



Educação Ambiental em Diálogo com
Ensino de Química na Terra do Basalto
44^º EDEQ - 4^º Profquisul
NOVA PRATA/RS

AÇÕES DO PIBID EM UMA ESCOLA ESTADUAL DE BRUSQUE: MONITORIAS E OFICINA DE CHÁ DE CAPIM CIDREIRA

Nome dos autores: Camili Crispim (IC)*, Leticia Regina Amorim (IC); Luis Henrique Bertholdi Pereira (IC); Robson Neumann (IC); Thaynara de Souza de Oliveira (IC); Vitoria Emile dos Reis Carneiro (IC); Cladimir Fernando Barros Comassetto (FM); Agnes Thiane Pereira Machado (PQ).

*camilicrispim2@gmail.com

Palavras-Chave: PIBID; Monitorias; Oficina de chá.

Área Temática: Programas de Iniciação à Docência e Relatos de sala de aula.

Resumo: O presente trabalho descreve duas ações pedagógicas desenvolvidas pelos pibidianos do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal Catarinense – Câmpus Brusque. As atividades ocorreram em uma escola de educação básica pública de Brusque/SC, e tiveram como foco o fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem no ensino de Química. A primeira ação consistiu em atividades de monitoria, realizadas em duplas, nas aulas do professor supervisor, com o intuito de sanar dúvidas, auxiliar na resolução de exercícios, revisar e contribuir para o aprofundamento dos conteúdos trabalhados em sala. A segunda ação foi a realização de uma oficina temática sobre o chá de Capim Cidreira (*Cymbopogon citratus*), na qual foram apresentados aspectos botânicos, propriedades farmacológicas e formas de preparo. A oficina buscou conscientizar os alunos sobre o consumo responsável e os potenciais benefícios à saúde, promovendo, assim, a integração entre conhecimentos científicos e saberes populares, de forma contextualizada e acessível.

INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) foi criado no ano de 2007 mas oficializado no ano de 2010, com o decreto n. 7.219 (Brasil, 2010). O programa tem como objetivo melhorar a educação pública brasileira e aperfeiçoar a formação de docentes em nível superior, sendo fomentado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

O Instituto Federal Catarinense (IFC), participou do PIBID pela primeira vez no ano de 2014, nas áreas de Matemática, Química, Física, Pedagogia e Ciências Agrícolas. No IFC - Câmpus Brusque o programa teve início em Novembro de 2024, na área da Química. Atualmente, há 24 alunos bolsistas do PIBID do curso de Licenciatura em Química, três professores supervisores e um coordenador de área. Dois supervisores são do IFC - câmpus Brusque/SC e um supervisor de uma Escola de Educação Básica pública de Brusque/SC. Este trabalho tem como objetivo relatar duas ações realizadas pelos alunos bolsistas que atuam na escola estadual, as ações ocorreram de Novembro de 2024 a Agosto de 2025.

APOIO

**Sociedade Brasileira de
Ensino de Química**



As ações desenvolvidas foram: atividades de monitorias e realização de uma oficina temática sobre o chá do Capim Cidreira (*Cymbopogon citratus*). A monitoria é o processo pelo qual os alunos auxiliam seus colegas de curso nos processos de ensino e aprendizagem sob orientação de um docente (Vicenzi, 2016). A única diferença entre essa definição e o que foi aplicado durante o PIBID, é que, ao invés dos bolsistas auxiliarem seus colegas de curso, eles auxiliaram os discentes da escola de atuação. De acordo com Santos (2007), um dos objetivos da monitoria é facilitar o processo de aprendizagem dos alunos, além de fazer com que os monitores compreendam melhor o conteúdo ao explicá-lo para outra pessoa.

O capim cidreira é uma erva nativa da Índia, que apresenta aspecto folhas verde-claras, ásperas, estreitas e longas, como mostrado na Figura 1. Além de odor característico de limão, por causa do composto chamado Citral, apresenta ação calmante, antifúngica, antimicrobiana e outros, que advém, principalmente do Citral, composto mais abundante da planta (Oliveira, 2021).

