

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA CAMPUS SÃO GABRIEL



PROJETO: A Ciência do Dia a Dia

Ginásio São Gabriel

Coordenadores: Marcia Spies e Ronaldo Erichsen

Colaboradora: Berenice Bueno

Supervisora: Andreia Prestes

Bolsistas ID:

**Andressa Roseno Ames
Gladis Beatriz Ferrer
Josana Maria
Mayra Carvalho
Rafael da Cunha**

**São Gabriel
2014**

INTRODUÇÃO

A escola se prende às características de metodologias tradicionais, com relação ao ensino e à aprendizagem como ações concebidas separadamente, as características de seus estudantes requerem outros processos e procedimentos, em que aprender, ensinar, pesquisar, investigar, avaliar ocorrem de modo indissociável¹. Esta então é a realidade na maioria das escolas. O ensino está sendo restrito, por alguns professores, ao livro didático ou o velho caderninho que dura desde o tempo de sua formação, o que por sinal não é pouco. Não conseguem as vezes conectar à realidade do aluno com o conteúdo que está sendo apresentado, porém isso também não é só sua culpa. Na sua graduação também pode ter recebido as mesmas orientações que perpassa durante anos para seus alunos. Mas não é esse o foco. O importante agora é compreender, a missão da escola perante as novas configurações da sociedade, tornando-se essencial para avaliar a sua tarefa, diante das transformações sociais e culturais e de suas implicações no processo educativo atual¹ e modificar o ensino nas escolas, que está sendo atropelado a cada geração, em que os alunos não saem preparados para a vida e muito menos sabendo colocar em prática aquilo que lhe é ensinado, sob responsabilidade do professor.

A escola Ginásio de São Gabriel foi contemplada esse ano (2014) com o PIBID (Programa Institucional de bolsa de Iniciação à Docência) e conta com 5 estudantes de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pampa e uma supervisora, faz parte da equipe docente da escola, para ajudar e orienta-los em suas tarefas e desafios como formadores de opinião e futuros professores. A situação quanto as aulas ministradas não são diferentes das descritas em acima, porém existem professores querendo mudar esse contexto, sendo isso um grande avanço. O PIBID está justamente para ajudar esses professores, ministrando palestras, aulas práticas, atividades extras para uma aprendizagem mais concreta e facilitadora.

O ensino de Ciências mostra que há sempre inúmeras explicações por trás de tudo o que acontece e estimula o educando com oportunidades de reflexões², ensinando-o a pensar. Pensar cientificamente, ou seja a formular hipóteses e desenvolver um raciocínio. As aulas de Ciências, quando dadas por um bom professor, proporcionam isso: tentando entender o mundo e a natureza, como funciona o nosso planeta, de que tudo o que é vivo está interligado, conectado de alguma maneira o estudante passa a pensar de maneira cada vez mais lógica e, conseqüentemente, vai entender por que é necessário preservar a natureza, reciclando o lixo, poupando água e não poluindo o ar desenvolvendo assim seu raciocínio e conscientizando sobre a importância da preservação⁴.

É essencial quando o educando é estimulado a questionar as leis da natureza e a fazer experiências para testá-las, ele fica mais questionador e criativo. Por meio da pesquisa e da realização de experiências, ele vai compreender que as hipóteses que formula podem ou não ter fundamento científico, incentiva a criança usar a imaginação, a observação e a capacidade de elaborar hipóteses para depois relatar o que viu e imaginou e ainda ir atrás de dados que lhe permitam achar respostas. Estimula assim a criatividade do aluno e incentiva o prazer em descobrir.³

Relacionando com a física no nosso cotidiano, onde suas fórmulas e teorias sempre foram encaradas como algo distante nas salas de aula, a Física permite-nos conhecer as leis gerais da Natureza que regulam o desenvolvimento dos processos que se verificam, tanto no Universo circundante como no Universo em geral. O objetivo da Física incide em desvendar as leis gerais da Natureza e explanar, com base nelas, processos concretos. O Universo não é um conjunto simples de episódios independentes, mas todos eles constituem manifestações evidentes do Universo considerado como um todo⁴.

