são vendidas pela internet, espremidas em, literalmente, “cartas”. No caminho, muitas são mortas ou feridas e, já na fazenda, as asas das abelhas são cortadas e marcadas com um tipo de tinta usada em esmaltes, que além de ser tóxica, causa dores de cabeça, fraqueza, danos em sua estrutura e cérebro, etc., ou seja, a indústria do mel não ajuda muito com a situação das abelhas. Em geral, Bee Movie foi um filme bem dirigido e animado, mas possui muitas falhas, assim como possui diversas qualidades, porém, sua mensagem, mesmo que dada de forma sutil, é extremamente importante.

Do Mundo para a Escola

AMOR AOS ANIMAIS DOMÉSTICOS MOVE VOLUNTÁRIOS NA ONG “AMAR”

Ellen Beatriz Souza da Silva e Marcio Antonio Divino Junior

Qual é a sua formação acadêmica?

Eu sou formada em Ciências Sociais. Fui professora durante uns 42 anos, fiquei em sala de aula, me aposentei e agora estou trabalhando com outras coisas, com o que eu gosto.

Você se formou onde?

Na faculdade de Arapongas, FAFICLA, que agora é a UNOPAR.

O que é a ONG “Amar”?

A ONG “Amar” é uma associação para cuidar dos animais abandonados, dar atenção, orientação sobre o que pode ser feito com os animais, dar proteção animal. É a “Associação Mundo Animal de Rolândia”.

Como a ONG funciona?

Sem fins lucrativos. Nós vivemos de doações da comunidade e fazemos rifas e bazar todo sábado, aqui na Vila Oliveira, e já tem 12 anos que eu estou com esse bazar. Nós juntamos as doações e depois vendemos toda semana, todo sábado, de manhã. O dinheiro que vem, depositamos para depois comprar remédio, ração e resgatar o animal, porque, às vezes, tem animal atropelado, consulta que nós liberamos, quando as pessoas não podem pagar, nós ajudamos nesse momento. E não é só isso, tem mais coisas. A ONG só não faliu ainda porque nós temos a Nota Paraná e a também juntamos notas dos mercados. Tem um pessoal que cadastra e depois esse dinheiro vem para nós e ajuda mais. Agora estamos podendo sobreviver e muitas coisas que não podíamos fazer, como pagar veterinário, castração, resgate de animal, quimioterapia (quando o animal tem câncer), a estamos conseguindo pagar.

Como foi o processo de criação da ONG?

Um grupo de voluntários se uniu com o objetivo de melhorar a vida dos animais abandonados. Tudo foi por amor aos animais.



Do Mundo para a Escola

**Você tem a ajuda de uma equipe?**

Sim, não muitas pessoas, porque nós somos em poucas pessoas, só que trabalhamos muito em cima disso, então essa equipe é o pessoal da parte burocrática, porquê a nossa ONG já foi registrada com OSCIP. Só que nós não temos nenhuma ajuda de fora, nada. Como OSCIP, deveríamos ter uma ajuda, mas não temos. Tem o pessoal da parte burocrática, tem os voluntários, por exemplo, essas pessoas que vendem rifa, que ajudam. Tem as pessoas voluntárias que fazem doação para o bazar e ajuda a comunidade também. Só que, na ONG, nós somos em poucas pessoas. Há casos em que as pessoas entram para ajudar, mas que as pessoas entram com interesse, com segundas intenções. Entram, achando que vão resolver todos os problemas da cidade inteira, porém nós não temos como atender tudo, então, a pessoa já se desagrada e sai. E aí foi ficando esse pouquinho, acho que são cinco ou seis pessoas firmes mesmo.

**O que você motiva você a continuar?**

Eu gosto, é por amor e dedicação e eu não desisto. E esse pessoal que ficou, esses cinco ou seis, é por amor mesmo e perseverança, porque tem dias que nós desanimamos, mas no outro dia já estamos animados de novo. Só de você ver o animal tratado e cuidado, você já fica feliz. E nós juntamos também os animais, e nós não podemos abandonar. Não temos ajuda da prefeitura, não temos um canil municipal. Então nosso trabalho é esse: a pessoa está com problema, a gente vai lá, ajuda, leva remédio, dá atendimento veterinário. Se ela pode pagar um pouco, ela paga, mas se ela não pode pagar também, nós assumimos a conta depois e vamos pagando. E nesses resgates nós conseguimos juntar muitos animais, mas agora a não estamos dando conta, porque não tem o canil municipal, não tem veterinário para nós. As pessoas que entravam iam trazendo animais, achamos que não podíamos mais acumular animais. E nós conseguimos um sítio que não é nosso, onde nós temos um espaço limitado para deixar os animais. Não podemos acumular mais e já tem 60 animais aproximadamente. E eles vão ficando velhos, doentes. E tem as vacinas. Então cada vez, por exemplo vacina, são 60 vacinas, mas então eles começaram a ficar com pulga e carrapato e nós conseguimos o Simparic, que é um remédio que aplicamos, um comprimido e eles ficam até 6 ou 8 meses sem pegar uma pulga e um carrapato, e sem ter a sarna. É um comprimido muito bom que, às vezes, até compramos um bom tanto porque custa muito caro, mas nós entramos, vem direto da firma, da empresa, onde nós podemos comprar mais barato e eles dão um desconto bom e nós já compramos para esses animais que ficam nesse local, e compramos mais um pouco para guardar quando achamos um cachorro com sarna, assim doente, que percebemos que podemos dar. E nesse local nós não podemos colocar mais animais como eu falei, porque nós não temos como cuidar depois, pois é muito custo, e nosso sonho não era esse, ter esses animais, queríamos atender os da rua mesmo, que estão na rua. Mas esses também vieram da rua, e agora nem doar podemos porque eles já são velhos ou estão acostumados com o local. Se você doar acaba tendo que pegar de volta, porquê é um espaço muito bom para eles. Todos os sábados passeamos com esses animais, depois eles ficam lá e temos uma funcionária registrada que pagamos, ela mora aqui na cidade e vai todos os dias de bicicleta. Ela fica com eles o horário de dar comida, troca a “aguinha”, tudo tem 8 horas de trabalho e isso aí também é tudo por nossa conta, nós não temos ajuda, nós que pagamos porquê temos a Nota Paraná, senão não dava, não dava mais para ficar com tudo isso. Porque são 60 e eles comem um saco de ração por dia e quando tem a vacina e os outros remédios aí é mais ainda. Mas teve uma época que tínhamos que tirar dinheiro do bolso porque não havia a Nota Paraná e isso veio ajudar muito. Só que também não é como alguns dizem: “Nota Paraná: vocês têm dinheiro!”. A pessoa que fala: “Vocês têm dinheiro, não ajuda porque não quer”, não sabe como funciona. Nós temos um pessoal que cadastra a Nota Paraná e cadastra a doação. Imagina quantas notas poderiam ser revertidas como doação, apesar de que, na verdade, não dura nem para o mês. E é muita gente para cadastrar. Tem uma equipe que cadastra por vontade própria, todo mundo é voluntário, e a trabalhamos muito em cima para poder conseguir algumas coisas. Não temos como pegar boa parte das doações. Mas é preciso pegar mais porque, quando ficam doentes, é muito custo: veterinário é muito caro e nós não temos veterinário. Tem umas castrações da Prefeitura, pelo projeto, nós fizemos o projeto e ganhamos dez castrações por mês. Só que é assim: quando termina aquela etapa (terminou em abril), não tivemos mais o direito; e já estamos com sete meses sem nenhuma castração. Nós estamos fazendo pela ONG, a gente consegue fazer assim, por exemplo, o pessoal que cata papel, que não pode pagar, a gente paga. E também quem tem baixa-renda e, às vezes, tem dez animais que estão em risco de dar cria, nós castramos pela ONG mesmo. Fazemos a conta e depois vamos pagando.