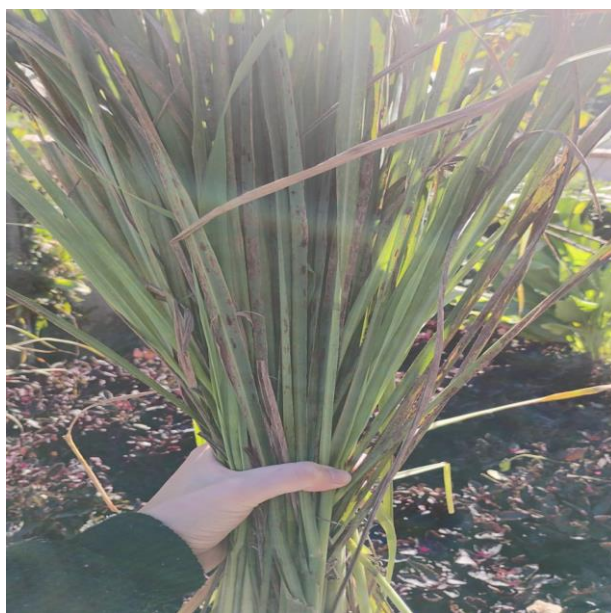


Figura 1: Folhas de Capim Cidreira (*Cymbopogon citratus*).

A oficina de chá foi preparada com objetivo de apresentar para os discentes da escola estadual as aplicações farmacológicas e conscientizá-los sobre o consumo do chá da planta de Capim Cidreira, bem como exemplificar seus benefícios em relação à saúde humana, como o efeito calmante.

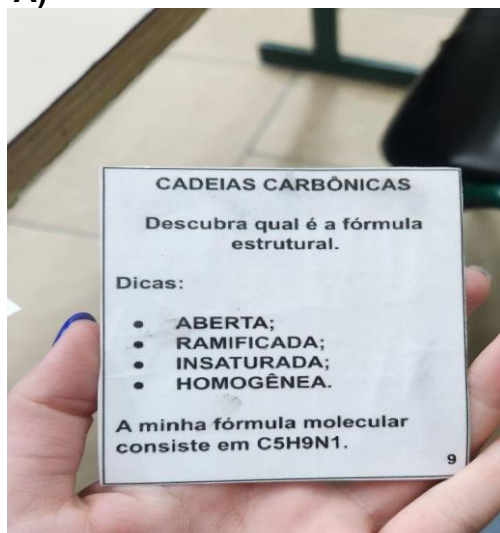
DESENVOLVIMENTO

As monitorias foram preparadas e realizadas entre os meses de novembro de 2024 à Junho do ano de 2025 em uma estadual de Brusque/SC, durante as aulas de química do professor supervisor. No início foi considerada a possibilidade de aplicação das monitorias no contraturno escolar, no entanto, ao analisar que a maioria dos discentes do Ensino Médio trabalham no período vespertino, foi decidido aplicar durante as aulas do professor supervisor. Primeiro foram observadas 4 aulas da disciplina, com o objetivo de analisar as interações entre professor-aluno, aluno-aluno e o processo metodológico utilizado na abordagem do docente.

Após as observações, foi realizada uma reunião para troca das análises entre os pibidianos e planejamento das atividades de monitoria. Foram no total 12 aulas de monitorias. Para as turmas de 1^º e 2^º ano do Ensino Médio foram realizadas auxílio aos estudantes na resolução de exercícios, enquanto que nas turmas de 3^º ano do Ensino Médio além do auxílio preparou-se um material de cartas para ajudá-los na resolução. As monitorias foram realizadas sempre por dois alunos pibidianos.

