

## Uma prática interdisciplinar na EJA: diálogos entre Química e outras áreas do conhecimento em um trabalho de campo

Ana Paula Lima Cerqueira<sup>1\*</sup>(FM), Cristiano Cruz Sena<sup>1</sup>(FM), Bárbara Cristina Lopes Paiva<sup>1</sup>(FM), Eliano de Souza Martins Freitas<sup>1</sup>(PQ), Fádua Pinheiro de Barcelo<sup>1</sup>(PQ), Gabriella Sangiorgi<sup>1</sup>(FM), Mariana Oliveira Dias<sup>1</sup>(FM), Rosilene Siray Bicalho<sup>1</sup>(PQ)

1 – Projeto de Ensino Médio de Jovens e Adultos do Colégio Técnico da Universidade Federal de Minas Gerais (PEMJA/COLTEC/UFMG).

anaquiuf@yahoo.com.br

Palavras Chave: *Interdisciplinaridade, EJA, Trabalho de Campo,*

### Introdução

O Projeto de Ensino Médio de Jovens e Adultos (PEMJA) tem como objetivo desenvolver uma proposta de ensino específica para este público promovendo a construção do próprio conhecimento. A grade do curso é composta por cinco áreas de conhecimento. Tais áreas são: Lógico-Matemática (LM), Sócio-Histórica (SH), Expressão Cultural (EC), Psicopedagogia (PP) e Sócio-Química-Biológica (SQB). Esta última é responsável pelo ensino dos conhecimentos de química e biologia, dando um enfoque social ao objeto de estudo.

No ano de 2010, os professores/monitores envolvidos no PEMJA buscaram envolver mais as áreas através de um trabalho de campo. Para tal, preparamos os estudantes realizando um pré-campo no Parque das Mangabeiras a fim de que eles desenvolvessem as habilidades de observação e descrição do ambiente, com destaque para as características da vegetação, do solo e da fauna.

Essa experiência do pré-campo foi de grande valia para o trabalho desenvolvido posteriormente, na Serra de São José - Tiradentes/MG. Esta área possibilitava resgatar elementos da discussão feita no Parque das Mangabeiras, já que lá também apresentava os domínios Cerrado e Mata Atlântica, além de iniciar-se novas discussões com a visualização de uma área de Campo Rupestre. Nesse campo, porém, pode-se relacionar mais sistematicamente a vegetação presente com algumas características químicas do solo. Além disso, os estudantes também mensuraram como ocorriam as alterações fisiológicas no corpo durante a caminhada feita até o topo da serra.

No campo, os estudantes responderam no caderno de campo, a todas as perguntas elaboradas em relação ao aspecto do solo, da vegetação, da fauna, das alterações dos fatores abióticos do ambiente e das alterações fisiológicas. Os estudantes também foram orientados para coleta de amostras de solo e serrapilheira para análises posteriores.

Nas atividades de pós-campo os estudantes fizeram análise quantitativa do alumínio extraível, cálcio trocável, pH<sup>1</sup>, do solo e em relação as amostras de serrapilheira verificaram a presença de microorganismos no solo e, posteriormente, relacionaram o padrão de vegetação com dados obtidos por meio das análises. Além disso, eles

tiveram que relacionar como a frequência cardíaca e o movimento respiratório se comportaram no decorrer da atividade física.

### Resultados e Discussão

As discussões realizadas no pós-campo concretizou a ação interdisciplinar envolvendo não somente a área SQB, mas também a SH e a LM. Os questionamentos dos estudantes, as respostas dadas no caderno de campo e os resultados obtidos após análise das amostras coletadas exigiram a participação de profissionais das áreas de exatas, biológicas e humanas.

Os nossos resultados corroboram com a literatura no que diz respeito à contextualização. Vimos que os conceitos químicos trabalhados foram muito melhor assimilados e aprendidos quando contextualizados. Neste caso, os estudantes puderam aprender sobre pH, acidez, íons, reações químicas, titulação e macromoléculas, entre outros.

Notamos que os estudantes se envolveram e puderam relacionar o aprendido com questões sociais, biológicas e da própria vida. E, para nós professores/monitores, a atividade proporcionou uma discussão entre as várias áreas de conhecimento, enriquecendo nossa compreensão.

### Conclusões

Concluimos que o trabalho de campo é um espaço rico para se trabalhar interdisciplinarmente na construção de um aprendizado mais interagido, integrado, efetivo e afetivo, uma vez que há o envolvimento dos estudantes entre eles e entre os professores.

É importante destacar, ainda, que há uma necessidade de maior aproximação entre as áreas para que a construção se torne cada vez mais interdisciplinar, pois verificamos, em alguns momentos, um distanciamento entre as disciplinas na prática do campo.

### Agradecimentos

Aos estudantes do PEMJA/COLTEC/EBAP/UFMG  
A PROEX/UFMG

<sup>1</sup> Roteiro do Manual de métodos de análise de solo, EMBRAPA – Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos, Rio de Janeiro, SNLCS, 1979.