

# II SEMINÁRIO ESTADUAL PIBID DO PARANÁ

## Anais do Evento



Foz do Iguaçu | 23 e 24 | Outubro 2014

ISSN: 2316-8285

## MOSTRA DE CORES: UMA ABORDAGEM CONTEXTUALIZADA

Graziele Balena Delgado<sup>1</sup>  
Aline Terezinha Martins<sup>2</sup>  
Elci Machado dos Santos Belin<sup>3</sup>  
Letícia Manica Grando<sup>4</sup>

**Resumo:** Este trabalho apresenta uma Mostra de Cores realizada no Colégio Estadual Presidente Castelo Branco da cidade de Toledo/PR. A Mostra foi apresentada a 5 (cinco) turmas no Ensino Médio regular e de Formação Docente. Com o objetivo de divulgar o projeto PIBID no colégio, de maneira diferenciada e dinâmica, discutir sobre a Química das Cores. A mostra foi dividida em 2 partes: a parte histórica e experimental sobre as cores. Utilizamos um questionário investigativo sobre o tema trabalhado e apresentamos aqui os resultados obtidos com as respostas de 2 (duas) turmas do curso de Formação Docente, composta por 61 estudantes, na qual a maioria consegue relacionar as cores com a personalidade e ainda que, o destaque maior foi atribuído à influência das cores influenciando no tamanho de um objeto e os estudos envolvendo as cores.

**Palavras-chave:** Cores. Ensino de Química. Contextualização.

### Uma abordagem contextualizada

#### Introdução

A Mostra de Cores foi realizada pelo grupo PIBID-Química da cidade de Toledo-PR, no período vespertino no Colégio Estadual Presidente Castelo Branco, desenvolvido em 3 (três) turmas do Ensino Médio regular e 2 turmas do curso de Formação Docente.

Uma *mostra* tem por objetivo divulgar, expor, informar e discutir sobre determinado assunto. Nesta Mostra de Cores o grupo PIBID-Química teve como objetivo divulgar o projeto (PIBID-Química) e despertar o interesse dos alunos de forma contextualizada expondo as cores e a química das cores.

Segundo as Orientações Curriculares para o Ensino Médio do ano de 2006, este, insere na organização curricular “integração e articulação dos conhecimentos em processo permanente de interdisciplinaridade e contextualização”. Entendemos por contextualização a utilização de vínculos do cotidiano com o conteúdo abordado pelo professor em suas aulas.

A contextualização como recurso didático serve para problematizar a realidade vivida pelo aluno, extraí-la do seu contexto e projetá-la para análise. Ou seja, consiste em elaborar uma representação do mundo para melhor compreendê-lo. Essa é uma competência crítico analítica e não se produz a mera utilização pragmática do

<sup>1</sup>Graziele Balena Delgado, acadêmica do curso de Química pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná. [grazibalena@hotmail.com](mailto:grazibalena@hotmail.com).

<sup>2</sup>Aline Terezinha Martins, acadêmica do curso de Química pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná. [alinetmartins@hotmail.com](mailto:alinetmartins@hotmail.com)

<sup>3</sup>Elci Machado dos Santos Belin, Professora Supervisora do PIBID no Colégio Estadual Presidente Castelo e Branco. [elcibelin@hotmail.com](mailto:elcibelin@hotmail.com).

<sup>4</sup>Letícia Manica Grando, acadêmica do curso de Química pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná. [letycynhay@hotmail.com](mailto:letycynhay@hotmail.com).

conhecimento científico. (Orientações Curriculares para o Ensino Médio, 2006, p. 51)

Por meio da contextualização pode-se mostrar que o conhecimento sobre o assunto não está pronto e acabado, mas que está em desenvolvimento, nas quais as percepções podem mudar por meio dos estímulos sensoriais. O presente trabalho teve como ponto de partida as percepções que os estudantes têm sobre as cores no qual discutimos com os estudantes que os conhecimentos atuais sobre as cores vem de muitos estudos.