O conteúdo da resolução dos exercícios realizada nas turmas de 1^º e 2^º ano do Ensino Médio foi sobre substâncias, energia e densidade, enquanto que o conteúdo dos 3 anos foi sobre classificação carbônica. As Figura 2A e 2B mostram um exemplo de uma carta (frente e verso) utilizada para auxiliar os estudantes no conteúdo de classificação da cadeia carbônica, o objetivo deste material foi retomar o conteúdo explicado pelo professor supervisor.

A)



B)

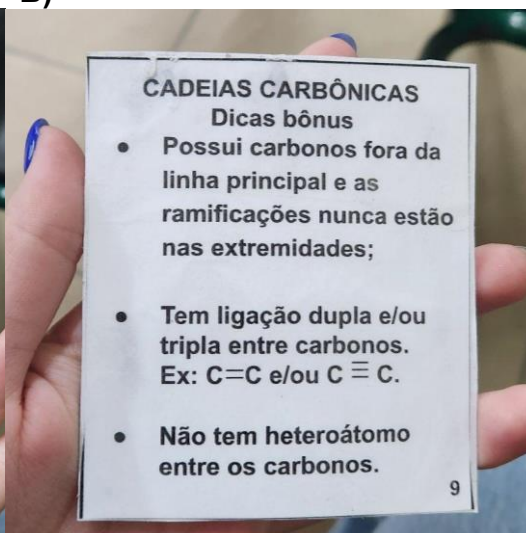


Figura 2: Cartas desenvolvidas sobre classificação de cadeias carbônicas. A) frente da carta e B) verso da carta.

Durante a monitoria nas turmas de 1º e 2º ano do EM, o auxílio aos alunos na resolução de exercícios proporcionou a eles fixar o conteúdo e atender todos os estudantes e percebeu-se que teve maior interesse e envolvimento na resolução das questões. Na monitoria realizada nas turmas de 3 anos foi perceptível a interação e a participação efetiva de todos os alunos na atividade e também proporcionou identificar as dificuldades que eles tinham sobre o conteúdo.

A oficina do chá do Capim Cidreira teve início no mês de Junho de 2025 e término em Agosto do mesmo ano. Para a preparação da oficina foram realizadas a desidratação com as folhas de Capim Cidreira e preparo dos sachês os quais foram distribuídos para os estudantes no decorrer da oficina. A desidratação ocorreu no IFC - Câmpus Brusque, no laboratório de microbiologia, pelos próprios pibidianos. Primeiramente, foi realizada a colheita das folhas da planta, seguido pela limpeza com uma solução de água sanitária 4% (própria para esse determinado uso). Após a limpeza, as folhas foram secas e selecionadas pois aquelas que estavam com manchas amareladas e amarronzadas foram descartadas. As folhas selecionadas e utilizadas na desidratação estão mostradas na Figura 3.



Figura 3: Folhas selecionadas do Capim Cidreira antes do processo de desidratação.

As folhas selecionadas foram cortadas em pequenos pedaços para a desidratação. O processo de desidratação foi realizado durante 6 h à 52 °C. A Figura 4 mostra o preparo das folhas nas bandejas do desidratador antes de ir para a desidratação.



Figura 4: Preparo das folhas de Capim cidreira na bandeja do desidratador.

Por fim, após o tempo de desidratação, o material desidratado foi separado em porções de 3 g, os quais foram embalados em saquinhos de chá. A Figura 5 mostra o preparo dos saquinhos de chá.



Figura 5: Preparo dos saquinhos de chás de Capim Cidreira desidratado.

Após o preparo dos saquinhos de chás, foi preparado uma apresentação em *slides* contendo história do chá, curiosidade sobre a planta, principais compostos químicos presentes e modo de preparo além da apresentação foi preparado para apresentar na oficina uma prática experimental quantitativa para análise de identificação de taninos e saponinas com o objetivo de verificar se essas substâncias estão presentes no chá de Capim Cidreira.

