

## PROJETO “TODOS CONSTRUINDO O CONHECIMENTO”

O presente projeto se iniciou com o objetivo de compartilhar o aprendizado da ciência entre os estudantes da escola. Unindo as turmas do segundo ano do ensino médio e quarto ano séries iniciais, preparou-se um ambiente de apresentação, aprendizado mútuo e colaboração do conhecimento à ciência, incentivo à leitura e observação do mundo.

Impulsionando a colaboração e o incentivo à leitura, a idéia principal do “Todos construindo o conhecimento” é ultrapassar os limites da leitura do português literário unindo novas áreas – como a ciência – e o dia a dia dos estudantes do quarto ano séries iniciais. Partindo do pressuposto de que entender os fenômenos e a vida que nos rodeia impulsiona a criatividade, indo além dos livros e expandindo nossas dúvidas e imaginação, consideramos que a mediação da leitura poderia se estabelecer no próprio diálogo de união e experimentação da ciência demonstrada pelos estudantes do ensino médio à curiosidade dos estudantes do quarto ano séries iniciais . Pensar com conhecimento não é só pensar, é reinventar e “pensinventar” o mundo. Transdisciplinarizar para nós, então, seria unir o português dos livros e literaturas aos eventos da ciência – química e física -, impulsionando novas formas de incentivar a leitura e a investigação do mundo fora da sala de aula.

Observando que os estudantes do quarto ano séries iniciais nunca tiveram, em seu conteúdo programático, o contato com experiências científica e explicações da ciência propriamente dita, pretendeu-se incentivá-los trabalhando em um duplo fluxo de construção do conhecimento, considerando que a criatividade das crianças também pode estimular a criatividade e a aprendizagem dos estudantes do ensino médio.

Colaborar é pensar dialogicamente. Construir o conhecimento é reinventar o que já foi criado, pensado, escrito em livros. Então, porque não escrever uma nova história? Colaborar é ajudarmos uns aos outros a enxergar o mundo sob uma nova perspectiva. As TICs – Tecnologias de Informação e Comunicação – nos permitem um ambiente colaborativo, o qual foi utilizado para estimular o uso e aprendizado dos estudantes além dos limites das paredes da escola, impulsionando seu reconhecimento das ferramentas e sua percepção do conhecimento de e no mundo.

O projeto, assim, realizou-se desde o dia sete de julho de 2014, com a apresentação dos experimentos dos estudantes do segundo ano do ensino médio para os estudantes do quarto ano séries iniciais.

## O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

1. Apresentação dos experimentos de física dos estudantes do segundo ano do ensino médio para os estudantes do quarto ano séries iniciais.
2. Desenvolvimento, em sala de aula, de desenhos e histórias em quadrinhos pelos estudantes do quarto ano séries iniciais.
3. Apresentação do livro “Frederico Godofredo” da autora Liana Leão aos estudantes do quarto ano séries iniciais. Leitura das poesias do livro “É tudo invenção” do autor Ricardo Silvestrin. Criação do “Cabide do Conhecimento”.
4. Elaboração, em grupos, de uma pergunta e hipótese de como um fenômeno ocorre ou um invento foi criado. Criação de uma conta na plataforma [www.edimodo.com](http://www.edimodo.com), compartilhamento de hipóteses, pesquisa e aprendizado colaborativo. Criação de um álbum.
5. Busca de novos experimentos pelos estudantes do quarto ano séries iniciais. Experimentos testados e desenvolvidos em casa e descritos em relato e registro fotográfico.
6. Apresentação dos experimentos dos estudantes do quarto ano séries iniciais para seus colegas de turma.
7. Apresentação dos experimentos dos estudantes do quarto ano séries iniciais para os estudantes do segundo ano do ensino médio.
8. Entrega de cinco sacolas denominadas “Eu Cientista” com oito experimentos dos estudantes do segundo ano ensino médio para os estudantes do quarto ano séries iniciais.
9. As sacolas “Eu Cientista” foram disponibilizadas alternadamente entre os estudantes do quarto ano séries iniciais para que levassem para casa. Em casa, os estudantes realizaram os experimentos com a participação dos pais e fizeram o registro fotográfico para anexar no álbum da ciência.
10. Criação de um blog para divulgação das atividades.

Primeiramente, como já explicitado, no dia sete de julho de 2014, orientado pelo professor de física do ensino médio, ocorreu a apresentação dos experimentos escolhidos pelos estudantes do segundo ano do ensino médio no laboratório de ciências. Os estudantes do quarto ano séries iniciais foram convidados a assistir as apresentações e interagir participando do processo de desenvolvimento dos experimentos. Os estudantes do quarto ano auxiliaram os estudantes do segundo ano do ensino médio a realizar os experimentos, enquanto ouviam as explicações dos fenômenos e entendiam como estes eram possíveis.