**Há quantos anos a ONG existe?**

Olha, uns 16 anos, mas como ONG mesmo, registrada, faz uns 13 anos.

**O que você diria às pessoas que abandonam animais?**

É complicado. Não tenho palavras porque quando abandona ficamos tão chateados e isso é muito feio de se fazer. A maioria das pessoas deixa criar, deixa sair na rua, abre o portão, cria e fala assim depois: “vem aqui pegar, eu peguei uma cachorra da rua, ela criou e vocês têm que vir buscar”. E ainda somos intimados para buscar, sabe. Outro dia aconteceu um caso: o rapaz deixou a cachorra criar e ele veio na minha casa com um balde cheio de cachorrinhos. Olhei os cachorrinhos, a coisa mais linda, e falei: “eu não posso fazer nada, porque eu não posso pegar”. E onde temos cães adultos já tivemos uma doença chamada “parvovirose”, se você colocar um animalzinho lá ele morre, mesmo que ele seja cuidado, vacinado, ele morre. Quando morre com parvovirose, você não pode colocar outro animal porque a doença fica na terra por uns cinco anos. Então lá não podemos. Aí vieram esses animais dentro de um balde, e eu falei para ele: “passa no meu ‘zap’ que eu vou tentar doar”, porque a gente doa pelo Facebook também. Quem quiser doar, é só olhar lá no “Face” que sempre tem bichinho, tem gatinho, cachorrinho. Ele me mandou as fotos, em dois dias, nós doamos quatro; foram buscar na casa dele. Mas a gente ficou sabendo que ele tinha uma cachorra que criou sabe, porque a mentira tem perna curta. Terminamos de doar os animaizinhos e aí ele agradeceu, falou: “Deus abençoe vocês”, aí eu escrevi assim embaixo: “E você faz favor de castrar a sua cachorra”, porque ele mentiu, falou que a caixa de cachorro foi jogada na porta dele. Nunca mais ele me respondeu nada. A ficamos muito bravos. Se soubermos quem abandona, vai até para a polícia. E também cachorro amarrado, que sofre maus tratos. Nós temos uma menina que



## Do Mundo para a Escola

nos ajuda, ela é advogada e ela ama os animais e faz tudo que é importante. Precisamos resolver problema de maus tratos, ela vai lá. E a polícia também está junto dela. Tem policiais que ajudam muito. Pode ver que o batalhão está cheio de cachorro, tem um monte deles. Os policiais cuidam e nos dão apoio, vão e tiram o cachorro que está amarrado.

### Qual foi a experiência mais interessante que você já teve com a ONG?

Ver os animais saudáveis. Esses animais que nós temos lá, de que eu estava falando. Trabalhamos no bazar até umas 10h30 da manhã por que eu não posso ficar muito. Eu chego em casa, fazemos comida e levamos a comida no sábado. Passeamos com esses cachorros, dá volta – tem a roça, é um lugar bem bonito, perto da pousada, e o sítio, que também é perto da pousada. No começo, levávamos eles amarrados, só na guia, porque eles brigavam: eles não eram acostumados, agora são todos amigos, ficam juntos, tem as casinhas deles, as baias. Eles têm um cercado bem grande, não ficam presos; ficam soltos assim em volta da casa. Nós ganhamos a casa e o pedaço do terreno e nós soltamos e eles vão passear conosco. E não vão sozinhos: se você soltar, saem trinta e eles ficam aí pulando em cima da gente até que você saia com eles. E eles pulam na minha cabeça e nós voltamos para casa em puro barro todo dia porque eles tomam banho. Todos tomam banho no lugar que eles ficam: eles mesmo tomam banho com a patinha! Não fica nenhuma água, eles se molham, pisam em cima de nós... Tem de ir de manga comprida, calça comprida e tênis, porque eles nos machucam, pois eles são de porte médio e grande. Seguramos na tela porque eles têm de sair correndo. Saem que nem uns loucos. Vêm dez em cima de você e te derrubam. Mas isso para nós é gratificante. Saímos andando e eles vão junto, eles vão na frente; você pode andar a roça inteira que eles vão junto nos carregadores. E naquele sol quente, eles ficam morrendo de canseira, mas voltam. Não se perdem. As pessoas falam: “mas como eles saem e não vão embora?”. Imagina, nós já doamos vários cachorros de lá e eles voltaram ao abrigo! E é longe, hein. Eles não ficam. Já doamos, por exemplo, três vezes e já fomos buscar três vezes. Então, eles são nossos, nós não podemos dá-los, eles fazem parte da gente, da nossa família já.

