



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA**  
**CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**GABRIELA OLIVEIRA RODRIGUES**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM CIÊNCIAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

**CAMPINA GRANDE-PB**

**2016**

**GABRIELA OLIVEIRA RODRIGUES**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM CIÊNCIAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento a exigência para obtenção do grau de licenciada em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Márcia Adelino da Silva Dias

**CAMPINA GRANDE-PB**

**2016**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

R696e Rodrigues, Gabriela Oliveira.  
Estágio supervisionado em ciências [manuscrito] : um relato de experiência / Gabriela Oliveira Rodrigues. - 2016.  
41 p.  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2016.  
"Orientação: Profa. Dra. Márcia Adelino da Silva Dias, Departamento de Ciências Biológicas".

1. Estágio supervisionado. 2. Formação docente. 3. Ensino de ciências. I. Título.

21. ed. CDD 371.225

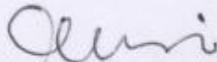
**GABRIELA OLIVEIRA RODRIGUES**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM CIÊNCIAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

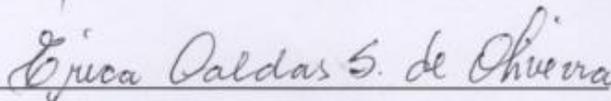
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento a exigência para obtenção do grau de licenciada em Ciências Biológicas.

Aprovada em: 18/05/2016.

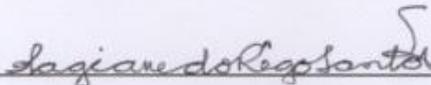
**BANCA EXAMINADORA**



Prof. Dr<sup>a</sup> Marcia Adelino da Silva Dias (Orientadora)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dr<sup>a</sup> Érica Caldas Silva de Oliveira  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Mestranda Magiane do Rêgo Santos  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus por permitir que tudo isso acontecesse, ao longo da minha vida, e não somente nestes anos como universitária, mas em todos os momentos.

A minha mãe, Vera, por ter acreditado em mim e dedicado a Vida por todos os meus ensinamentos.

A minha irmã Jéssica, meu esposo Rafael e minhas amigas Mikaella e Izabel que com muita paciência e amor me fizeram criar forças para chegar até aqui.

Ao meu avô, Otacílio, meu anjo do céu que olha por mim todos os dias.

A esta universidade, seu corpo docente, direção e administração por oportunizar a janela me fazendo vislumbrar um horizonte superior.

A minha querida e amada Prof. Dr<sup>a</sup> Márcia Adelino da Silva Dias, pela oportunidade de orientação e contribuição na minha formação acadêmica.

Aos meus queridos e amados amigos de graduação por todos os momentos de aprendizagem, companheirismo e descontração. Em especial Emerson e Nathalya, irmãos na amizade que fizeram parte da minha formação e continuarão presentes na minha vida.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

## RESUMO

Um dos grandes desafios da educação do Ensino Fundamental no Brasil consiste em promover a permanência e aprendizagem dos alunos nas escolas bem como diminuir a reprovação nesses anos escolares. A emenda constitucional 59/2009 ajustou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional tornando obrigatória e gratuita a Educação Básica dos 5 aos 17 anos e a universalização do Ensino Médio para a faixa etária de 15 a 17 anos, sendo impulsionada pela Lei 12.796/2013. É importante superar a postura “cientificista” que o ensino de ciências apresentou por muito tempo. O surgimento dos movimentos “Alfabetização Científica” e “Ciência Para Todos” auxiliaram neste processo. Com o intuito de fornecer “escola para todos”, passou-se a relacionar os conteúdos do ensino de ciências ao cotidiano e à experiência do aluno que exigiu novas compreensões do mundo, suas relações e demandas sociais. A pertinência deste relato encontra-se no conhecimento adquirido durante o estágio curricular obrigatório do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, em uma vivência no Ensino Fundamental da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador Argemiro de Figueiredo. Para os licenciados o estágio serve como um campo de conhecimento que envolve a observação, questionamentos e propostas de intervenções. Desta forma este processo propicia a oportunidade para relacionar teoria e prática com a realidade do cotidiano escolar.

**Palavras-chave:** Estágio Supervisionado. Ciências Biológicas. Formação Docente.

## **ABSTRACT**

One of the great challenges of the education of elementary school in Brazil is to promote the permanence and student learning in schools and reduce failure in these school years. The constitutional amendment 59/2009 set the Law of Guidelines and Bases of National Education making free and compulsory Basic Education from 5 to 17 years and the universalization of secondary education for the age group 15-17 years, driven by Law 12,796 / 2013. It is important to overcome posture "scientific" the teaching of science presented long. The emergence of movements "Scientific Literacy" and "Science for All" helped in this process. In order to provide "school for all" we have to relate the teaching content of science to everyday life and the student experience that required new understandings of the world, relationships and social demands. The relevance of this report is the knowledge acquired during compulsory internship course of Biological Sciences Degree in an experience in the State of Fundamental Elementary School and Middle School Education Senator Argemiro de Figueiredo. For graduates the stage serves as a field of knowledge that involves observing, questioning and proposed interventions. Thus this process provides the opportunity to link theory to practice with the reality of everyday school life.