O experimento seguiu o roteiro proposto por Maldaner, *et al* (2021), foi preparado um extrato da planta, pesando 5 g da planta com 100 mL de água destilada sob fervura durante 15 min, após o extrato foi filtrado e diluído em água na proporção de 1:5. Para análise de saponinas o extrato era submetido a agitação e se houvesse formação de espuma indicava a presença do composto. Para análise de taninos foram adicionados em 2 mL do extrato da planta 2 gotas da solução de Cloreto Férrico 2% (m/v), e após a adição se houve a mudança de cor de amarelo para verde indicava a presença desse composto.

A Figura 6 mostra a realização do experimento durante a execução da oficina.



Figura 6: Análise qualitativa de taninos e saponinas.

A oficina aconteceu nos dias 12 e 14 de agosto de 2025 com as turmas dos 1^º, 2^º e 3^º ano do Ensino Médio de uma escola estadual de Brusque/SC, nos períodos matutino e noturno. Em relação ao comportamento das turmas, foi possível notar que as classes do período noturno conversavam entre si sobre outros assuntos, não referente à oficina, além de brincarem durante a mesma. Porém, havia entre 30 e 35 alunos em cada sala, o que pode colaborar para o alvoroço entre os discentes. Já as turmas do período matutino, apresentaram comportamento mais calmo e sereno, não havendo tanta conversa entre si.

Todas as turmas que compareceram à oficina demonstraram interesse, principalmente ao realizar comentários e questionamentos durante a fala dos pibidianos. A maior parte dos comentários dos discentes foram em respeito ao modo de preparo correto do chá, que deve ser realizado em uma temperatura ideal (entre 70 e 80 °C), onde a infusão deve acontecer em até 15 minutos, para



Educação Ambiental em Diálogo com
Ensino de Química na Terra do Basalto
44ª EDEQ - 4º Profquisul
NOVA PRATA/RS

que não fique amargo, deve ser consumido em até 6 horas após preparo e preparado em um recipiente com tampa. Os discentes comentaram que sempre preparavam seus chás de maneira errada, inclusive adicionavam açúcar com o objetivo de diminuir o sabor amargo, e que, depois da oficina seus hábitos seriam diferentes.

No último momento da oficina, no qual os discentes foram convidados à experimentar o chá de Capim Cidreira realizado pelos pibidianos, os mesmos demonstraram interesse, principalmente para verificar se o chá não teria um sabor amargo, inclusive muitos pediram para beber novamente. As turmas de 1º e 2º ano do EM demonstraram fascínio pelo conteúdo que foi explicado durante a oficina, mesmo sendo um assunto abordado apenas no 3º ano do EM. Já as turmas de 3º ano, o público alvo da oficina, demonstraram contentamento ao receber os saquinhos de chá de Capim Cidreira pelos pibidianos.

CONCLUSÃO

As ações desenvolvidas pelo PIBID do IFC-Câmpus Brusque foram importantes para a formação docente dos acadêmicos além de ter contribuído para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos da educação básica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2010.

MALDANER, G; MARIÑO, P; MENEZES, A. P. S; REIS, R. O. Protocolos e técnicas laboratoriais: fitoterapia popular anti-infecciosa: análise fitoquímica, toxicológica e avaliação do potencial antibacteriano in vitro - Projeto de Pesquisa - Bagé: **Ediurcamp**, 2021. 48p.

OLIVEIRA, C. C. A. DE; SANTOS, J. S. Compostos ativos de capim-cidreira (*Cymbopogon citratus*): uma revisão. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e263101220281, 2021.

SANTOS, M. M. S. **A monitoria como espaço de iniciação à docência: possibilidades e trajetórias**. Natal: Editora da UFRN, 2007.

VICENZI, C. B. *et al.* A monitoria e seu papel no desenvolvimento da formação acadêmica. **Revista Ciência em Extensão**. v.12, n.3, p.88-94, 2016.

APOIO

Sociedade Brasileira de
Ensino de Química





Educação Ambiental em Diálogo com
Ensino de Química na Terra do Basalto
44^º EDEQ - 4^º Profquisul
NOVA PRATA/RS

APOIO

Sociedade Brasileira de
Ensino de Química