### Quais foram as dificuldades enfrentadas?

Até hoje, muitas. Não poder atender todos, gostaríamos de atender todos, mas não podemos. Às vezes, um animal é atropelado e morre, isso para nós é triste. Então, a dificuldade maior é você doar o cachorro e ter que buscar porque ele está amarrado e a pessoa não cuida, essa é a maior, a coisa mais triste que tem. Ou a pessoa pega em feira de doação, porque é bonitinho, o filhote cresce e a pessoa joga na rua ou amarra ou não cuida.

### A ONG recebe doações ou patrocínios?

Não. Só o que eu já falei, que é com os nossos recursos mesmo. E essas dez castrações, porque quando termina eles demoram para dar essas castrações novamente, porque tem o processo de licitação, tem que ter os orçamentos, veterinário que faz mais barato. Agendamos, vemos quais são as famílias de baixa-renda e encaixamos esses animais para castrar, animais de rua; ou as pessoas que têm muitos animais. Tem também a nota Paraná, o bazar e a rifa.

### É possível ajudar? De que forma?

Sim, a ajuda é sempre bem-vinda. Como eu falei, na ONG é difícil a pessoa ficar como voluntária. Tem de ser muito persistente para ficar. Por exemplo, sempre peço para as pessoas ajudarem juntando coisas para o bazar, podem vender rifa também, quando quiserem, podem doar algum saco de ração que nós vamos buscar. Tem uma ajuda também da ração, ganhamos porque o fórum tem pessoas que praticam pena por algum crime e têm de pagar essa pena. Por meio dela, várias entidades recebem uma doação e a nossa entidade também é cadastrada nesse projeto deles. O juiz manda pagarem a pena com doações de ração. Por exemplo, tem de pagar 120 reais por mês, o juiz determina que eles paguem em ração. E quando pessoas voluntárias querem doar, buscamos e já levamos nas casas porque não atendemos só o abrigo. Existem pessoas com 15 ou 20 cachorros, várias pessoas pobres que não têm como tratar, de vez em quando levamos um saco de razão para ajudar. Não sustentamos os animais deles, mas damos apoio. É melhor que ficar na rua.

### Caso nossos alunos queiram ajudar, como devem proceder?

Pedir ração, por exemplo. Ração sempre é bem-vinda. Às vezes o mercado tem ração vencendo, mandam um pouquinho para nós, pouquinho, mas vem. Nós já ganhamos um dia da “Estrelinha do Céu”, em Londrina: quando morre um animalzinho, se quiser levar lá, eles fazem a incineração do animal. De vez em quando eles mandam alguma coisa para nós: saquinho de ração; quando fazem evento, eles chamam, a gente leva animalzinho para doar em Londrina. Assim que podem ajudar, se for para, às vezes, fazer uma campanha de doação de ração, para nós é importante, porque ajudamos os animais das casas também. Feirinha de doação, quando tem doação se quiser ir ajudar. E nós temos dificuldade para doar porque temos poucas pessoas para doar e agora nós levamos no pet, a gente vai pagar para o animal ficar lá e nós vamos gastar e se tivesse a feira livre é melhor porque não precisamos pagar.

### Gostaríamos que você deixasse uma mensagem sobre o cuidado com os animais domésticos.

Os animais domésticos são como filhos para nós, então eu gostaria que todos amassem muito os animais. E olhassem com outros olhos, não como um cachorro que vai ficar amarrado e só vai soltar quando der. Ou tem o cachorro para cuidar da casa. Tudo bem, o cachorro cuida da casa também, mas na nossa visão como ONG, temos o cachorro para estimação. Como um bichinho de estimação que faz parte da família.

Segundo o SEBRAE, OSCIP é uma “qualificação jurídica atribuída a diferentes tipos de entidades privadas atuando em áreas típicas do setor público com interesse social, que podem ser financiadas pelo Estado ou pela iniciativa privada sem fins lucrativos”, geralmente, Organizações Não Governamentais (ONGs).  
Fonte: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/bis/oscip-organizacao-da-sociedade-civil-de-interesse-publico,554a15bfd0b17410VgnVCM-1000003b74010aRCRD>>. Acesso em: 19 out. 2019.

## PROPAGANDA: CRIAÇÃO E PENSAMENTO CRÍTICO

Isabelly Boni Cardoso e Lethicia Boni Cardoso

A linguagem, por excelência, é utilizada para a comunicação. No entanto, sabemos que também é possível ver, no dia a dia, as palavras sendo usadas para influenciar pessoas, sugerir comportamentos, manipular potenciais consumidores, como acontece na área da Propaganda e da Publicidade. Entrevistamos a Professora Sueli (Língua Portuguesa), que realizou um projeto em sua disciplina, demonstrando aos seus alunos como o conhecimento da língua pode ajudar na leitura e na escrita de textos, inclusive, com o intuito de “vender” ideias, atitudes e produtos.