**Keywords:** Supervised internship. Biological Sciences. Teacher Training .

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>11</b>
2.1 O ENSINO DE CIÊNCIAS NO BRASIL.....	11
2.2 FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL.....	15
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>17</b>
3.1 ESTÁGIO SUPERVISIONADO I.....	17
3.2 ESTÁGIO SUPERVISIONADO II.....	20
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>25</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>30</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>32</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>35</b>
APÊNDICE A.....	36
APÊNDICE B.....	37
APÊNDICE C.....	38
APÊNDICE D.....	39
APÊNDICE E.....	40

## 1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal do Brasil de 1988 (Brasil, 1988), em seus artigos 205, 206, 207 e 208 discorre sobre o dever legal do estado oferecer a educação a todos os brasileiros. A educação é um direito de todos e dever do estado estabelecida por princípios como igualdade de direito e acesso, universalidade e qualidade, de pessoal, material, recursos financeiros e projeto pedagógico.

A gratuidade do ensino nas escolas públicas não deve ser entendida como uma matrícula ou vaga potencial mas consiste no oferecimento de condições que permitam aos alunos a frequência regular à escola e a oportunidade de ter uma educação de qualidade (ARELARO, 2005).

A demanda para o Ensino Fundamental no Brasil está em constante crescimento diante da obrigatoriedade do ensino e da necessidade de conclusão dos estudos para adentrar ao mercado de trabalho cada vez mais exigente (PEARSON, 2014). Esse número perpassa os 8.648.637 de alunos matriculados nos anos finais do ensino fundamental (BRASIL, 2015).

Um dos grandes desafios da educação do Ensino Fundamental no Brasil é promover a permanência e aprendizagem dos alunos nas escolas. Ainda existe uma baixa proporção de alunos concluindo este nível da educação, dados do Brasil (2013) revelam que a cada 100 (cem) alunos do Ensino Fundamental, apenas 53 (cinquenta e três) conseguem concluí-lo. Em regiões como Norte e Nordeste, somente 40% das crianças o concluem enquanto que no Sul e Sudeste essa proporção é de 70%.

As regiões Norte e Nordeste apresentam as menores taxas de escolaridade do País e consequentemente os mais altos índices de pobreza. Comparativamente, no Rio Grande do Sul 98,8% das crianças e adolescentes de 7 a 14 anos adequada para o Ensino Fundamental estão na escola, enquanto os números mais baixos do país são registrados nos estados do Pará 96,7%, Rio Grande do Norte 96,7%, Amazonas 96,5% e Alagoas 95,2% (UNICEF,2012).

Outro fator preocupante da escola pública brasileira é o alto índice de repetência, o que atrasa a conclusão da educação básica. Brasil (2013) afirma que no ano de 2005 dos 33,5 milhões de matriculados no ensino fundamental, 4,3 milhões foram reprovados.

O Brasil apresenta uma alta taxa de universalização do Ensino Fundamental, ou seja quase todos as crianças e adolescentes de 7-14 anos estão matriculados na escola, apresentando apenas 2% de adolescentes fora de faixa etária (UNICEF, 2012).

A emenda constitucional 59/2009 (BRASIL, 2009) ajustou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) tornando obrigatória e gratuita a Educação Básica dos 5 aos 17 anos e a universalização do Ensino Médio para a faixa etária de 15 a 17 anos, sendo impulsionada pela Lei 12.796/2013. Como também estabeleceu o prazo limite de 2016 para que os municípios e estados se estruturarem para oferecer vagas suficientes para todos frequentarem a escola.

Além disso, a Educação Básica pública e gratuita oferece oportunidades de aprendizagem no período de escolarização obrigatória e assegura que, ingressando mais cedo no sistema às crianças prossigam nos estudos, alcançando maior nível de escolaridade.

Como também propõe um planejamento e diretrizes norteadoras para o atendimento integral da criança e do adolescente em seu aspecto físico, psicológico, intelectual e social, além de metas para a expansão do atendimento, com garantia de qualidade. Essa qualidade implica assegurar um processo educativo respeitoso e construído com base nas múltiplas dimensões e na especificidade do tempo da infância e da adolescência, do qual também fazem parte as crianças a partir de sete e oito anos (BRASIL, 2006).