Após este primeiro momento, incentivados pela professora regente de turma, em sala de aula, os estudantes do quarto ano séries iniciais desenvolveram a criação de um desenho demonstrando a percepção deles do momento vivenciado junto aos experimentos. Os desenhos foram expostos em um

cartaz no corredor da escola. Além dos desenhos, a professora regente desenvolveu uma atividade na qual os estudantes do quarto ano séries iniciais criaram uma história em quadrinhos explicando o fenômeno físico que ocorria em seu experimento preferido, como aprendido e conversado com os estudantes do segundo ano do ensino médio na apresentação e participação dos experimentos.

Na semana seguinte, os estudantes do quarto ano séries iniciais, foram convidados pela professora de Língua Portuguesa séries finais, no salão de atos da escola, para assistirem a apresentação preparada em slides do livro “Frederico Godofredo” da autora Liana Leão – Editora Elementar – incentivando os estudantes à leitura e observação da riqueza de detalhes da aprendizagem da ciência através do que já havia sido introduzido no início do projeto. A professora de Língua Portuguesa séries finais, além desta apresentação, leu uma poesia do livro “É tudo invenção” do autor Ricardo Silvestrim – Editora Ática - com o intuito de estimular a curiosidade dos estudantes, disponibilizando as outras poesias do livro para que estes realizassem a leitura e entendessem de forma fácil o funcionamento e criação de objetos e inventos significativos em nossa vida. Em sala de aula, foi colocado o “Cabide do conhecimento”, um mólide contendo vários cabides nos quais foram fixadas leituras sobre o funcionamento dos objetos e fenômenos do nosso dia a dia. O “Cabide da Leitura” foi criado como complemento ao assunto abordado no projeto, sendo utilizado como atividade complementar em sala de aula.

A partir desta atividade, os estudantes do quarto ano séries iniciais foram divididos em grupos para que juntos pudessem elaborar uma pergunta e hipóteses de como o objeto, invento, fenômeno foi criado ou ocorre. Esta etapa possibilita aos estudantes sanarem e discutirem suas curiosidades, ampliando sua percepção e entendimento do mundo. A partir desta pergunta, os estudantes foram conduzidos ao laboratório de informática e, orientados pela professora do laboratório e o professor de física do ensino médio, criaram uma conta no site [www.edimodo.com](http://www.edimodo.com) como alunos.

Em um grupo do site [www.edimodo.com](http://www.edimodo.com) criado pelo professor de física do ensino médio, os estudantes foram orientados a compartilhar essa pergunta e hipóteses para que os outros colegas da turma também pudessem refletir e contribuir com essa discussão. Após o compartilhamento, cada grupo realizou uma pesquisa na internet, orientados pela professora de informática, professora regente da turma e o professor de física do ensino médio. Esta pesquisa tinha como objetivo esclarecer as dúvidas dos estudantes, corroborando ou contrariando as hipóteses apresentadas. Após essa pesquisa, os grupos disponibilizaram essas respostas na plataforma [www.edimodo.com](http://www.edimodo.com) para que os colegas conhecessem a explicação correta para as dúvidas levantadas anteriormente.

Todo o material postado na plataforma [www.edimodo.com](http://www.edimodo.com) foi compilado pelo professor de física do ensino médio, o qual criou um álbum para acompanhamento da evolução do conhecimento científico e do trabalho realizado com esta turma e com as turmas que participarão posteriormente do projeto.

Na semana seguinte, os estudantes do quarto ano séries iniciais retornaram ao laboratório de informática, orientados pela professora do laboratório, a professora regente e o professor de física do ensino médio, para busca de novos experimentos de seu interesse na internet. A atividade foi desenvolvida individualmente. Cada estudante levou o roteiro do experimento escolhido para casa e com a participação dos pais e familiares, realizou a montagem do mesmo.

Com o experimento em mãos, os estudantes apresentaram para os colegas de turma, orientados pela professora regente e o professor de física. Na sequência, no laboratório de ciências, os estudantes do quarto ano séries iniciais apresentaram os experimentos para o estudantes do segundo ano do ensino médio. Nesta etapa, os estudantes do segundo ano do ensino médio entregaram as cinco sacolas “Eu Cientista” para os primeiros cinco estudantes do quarto ano, os quais levaram para casa com a finalidade de compartilhar com a família as atividades desenvolvidas. Dois dias depois, os mesmos trouxeram as sacolas e passaram para os próximos cinco colegas, que procederam da mesma forma. Foi solicitado que todos os estudantes fizessem o registro fotográfico para que fossem anexadas ao álbum. O álbum encontra-se na escola e será utilizado para registrar todos os projetos a serem desenvolvidos, criando um registro de atividades, conhecimento compartilhado e evolução científica dos estudantes.

A finalização do projeto ocorreu com a postagem de todas as etapas no blog, com endereço eletrônico “[todosconstruindoconhecimento.blogspot.com](http://todosconstruindoconhecimento.blogspot.com)”.

O objetivo do projeto para o próximo ano letivo é expandir e adaptá-lo a outras turmas, envolvendo mais professores e estudantes.