### Qual é sua formação acadêmica?

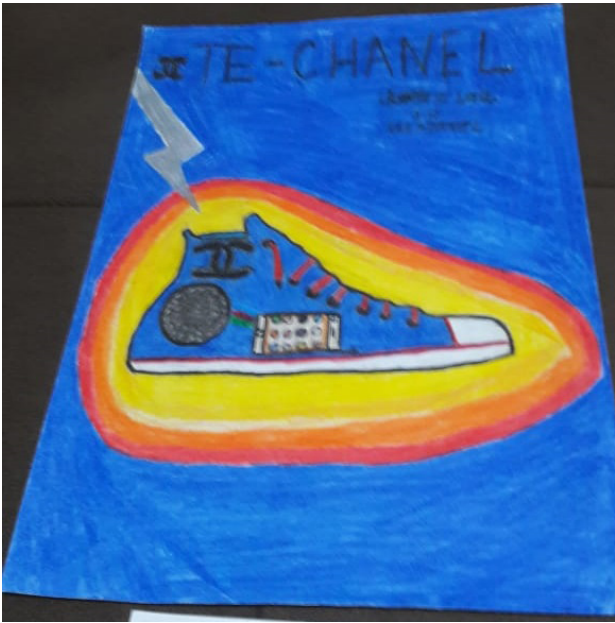
Minha formação acadêmica é em Letras e Pedagogia. Eu tenho três pós-graduações: uma em Educação Especial, uma segunda em Leitura e Interpretação Textual e uma terceira pós em Psicopedagogia.

### Fale-nos sobre o seu projeto das propagandas.

Este projeto iniciou-se com a interpretação de propagandas. Nós tivemos interpretações do gênero propaganda e em seguida os alunos tiveram que criar um item que não existisse, que fosse uma nova criação deles. Então, em cima dessa criação, eles teriam que fazer uma propaganda para lançar esse produto no mercado. Seria fazer uma propaganda para uma revista. Eles tiveram todo aquele trabalho de preparar o fundo, a imagem, a cor, o nome da empresa. Tivemos que criar várias coisas que fazem parte de um produto, de uma propaganda. A partir daí, eles fizeram um esboço. Depois do esboço, fizeram a propaganda final, no papel sulfite, e em seguida foi entregue ao professor para avaliação.

### De onde surgiu essa ideia?

A ideia de criar a propaganda veio através das nossas interpretações, após estudar a estrutura do gênero e deles observarem a frase (*slogan*) que chama atenção e que, às vezes, manipula. O produto não é da forma que se passa na propaganda, é de uma forma diferente, bem chamativa, uma frase que chama muita atenção. Então trabalhando esses detalhes que tem a propaganda, esse gênero, nós resolvemos criar este projeto.



### Qual o objetivo do projeto?

O objetivo desse projeto é que os alunos percebam como é feito uma propaganda, o gênero propaganda, e como elas manipulam as pessoas. E também, no livro didático, nós tivemos atividades sobre a manipulação da propaganda e do anúncio, o que elas fazem com as pessoas e também tudo que é envolvido dentro da propaganda. Cada item e cada palavrinha, cada símbolo e porcentagem, o que isso significa dentro da propaganda; e o que é exigido numa propaganda, o que é exigido numa marca, o que é exigido para você criar um produto. Tudo isso nós trabalhamos. E foi muito interessante. Os alunos começaram a perceber como se trabalha, como funcionam as propagandas e fizeram trabalhos muito interessantes.

### Como foi a participação dos alunos no projeto? Dê-nos alguns exemplos.

Foi muito interessante. Os alunos formaram grupos de mais ou menos duas a três pessoas por grupo. Foi muito legal porque um desenhava, o outro criava o símbolo da empresa e o logotipo, um outro criava a frase, então eles souberam dividir o trabalho, juntar idéias e fazer um trabalho bem interessante. Eles gostaram muito, os que tinham habilidades para desenhos, desenhavam; os que tinham habilidades de criação de frases, escreviam. Eles puderam perceber que realmente tem habilidades diferentes e se dividiram conforme a sua capacidade, conforme seu dom para a criação.

### Os resultados esperados foram alcançados?

Sim. Foi muito interessante. Um exemplo, em que os alunos criaram um tênis. Achei muito interessante, era um “Tênis celular”. Um aluno colocava a imagem da propaganda e eles discutiam sobre a cor do produto. Foi interessante o debate que eles tiveram na escolha de uma cor. Um discordava: “não, acho que fica mais legal essa cor”. Eles até pintavam para ver se chegaram na cor realmente certa, que seria a ideal para o produto.

### Algum dos trabalhos realizados surpreendeu? Fale-nos sobre ele.

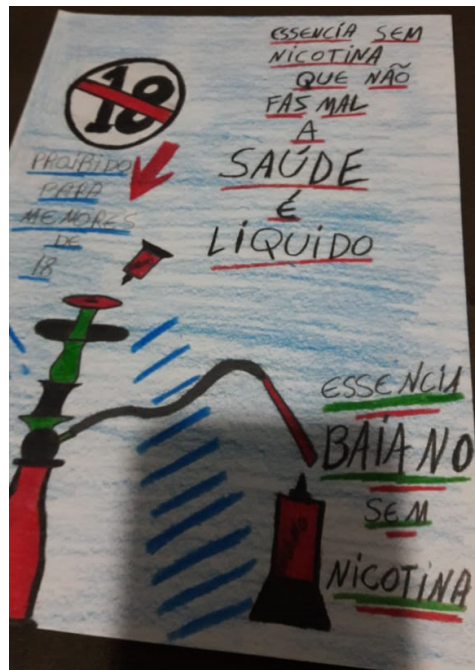
Sim, vários me surpreenderam. Teve alguns muito bons, mas outros me chamaram bastante a atenção também. O do “Esmalte” que dependendo do seu humor a cor do esmalte que você passou muda, teve o “Tênis celular”, muito bom também, achei bem legal. Teve algumas surpresas e coisas bem diferentes. Os alunos gostaram muito, foram participativos, foi um trabalho bem gostoso, bem interessante. Eles me surpreenderam porque justamente aqueles alunos que você menos esperava foram os que tiveram a melhor criação, chegaram aos objetivos que eu realmente esperava com projetos





Professores que encantam

criativos e legais.



