



CROMATOGRAFIA EM PAPEL: UM RELATO DE AULA EXPERIMENTAL TRABALHANDO O PENSAMENTO CIENTÍFICO

Lomana Santos de Rezende¹
Luena Santos de Rezende²

INTRODUÇÃO

A importância das aulas práticas experimentais de química na aprendizagem significativa. Giordan (1999) deixa claro ao também mencionar que de conhecimento dos professores de ciências o fato de a experimentação despertar um forte interesse entre alunos de diversos níveis de escolarização. O laboratório é um ambiente que deve ser usado como recurso na construção do conhecimento e é fato que para isso o aluno precisa ter participação ativa nesse processo.

Como afirma Kasseboehmer (2013) O pesquisador observa os resultados, questionando-os em busca de respostas não definitivas. Dessa forma pensou-se na Cromatografia, técnica pouco discutida no ensino médio, mas que é valorosa para química, como experimento e proposta para tal discussão e reflexão no sentido desta prática ser também possibilidade de investigação no laboratório.

Neste estudo pretende-se demonstrar por meio de um relato de aula como o experimento Cromatografia em papel pode ser um artifício no desenvolvimento da construção de conhecimento por meio da aproximação da investigação científica tornando assim a aprendizagem significativa atrelada a maturidade científica, no entendimento aproximado de como “se faz ciência”. Respondendo perguntas a exemplo do que propõe Lisboa (1998) As tintas de canetas esferográficas de mesma cor mas de diferentes marcas diferem quanto a sua constituição?

¹ Professora de Química e Robótica da rede particular de ensino, Pós-graduanda em Educação Química pela Faculdade Pio Décimo, integrante do grupo de pesquisa GEPED/FPD. E-mail: <lomanarezende@gmail.com>

² Acadêmica do curso de Licenciatura em Química – IFS – Campus Aracaju E-mail: <luena.rezende@hotmail.com>