Segundo Cunha (2002)

Os conhecimentos não estão dados de vez, mas criam-se e recriam-se no primado das práticas sobre as teorias. Tanto os conhecimentos prático-éticos e políticos como os conhecimentos teóricos realizam-se numa conexão entre experiências e ação reflexiva (CUNHA, 2002, p.3)

De acordo com as Diretrizes Curriculares de Ensino do Paraná (PARANÁ, 2008, p.14) “Os conteúdos disciplinares devem ser tratados, na escola, de modo contextualizado, estabelecendo-se, entre eles, relações interdisciplinares e colocando sob suspeita tanto a rigidez com que tradicionalmente se apresentam quanto o estatuto de verdade atemporal dado a eles”.

## Desenvolvimento

1485

A Mostra foi dividida em duas etapas, na primeira os estudantes foram encaminhados para a sala de recursos áudio visuais, onde os acadêmicos desenvolveram atividades relacionadas à história, simbologias, cultura, utilidades e curiosidades.

A segunda etapa foi realizada no laboratório de Química, onde os estudantes observaram experimentos relacionados às cores no ensino de Química.

Este trabalho apresenta apenas a primeira etapa da Mostra na qual os discutimos sobre:

1. **A Teoria da cor:** explicando que cor não é um fenômeno físico e sim um estímulo orgânico que interpreta o reflexo da luz vinda de um objeto que foi emitida por uma fonte luminosa, correspondente ao espectro visível em que a luz, é o estímulo e a cor, é o efeito.

2. **História das cores:** desde Aristóteles que defendia a ideia de que as cores eram uma propriedade dos objetos, assim como: peso, material e textura. E as cores eram seis: o vermelho, verde, azul, amarelo, branco e negro. Foi Le Blon (impressor do século XVIII) que testou os diversos pigmentos até chegar as três cores básicas para impressão: o vermelho, amarelo e azul.

3. **Aspecto orgânico do olho humano:** a cor é um fenômeno subjetivo e individual, no qual o olho é composto por células que levam impulsos para o cérebro como os cones e bastonetes. Os Cones captam a informação luminosa da luz do dia, das cores e do contraste. Já os bastonetes são adaptados à luz noturna e à penumbra, nos quais captam o claro, escuro e os volumes.

4. **Cores primárias:** são vermelho, amarelo e azul e secundárias laranja, verde e roxo, podendo essas serem cores “quentes” e “frias”. Também deve-se considerar a luminosidade, tom, efeito de fundo (causa ilusão óptica) e contraste. As cores estão relacionadas ao sabor dos alimentos exemplo um iogurte de morango tem que ser da cor do morango para ser apetitoso.

5. **A cor também é associada a simbologias:** como, por exemplo, na igreja católica, os paramentos do padre mudam de cor de acordo com o tempo litúrgico. Outro exemplo é na virada de ano, as pessoas usam roupas de acordo com o significado de suas cores, como o branco simboliza a paz, vermelho (amor), amarelo (prosperidade), entre outras.

Como forma de investigação acerca do desenvolvimento da atividade, utilizamos um questionário contendo 4 (quatro) questões onde 2 (duas) eram relacionadas com primeira parte da Mostra e 2 (duas) relacionadas a segunda parte. Neste trabalho analisaremos apenas as questões 1 e 4 que estão relacionadas a primeira parte da Mostra.

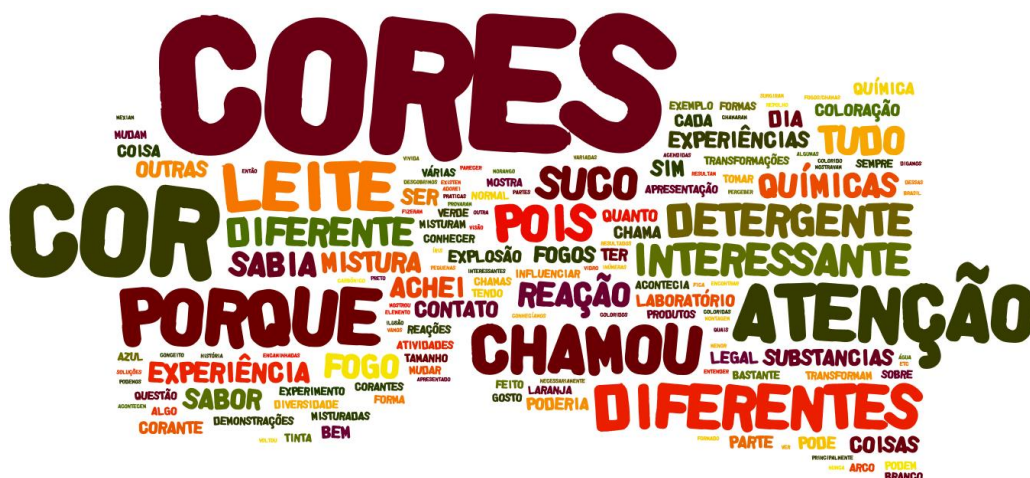
Neste trabalho serão analisados os questionários de 2 turmas de Formação Docente, com 61 estudantes no total. O PIBID é um projeto voltado à prática docente por isso estas turmas foram às escolhidas por terem o mesmo objetivo do projeto.