Na sua opinião, de que forma as metodologias diferenciadas contribuem para o melhor desenvolvimento e aprendizado dos alunos?

Na metodologia diferente... como nós fizemos um projeto e eles realmente puderam ver, não só ter a teoria da propaganda, mas também puderam criaram uma na prática. Só na teoria, talvez, eles não teriam visto tantos detalhes como eles viram na prática, então foi muito importante para eles a produção do trabalho. Quando eles produziram tiveram que pesquisar, que ser bem minuciosos em cada detalhe, então achei que eles aprenderam mais, não só quando ouviram a explicação do professor, mas quando precisaram pesquisar e produzir, principalmente porque eles conseguiram ver os resultados. Eles ficam muito mais satisfeitos quando veem os resultados. Então foi um trabalho que esses alunos fizeram e nem acreditavam que poderiam ser tão bons naquilo que realizaram. Então foi bem interessante, surpreendeu a mim e surpreendeu a eles também. Depois eles ainda fizeram uma apresentação dos trabalhos explicando como funcionava cada produto. Foi bem legal, bem interessante. Esse tipo de proposta marca muito eles, e principalmente porque tiveram que procurar, pesquisar cada produto, entender os órgãos que fiscalizam, principalmente alguns que fizeram os produtos comestíveis, como leite ou suco. Eles entenderam que existem órgãos com regras, que a embalagem precisa conter informações sobre o produto. E na propaganda eles puderam perceber como ela é persuasiva, como ela faz o consumidor, às vezes, se iludir por algo que não é o produto esperado, que tem um slogan que chama a atenção, faz com que as pessoas o comprem, que existe uma pessoa que controla e que manipula através de palavras. Outra coisa que chamou a atenção deles foi o fundo das imagens, que às vezes é surreal, tem que ser surreal e muitos fizeram seus trabalhos usando o surreal como uma televisão na praia. Eles compreenderam que a propaganda é uma coisa que choca, que chame a atenção com cores. Foi muito bom ver que eles perceberam isso.



Deixe uma mensagem para seus alunos.

Eu só tenho a agradecer eles porque me surpreenderam muito, eu sabia que eram bons, mas não sabia que eram tanto. Que continuem assim, principalmente aqueles que perceberam que tem o dom para criar. Até, no dia, eu comentei com eles, que na verdade, é uma profissão o que eles estavam fazendo ali, tem muitas pessoas que ganham para fazer esse trabalho, para cada item, cada coisa. Como realmente a gente vê em revistas, na TV. Que se realmente eles tiveram dom, para que corram atrás e procurem se especializar porque hoje tem cursos para isso, faculdades até. E quero que saibam como eles podem, como são inteligentes o bastante para criar, impressionar os outros, impressionar a mim, impressionar a eles mesmos. Eles surpreenderam bastante e eu só tenho a agradecer porque eu sempre aprendo com eles cada vez mais. Quero dizer a eles que são capazes de muito, muito mais do que isso, e que eles têm algo muito especial. Todos eles são muito especiais.

A GEOGRAFIA COMO CONHECIMENTO PARA A VIDA

Giovanna Boni Cardoso e Livia Vitória Lopes

Trazmos uma entrevista com o Professor Gabriel (Geografia), que fala sobre sua formação acadêmica, suas experiências como profissional da educação e como geógrafo. Ele também trata da questão ambiental, tema tão discutido, porém, no qual há poucos investimentos e ações.

Qual é a sua formação acadêmica?

Sou licenciado e bacharel em Geografia pela Universidade Estadual de Londrina (UEL) e mestrando do programa de Pós-Graduação em Geografia da mesma universidade.

O que te fez escolher essa área?

Na época em que era aluno do Ensino Médio, gostava muito das aulas de Geografia. Achava interessante como a disciplina transitava entre as áreas de Humanas e Exatas. Porém, minha primeira experiência acadêmica foi no curso de Engenharia Ambiental, na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Lá, tive contato com muitos professores de diversas áreas, entre elas, a Geografia. Fiz uma disciplina chamada Geologia, na qual, o professor era geógrafo. A partir disso, decidi prestar vestibular novamente e mudar de curso. Atualmente, meu orientador no mestrado é o mesmo professor do qual tive a oportunidade de fazer a disciplina de Geologia no curso de Engenharia Ambiental... encontros e desencontros da vida.

Quais desafios você teve de enfrentar durante a graduação?

Durante a graduação passei por algumas greves estudantis iniciada por docentes, que no meu ponto de vista foram legítimas e necessárias, mas esses contratempos acabaram alterando o calendário acadêmico e propiciaram uma certa sensação de instabilidade. Infelizmente, não havia verba disponível para algumas viagens de campo, que são essenciais no processo de construção do conhecimento. Porém, de maneira geral, sinto saudade das aulas, viagens e contato com os colegas de classe.



## ***Professores que encantam***

### **Quais ferramentas você usa para causar curiosidade e interesse nos alunos, em uma época de tão grande desinteresse?**

Busco integrar os conteúdos à realidade do aluno, para que dessa forma, ele consiga relacionar a matéria estudada na sala de aula com as atividades cotidianas que ele realiza. Procuro utilizar vídeos e imagens para tornar mais palpáveis conceitos que são muito abstratos. Na medida do possível, gosto de utilizar apps no celular, que auxiliam os alunos nas aulas.