RESULTADOS E DISCUSSÃO

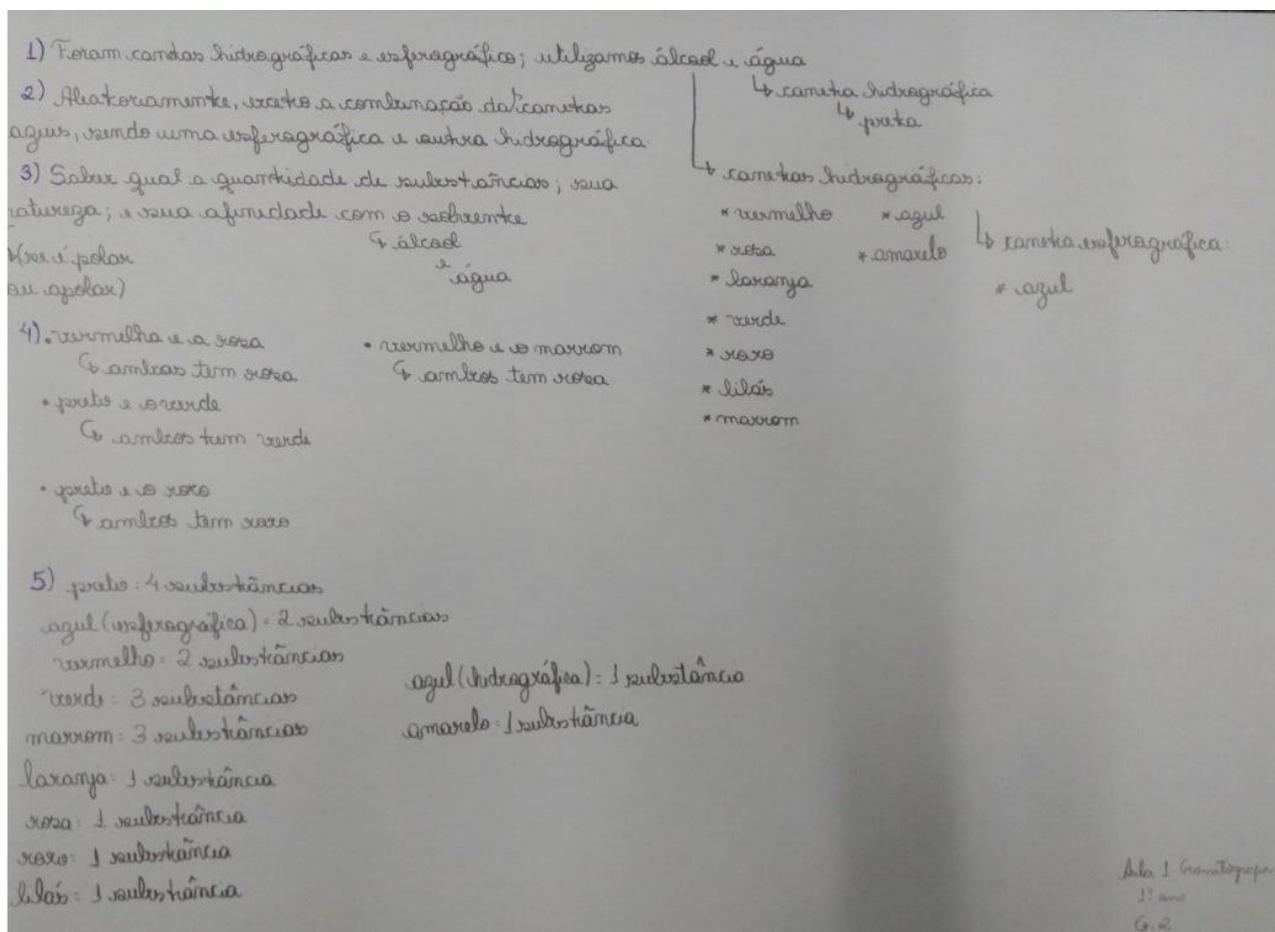
A aula experimental foi pensada de modo simples como comumente se trabalha a Cromatografia em papel no ensino médio. Analisando canetas esferográfica e hidrográficas aplicadas na fase estacionária (papel de filtro), usando como fases móveis água ou álcool. No entanto busca-se aqui dar um direcionamento diferente, pois além de desenvolver o procedimento experimental os alunos precisaram concluir, apresentar seus “resultados e discussões” respondendo perguntas simples mas que poderiam ser embasamento para verificar a assimilação e reflexão do conhecimento adquirido com a técnica. As perguntas foram 1) Quais as amostras analisadas? 2) Qual a justificativa para a escolha das amostras analisadas? 3) Qual o objetivo da investigação (Cromatografia) aplicada? 4) Quais as amostras tendem serem compostas das mesmas substâncias? Justifique. 5) Quantas substâncias há para cada amostra analisada? Justifique

Figura 01 – Cromatografia em papel



Fonte: Autoras da pesquisa (2017)

Figura 02 – Respostas dos alunos



Fonte: Registro das autoras da pesquisa (2017)

Percebeu-se uma coerência expressiva nas respostas obtidas na aula. Afirmações do tipo “vermelha e rosa pois ambas tem rosa” para a questão 4 valida isso uma vez que o aluno entendeu que a partir do pigmento semelhante para as duas canetas, vermelha e rosa, há a probabilidade de se ter nas duas componentes iguais.

CONCLUSÃO

A Cromatografia em papel com foco na análise investigativa demonstra ser um experimento que pode aproximar o fazer ciência da realidade do aluno desenvolvendo sua maturidade científica e não apenas reprodução para o procedimento experimental.

REFERÊNCIAS

GIORDAN, M. O papel da experimentação no ensino de ciências. **Química nova na escola**, n. 10, 1999.

KASSEBOEHMER, A. C. Ferreira, L.H. Elaboração de hipóteses em atividades investigativas em aulas teóricas de química por estudantes de ensino médio. **Química nova na escola**, v. 35, n.3, p. 158-165, 2013.

LISBOA, J.C.F. Investigando tintas de canetas utilizando cromatografia em papel. **Química nova na escola**, n.7, 1998.