Como metodologia para analisar dos questionários utilizamos o programa *Wordle.net* o qual deixa em evidência as palavras que foram mais citadas nas respostas dos questionários.

Na primeira questão: “As cores podem dizer muito sobre a personalidade de uma pessoa. Algumas pessoas acreditam que não só cada cor pode influenciar diretamente o humor de alguém, como nossas preferências por determinadas cores detrimos de outras também relevam muito do que somos. Você concorda com essa afirmação? Por quê?”.



Na quarta questão: “A atividade promoveu algum tipo de percepção diferente. Descreva o que mais lhe chamou atenção na Mostra de cores e por quê?”.



**Imagem 2 – Palavras destacadas da quarta questão**

Na Imagem 2 podemos observar o que mais chamou a atenção dos estudantes. Sendo que as palavras que estão em evidência, são as utilizadas como respostas diretas exemplo: chamou atenção e cor (es). Essas, não serão analisadas por serem palavras que estavam no enunciado da questão.

1488

A primeira parte da Mostra de Cores, sobre a história e curiosidades promoveu uma percepção diferente em 18 estudantes como alguns estudantes do 3º ano citam:

- “A história das cores. Porque para mim as cores eram só uma questão que era normal, não que envolvia estudos, processos, uma explicação detalhado. Foi bom conhecer esta parte.”,
- “Sim, pois com uma observação cuidadosa, conseguimos encontrar as cores. Foi bem legal você tomar um suco de laranja, abacaxi, morango com uma cor diferente, do que normalmente somos acostumados.”,
- “Eu particularmente adorei!! Sempre tive curiosidade dessas coisas de “reações químicas” então ter um contato digamos que mais científico sobre o assunto, tornou tudo mais interessante.”,
- “Tudo me chamou a atenção. A forma como as atividades foram encaminhadas e como no nosso dia a dia a química esta inserida, é uma questão bastante interessante de se trabalhar. Além de chamar a atenção, promove conhecimento.”

Os outros 43 estudantes citaram as atividades experimentais como a parte que mais lhe chamou atenção, citando os experimentos do leite com o corante e o detergente, e a

degustação do suco com cores que continha sabores diferentes do que estamos acostumados, para discutir como as cores influenciam no paladar. Nenhum estudante afirmou não ter desenvolvido nenhuma percepção diferente após a realização da Mostra de Cores.

Podemos dizer que por ser uma atividade diferenciada, esta despertou o interesse dos estudantes e promoveu uma nova percepção de cores, pois muitos deles disseram que não sabiam que as cores eram estudadas ou que existe uma teoria para elas, ou ainda, que as cores possam influenciar tamanho de objetos e ainda que possuem representações simbólicas.

### Considerações finais

Observamos que os estudantes conseguiram relacionar as atividades apresentadas, com seu cotidiano, nos quais eles responderam que “Como existem transformações químicas em meio ao nosso cotidiano as quais nem nos damos conta.”, bem como, que a cor influencia nos sabores.

A Mostra de Cores despertou o interesse dos estudantes para a Química das cores, utilizando exemplos do cotidiano dos estudantes, facilitando assim, uma nova percepção sobre as cores.

1489

### Referências

CUNHA, M. B. O cotidiano e o ensino de Química, 2002.

PARANÁ, Secretaria de Estado da Educação – SEED - **Diretrizes Curriculares Estaduais de Química**. Curitiba, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. V. 2. Brasília, 2006. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book\\_volume\\_02\\_internet.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf)>. Acesso em: 19 set. 2014.