### **Na sua opinião, quais são os benefícios da tecnologia em relação às aulas de geografia?**

São muitos benefícios, pois torna algo de difícil compreensão em algo mais amigável e de fácil interpretação. Existem muitos apps de localização que são ótimos e geram interesse nos usuários, como bússolas, GPS, entre outros. As imagens de satélite e as geradas a partir de drones são fantásticas, pois são ferramentas que estão se popularizando e auxiliam os professores durante as aulas e no entendimento de conceitos geográficos.

### **Como foi a sua preparação para se tornar professor?**

Tive a oportunidade de ter ótimos professores na universidade, que me proporcionaram experiências e reflexões ótimas sobre a profissão. Durante o curso, quando optei pela licenciatura, tive uma disciplina específica de estágio, na qual acompanhei a rotina diária de uma professora e lecionei em turmas do Ensino Médio. Porém, acredito que a preparação é diária, a cada dia, turma e aluno, tento tirar conclusões e me tornar um melhor profissional.

### **Qual tem sido o maior desafio enquanto professor?**

Acredito que o maior desafio é tornar atrativo os conteúdos, já que muitos alunos não conseguem identificar a utilidade de determinado conteúdo no seu dia a dia.

### **Você se sente realizado com sua profissão?**

Sim, acredito que é uma profissão muito gratificante. Auxiliar no processo de ensino e aprendizagem. Creio que a educação é uma ferramenta de transformação de vidas, isso é algo que me encoraja a continuar trabalhando e melhorando profissionalmente.

### **O que te influenciou a seguir essa carreira? Alguém te incentivou?**

Não houve nenhum incentivo específico de alguém. Fui descobrindo isso com o decorrer do tempo na universidade. A princípio, imaginava trabalhar em alguma empresa de consultoria ou algo parecido, mas, com o decorrer do curso, me identifiquei com as atividades que os professores exerciam e passei a buscar no ensinar uma maneira de impactar positivamente nossa sociedade.

### **Qual conselho ou mensagem você daria para um aluno que quer fazer o mesmo curso que você?**

Eu incentivaria esse aluno, pois, na minha opinião, é um curso interessante e com muitas possibilidades. Outra mensagem é que ele se dedique inteiramente, se possível, é claro, à universidade. Que aproveite o campus, utilizando tudo que é oferecido pela universidade, como curso de idiomas, participação em projetos de pesquisa, eventos entre outras atividades, pois isso amplia os horizontes do recém-formado.

### **O que você pensa sobre as queimadas na Amazônia?**

São terríveis, pois estamos falando da maior floresta tropical do mundo, que faz parte do território de outros países também. Esse bioma é muito rico em diversidade de espécies vegetais e animais, que são afetadas com o desequilíbrio causado pelas queimadas. Devemos ter consciência que existem queimadas que são causadas por fatores naturais, em épocas de estiagem, porém as registradas esse ano foram muito acima da média, fato evidenciado por institutos de pesquisa brasileiro e de outros países. Associado a isso, temos governantes que desautorizam publicamente órgãos de fiscalização ambiental, gerando um ambiente propício a ações criminosas, que se apropriam desse espaço para benefício próprio, como a grilagem de terras, que é a posse ilegal de terras.

### **Quais os impactos imediatos e a longo prazo das queimadas na Amazônia?**

Acredito que seja difícil precisar os impactos, mas alguns são evidentes, como a piora na qualidade do ar, que pode provocar e agravar doenças respiratórias. Dados do Sistema Único de Saúde (SUS) mostram que as internações decorrentes de problemas respiratórios aumentaram significativamente nos meses em que foram registradas as queimadas e nos estados brasileiros em que a Amazônia está localizada. Os pacientes mais afetados são as crianças. Com a retirada da cobertura vegetal, muitos problemas podem surgir, como alterações climáticas, já que ocorre o aumento de CO2 lançado na atmosfera. Outro fato a ser destacado é a diminuição da evapotranspiração, que é a evaporação da superfície terrestre e da vegetação, que pode afetar outras áreas do Brasil por meio da dinâmica atmosférica. A erosão pode ser outro problema ocasionado pelas queimadas. Enfim, são vários impactos e de grande intensidade.

### **A queimada na Amazônia provoca alterações climáticas no Brasil?**

Acredito que a longo prazo sim, logo que a evapotranspiração proveniente da cobertura vegetal tende a diminuir com as queimadas. Os chamados rios voadores, que são formados por massas de ar carregadas de vapor de água vindo do Oceano Atlântico atingem a Amazônia, que contribui de maneira significativa com a quantidade de vapor d'água proveniente da cobertura vegetal (evapotranspiração) e se desloca para outras áreas do Brasil, como a região Sul e Centro-Oeste e Norte da Argentina, provocando chuvas pelo seu trajeto.

### **O que você proporia para nós como medidas de prevenção das queimadas?**

Algumas medidas simples como a limpeza de áreas que possam se tornar foco de incêndio, não jogar bitucas de cigarro em locais com vegetação, latas de alumínio e garrafas de vidro podem esquentar com a luz do sol e gerar queimadas. Fogueiras e balões também são grandes responsáveis pelo início de queimadas, logo devem ser evitados.



Professores que encantam

O que cada um pode fazer para ajudar o meio ambiente?

Pequenas mudanças no dia a dia resultam em grandes conquistas para a preservação do meio ambiente. Utilizar os recursos naturais de maneira racional é algo que todos podemos realizar dentro de nossas casas. Evitar a utilização de embalagens descartáveis e que demoram para se decompor também são ações possíveis de serem efetivadas. Devemos exercer nosso papel de cidadão consciente e cobrar medidas governamentais que intensifiquem a fiscalização e que punam quem não esteja cumprindo a legislação ambiental.

O que você pensa sobre a reciclagem de lixo?