O estudo da física deve-se principalmente ao fato de permitir ao homem o desenvolvimento de uma visão crítica do mundo que o cerca, podendo analisar, compreender e utilizar este conhecimento no cotidiano, tendo condições de perceber e interferir em situações que contribuem para a deterioração de sua qualidade de vida. Cabe assinalar que o entendimento das razões e objetivos que justificam e motivam o ensino desta disciplina⁴ abandonar as aulas com a memorização de fórmulas e vincular aos conhecimentos e conceitos do cotidiano do aluno.

OBJETIVOS

Com base nessas realidades e relatos, o objetivo desse projeto é proporcionar ao aluno, do ensino fundamental, um ensino que o proporcione ser mais questionador, em que com aulas práticas na disciplina de Física e atividades extra classe, possa ter uma aprendizagem mais abrangente e com qualidade. Nas aulas de física serão feitas após cada teoria, e indicação do professor, aulas práticas fáceis que reforcem o que lhe foi explicado, nas turmas de 8º série. As interações dos alunos com essas práticas servem para dar um sentido para seus estudos, sabem-se que tudo está em seu cotidiano, e com estas aulas abrangem seus conhecimentos, seu senso crítico e sua criatividade perante algo inovador e prático.

Atividades extra classes serão abordados vários temas relacionado com a ciência e com variadas turmas. Pode-se relacionar não somente a Ciência no seu cotidiano, como qualquer disciplina em que o professor possa trabalhar a interdisciplinaridade.

A interdisciplinaridade pressupõe a transferência de métodos de uma disciplina para outra. Ultrapassa-as, mas sua finalidade inscreve-se no estudo disciplinar. Pela abordagem interdisciplinar ocorre a transversalidade do conhecimento constitutivo de diferentes disciplinas, por meio da ação didático-pedagógica intercedida pela pedagogia dos projetos temáticos. Essa orientação deve ser enriquecida, por meio de proposta temática trabalhada transversalmente ou em redes de conhecimento e de aprendizagem, e se expressa por meio de uma atitude que pressupõe planejamento sistemático e interligado e disposição para o diálogo⁵.

Estas atividades poderão ser feitas no laboratório de Ciências, de informática ou em determinados espaços da escola. Os alunos poderão também ser dividido em grupos e essas atividades serem em horários inversos de suas aulas. Será explicitado diferentes questionamentos em que explicam a maioria das dúvidas que possuímos e quase ninguém tem base científica para explicar, como por exemplo, por que algo é de um jeito e não de outro? Como isso funciona? Para que serve? Essas são algumas das perguntas que as crianças fazem com alguma frequência, sem explicação, ou as vezes são explicações incorretas que se perpassaram durante anos.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia será através de aulas práticas, tanto no campo, laboratório de Ciências e informática, quanto nas salas de aulas. Jogos poderão ser incluídos desde que tenha alguma base ou dentro de um contexto teórico das aulas.

O registro da atividade poderá ser registros fotográficos e relatórios da prática, porém pode ser alterado dependendo da prática apresentada. Os materiais utilizados serão materiais de laboratório, materiais reciclados, fotos, materiais como fiação, lâmpadas, etc.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. PAIN. V., C., NODARI, P., C. **A missão da escola no contexto social atual**. Disponível em: <<http://www.ucs.br/>>. Acesso em: 22 de jul.2014
2. . FRANK, Marion. **11 motivos para estudar Ciências**. Disponível em: <<http://educarparacrescer.abril.com.br>>. Acesso em: 22 jul. 2014.
3. Disponível em: < <http://fisicaced06.blogspot.com.br/2008/09/importncia-da-fisica.html>> . Acesso em 22 jul. 2014.
4. CUNHA. M., E., Laburú, C., E. **Explorando a motivação para estudar Física**. Disponível em: <<http://www.uel.br/>>. Acesso em 22 jul. 2014

5. BRASIL. **Diretrizes Nacional para a educação básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso em 22 jul. 2014.