Acho que é uma ótima maneira de poupar recursos naturais, diminuir a quantidade de resíduos que iriam para os aterros sanitários, aumentando a vida útil desses, e evitar o descarte de materiais que possam ser reintroduzidos no ciclo de produção. Além disso, as cooperativas de coleta de material reciclável geram empregos e aquecem a economia. Outro fato a se destacar é a mudança na percepção do lixo, que se transforma de algo sem nenhuma serventia para algo que possui valor econômico e pode ser reutilizado, fato muito importante e que a educação ambiental auxilia na construção dessa nova visão.

Agindo no Colégio

PROJETO “MAIS VERDE”

Alice Beatriz Jordão Ferreira e Igor Antonio dos Santos Dantas

Em nosso colégio, no dia 23 de setembro, foram plantadas algumas árvores recebidas pelo projeto “Mais Verde”, da Secretaria Estadual de Educação. Conversamos com a Diretoria Neuza para saber mais sobre o projeto.

O que é o Projeto “Mais Verde”?

O Projeto “Mais Verde” é uma iniciativa do Governo do Estado e o objetivo é o plantio de árvores nas áreas externas do colégio.

Como ele foi aplicado?

Nós pegamos uma turma de alunos de sétimo ano, levamos eles lá nos fundos do colégio, na nossa área que tem espaço para serem plantadas árvores, e as crianças, em grupos, fizeram esse plantio, junto com outras crianças também, pois vieram essas mudas do Governo do Estado. Além daquelas que foram plantadas aqui no colégio, também foram distribuídas mudas. Houve crianças que levaram. Quem quis, pôde levar para casa, para plantar onde quisesse.

Qual é o intuito do projeto?

O intuito do Governo é aumentar as nossas áreas verdes, incentivar as questões ambientais, o cuidado com o meio ambiente.

Os alunos se envolveram?

Com certeza, eles gostaram. O Hélio e o Carlinhos (Agentes Educacionais I) ajudaram a abrir os buracos lá no fundo para o plantio, separaram as mudas pequenas para as crianças plantarem e, todos os dias, eles lembram que é preciso regá-las, porque estamos vivendo em um período de pouca chuva e as crianças têm que ter o compromisso de ir lá e regar essas árvores, essas mudinhas, senão, elas não vão crescer.

Que aprendizagem as pessoas envolvidas obtiveram?

Que a cada dia mais temos que estar ligados nas questões ambientais, nos preocupar com o reflorestamento e a importância de preservar as áreas verdes.

Como o projeto foi colocado em prática?

Primeiramente, foi repassado para a equipe gestora do colégio, em um curso, em Curitiba, que íamos receber essas mudas de árvores, e mais ou menos o período em que ia ser realizado. Depois, entregaram as mudas aqui no colégio, escolhemos uma turma de alunos e explicamos a proposta a eles, que promoveram o plantio no espaço escolar. Esse replantio vem para dar suporte ao trabalho que os professores desenvolvem aqui na escola, porque a questão do meio ambiente é trabalhada em praticamente todas as disciplinas.

Outros projetos como esse poderão ser realizados no futuro?

Com certeza, tem que ser realizado. E é muito gratificante quando percebemos que nossos alunos têm essa consciência ambiental. Temos que preservar, temos que replantar! Aumentar as áreas verdes porque isso faz parte do nosso bem-estar.

BOTÂNICA

Botânica é assunto sério e deve ser ensinada nos Ensinos Fundamental e Médio, sobretudo, devido às mudanças climáticas que estamos vendo acontecer como resultantes da ação do homem sobre o seu meio ambiente. No entanto, muitas pessoas ainda veem a Botânica como um conteúdo “chato” da disciplina de Ciências (no Ensino Fundamental) ou da Biologia (no Ensino Médio). Principalmente, por causa dos nomes difíceis das plantas, de suas partes, tipos, espécies, etc.

Por meio de seu estudo, os estudantes têm a oportunidade de conhecer e respeitar mais a natureza e o meio ambiente, podendo, inclusive, mudar sua realidade: preservando o meio ambiente, reduzindo e evitando queimadas, coibindo a destruição ilegal de florestas, cobrando ações das instituições administrativas e exigindo melhor arborização nas cidades, destacando aí, cobrando mais arborização para as escolas.

Projetando

A PSICOLOGIA DO CRIME

Carlos Franchello Neto e Mateus Henrique Trivelato Vieira

Apresentamos, nessa edição, mais um projeto criado e realizado pelo aluno Erick Junio Barone, do 9º B, que também é aluno do Núcleo de Altas Habilidades e Superdotação (NAAHS), em nosso colégio. Ele está realizando uma pesquisa em torno dos massacres acontecidos em escolas pelo mundo, buscando conhecer mais sobre os fatos e traçar um perfil psicológico dos envolvidos.

**Fale-nos sobre o seu projeto.** Meu projeto basicamente é uma pesquisa relacionada aos massacres escolares e busca verificar se há características em comum entre os envolvidos. Ele surgiu a partir de uma de diversas discussões que temos na sala de Altas Habilidades. Eu acabei perguntando se havia um perfil psicológico entre os indivíduos e o que levava uma pessoa a fazer aquilo, e não obtive nenhuma resposta. Por perceber que ninguém havia feito tal pesquisa antes, resolvi criar o projeto. No momento, ele se encontra estacionado, mas ele será meu foco para poder ser publicado no ano que vem .

**Qual o nome do projeto?** “De Columbine a Suzano: mais um desafio para as escolas”.

**O que inspirou você a realizar essa pesquisa?** As notícias de Suzano, num geral. Eu fiquei bem comovido com o acontecimento e queria entender o que levava tal pessoa cometer o ato de tirar a vida de estudantes inocentes.

**Como você organizou o projeto?** Com base nas normas de um trabalho científico. No geral, em relação à pesquisa, eu começava pelos dados do massacre, depois do assassino.

**Você já obteve resultados?** Não, no momento, por alguns imprevistos, não pude trabalhar muito no trabalho.

**Qual a mensagem que você gostaria de deixar para nós em relação à pesquisa?** Eu gostaria que todos tivessem mais consciência sobre as ações que têm sobre as outras pessoas: pensar antes de fazer alguma brincadeira que pode acabar virando bullying. Algumas pessoas são frágeis demais mentalmente e pequenas ações podem fazer elas perderem a razão e cometerem atos terríveis.

**Quais repercussões os massacres têm na comunidade escolar?** Eles deixam as pessoas apreensivas, inseguras, deixando um clima pesado no ar. Um massacre em uma escola leva a diversas discussões. O problema compreende os alunos que estão cada vez menos se importando com a gentileza ao próximo, ou os pais que estão deixando de conversar com os filhos. A segurança deveria ser aumentada.

Homenageando

POEMA EM HOMENAGEM AOS PROFESSORES

No dia 15 de outubro, comemoramos mais uma vez o Dia dos Professores. Vários alunos homenagearam os professores, inclusive, com apresentações musicais. No dia 11, no período da manhã, sexta-feira, o aluno Wellington Matheus da Silva, do 9º C, e vice-presidente da nova diretoria do Grêmio Estudantil, fez uma linda e singela apresentação nas salas dos professores, quando tocou e cantou a música “O caderno”, de Toquinho, emocionando vários professores! No período da tarde, vários alunos haviam preparado uma apresentação musical, quando cantaram e tocaram músicas utilizando vários instrumentos musicais. Também foi lida uma mensagem para os professores.

Trazemos a seguir, um poema escrito pela aluna Ana Clara Pinheiro de Oliveira, do 6º B, em homenagem a todos os professores de nosso Colégio!

O Dia dos Professores

Um dia especial  
que devemos comemorar:  
o Dia do Professor,  
que dá a vida para ensinar.

Devemos sempre respeitar  
muita sabedoria tem a nos dar.  
Temos de agradecer  
por sempre nos ajudar.

Obrigada, professores,  
por existir.  
Sempre que precisarem,  
vamos estar aqui!

Todos deveriam  
valorizar o professor,  
pois cada profissão  
pelas mãos deles passou.



Homenageando

MENSAGEM AOS QUERIDOS PROFESSORES

Em 15 de outubro de 2003, a China lançou a Shenzhou 5, sua primeira missão espacial tripulada.

Em 15 de outubro de 1956, Fortran, a primeira linguagem moderna de computador, é compartilhada pela primeira vez com a comunidade de codificação. Em 15 de outubro de 1991, o primeiro raio cósmico de ultra-alta energia é detectado.

Em 15 de outubro, todas as pessoas que contribuíram para esses grandes feitos são homenageadas, os professores. Sem eles nenhuma dessas conquistas seria possível.

Parabéns professores pela sua dedicação, por serem a inspiração de outras milhares de pessoas que buscam a realização de suas vidas, por não desistirem perante as inúmeras dificuldades, pelas noites mal dormidas preparando aulas com metodologias variadas, por sustentarem o peso das emoções e problemas de seus alunos aconselhando e direcionando para o caminho certo, por serem líderes e guias na esperança de fazer um mundo melhor.

A revista **Conectados com a Gente** deseja a todos os docentes do Colégio Estadual Professor Francisco Villanueva um feliz Dia dos Professores. Que vocês continuem a dar o seu melhor em cada aula e que continuem sendo essas pessoas maravilhosas e transformadoras que são.

O nosso parabéns aos **PROFESSORES** e **PROFESSORAS**:

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                    |                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Arte</b><br>Gessiely<br>Jeane<br>Julia<br>Letícia<br>Lucas<br>Tereza                                                           | <b>Biologia / Ciências</b><br>Giselle<br>Juliana Mosconi<br>Maria Carolina<br>Meire Regina<br>Paulo<br>Renata Montalvão<br>Sandra  | <b>Educação Física</b><br>André Nogaroto<br>Cibelle<br>Débora Regina<br>Fábio<br>Humberto<br>Jeferson<br>Reginaldo<br>Vera<br>Viviane Alves |
| <b>Filosofia</b><br>Daniela<br>Lóris<br>Thiago                                                                                    | <b>Física</b><br>Igor<br>Marco Antônio<br>Ricardo<br>Rosiane                                                                       | <b>Geografia</b><br>Cássia<br>Gabriel<br>Juliana Montenegro<br>Nelinho<br>Renato<br>Rodrigo                                                 |
| <b>História</b><br>Alessandra<br>Débora Marino<br>Lara<br>Luciana Vanessa<br>Rogério Naves                                        | <b>Língua Inglesa</b><br>Carolini<br>Débora Scarate<br>Heloísa<br>Karina de Jesus<br>Kelly<br>Luciana Bizetto<br>Marcelo Aristides | <b>Língua Portuguesa</b><br>Carla<br>Flávia<br>Jaqueline<br>Marcelo Acri<br>Megumi<br>Micheli<br>Silvana<br>Soraya<br>Sueli                 |
| <b>Matemática</b><br>Giovana<br>Henrique<br>Karina Luciana<br>Maria Cesira<br>Nilton<br>Renata Mara<br>Susane<br>Viviane Schwantz | <b>Química</b><br>Aurélio<br>Fernando<br>Maria de Lourdes                                                                          | <b>Sociologia</b><br>Aline<br>Gregório<br>Sílvia                                                                                            |
| <b>Curso Técnico em Segurança do Trabalho</b>                                                                                     |                                                                                                                                    |                                                                                                                                             |
| Adriano<br>André Antônio                                                                                                          | Bruno<br>Rogério Moreira                                                                                                           | Thaís<br>Wilson                                                                                                                             |

**Professor PAEE - (Auxiliar para alunos de inclusão)**  
Maria das Graças

Maria Cristina