Em seu artigo 32, a LDB determina como objetivo do Ensino Fundamental a formação do cidadão, mediante: I – o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo; II – a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade; III – o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores; IV – o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social (BRASIL, 2006).

Com o surgimento da escola nova nascem novos pensamentos, como por exemplo, a valorização da participação do aluno a fim de favorecer uma aprendizagem significativa. Desta forma os conteúdos vistos como informativos deram lugar aos conteúdos formativos. Com este novo pensar, as atividades práticas tornaram-se recursos facilitadores para a compreensão do ensino de ciências.

Conforme apontamentos dos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais (PCN) é importante superar a postura “cientificista” que o ensino de ciências apresentou por muito tempo. O surgimento dos movimentos “Alfabetização Científica” e “Ciência Para Todos” auxiliaram neste processo. Com o intuito de fornecer “escola para todos”, passou-se a relacionar os conteúdos do ensino de ciências à vida diária e à experiência do aluno que

exigiu novas compreensões do mundo, suas relações e demandas sociais (KRASILCHIK, 2000).

Assim, a aprendizagem torna-se contextualizada e conseqüentemente significativa. Visto que a sociedade atual convive diariamente com o crescimento e as influências das tecnologias em conjunto com a valorização do saber científico, é inviável pensar na formação crítica de um indivíduo que está à margem do conhecimento científico. Saliendo a afirmação anterior, o PCN enfatiza que: O objetivo fundamental do ensino de Ciências passou a ser o de dar condições para o aluno identificar problemas a partir de observações sobre um fato, levantar hipóteses, testá-las, refutá-las e abandoná-las quando fosse o caso, trabalhando de forma a tirar conclusões sozinho (BRASIL, 1997).

Diante as sugestões e exigências feitas pelos documentos oficiais que regem a educação no Brasil no que diz respeito a formação de professores, processo objetiva relatar experiências vivenciadas no âmbito do estágio supervisionado e refletir sobre a relevância desse componente curricular na formação docente. A pertinência deste relato encontra-se na experiência adquirida durante o estágio curricular obrigatório do curso de Ciências Biológicas, em uma vivência no Ensino Fundamental da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador Argemiro de Figueiredo.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 ENSINO DE CIÊNCIAS NO BRASIL**

A educação não deve ser um instrumento de conformação do futuro profissional ao mundo do trabalho, o conhecimento focado nos processos de produção e organização da vida social veio para romper paradigmas como disciplina, obediência e respeito, restrito às regras estabelecidas, perdem a relevância frente às novas exigências colocadas pelo desenvolvimento tecnológico e social (BRASIL, 2000).

A sociedade, decorrente da revolução tecnológica e seus desdobramentos na produção e na área da informação, apresenta características possíveis de assegurar à educação uma autonomia. Isto ocorre a medida que o desenvolvimento das competências cognitivas e culturais exigidas para o pleno desenvolvimento humano passa a coincidir com o que se espera na esfera da produção Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2000).

O novo paradigma emana da compreensão de que, cada vez mais, as competências desejáveis ao pleno desenvolvimento humano aproximam-se das necessidades à inserção no processo produtivo. Ou seja, admitindo tal correspondência entre as competências exigidas para o exercício da cidadania e para as atividades produtivas, recoloca-se o papel da educação como elemento de desenvolvimento social (BRASIL, 2000).

Outro fator relevante diz respeito à necessidade do desenvolvimento das competências básicas tanto para o exercício da cidadania quanto para o desempenho de atividades profissionais. A garantia de que todos desenvolvam e ampliem suas capacidades é indispensável para se combater a dualização da sociedade, que gera desigualdades cada vez maiores (BRASIL, 2000).

O desenvolvimento da capacidade de abstração, do desenvolvimento do pensamento sistêmico, ao contrário da compreensão parcial e fragmentada dos fenômenos, da criatividade, da curiosidade, da capacidade de pensar múltiplas alternativas para a solução de um problema, ou seja, do desenvolvimento do pensamento divergente, da capacidade de trabalhar em equipe, da disposição para procurar e aceitar críticas, da disposição para o risco, do desenvolvimento do pensamento crítico, do saber comunicar-se, da capacidade de buscar conhecimento. Estas são competências que devem estar presentes na esfera social, cultural, nas atividades políticas e sociais como um todo, e que são condições para o exercício da cidadania num contexto democrático (BRASIL, 2000).

A escola deve ser um elemento central de formação de cidadão sem a imposição de modelos, de exercícios de memorização, da fragmentação do conhecimento, da ignorância dos instrumentos mais avançados de acesso ao conhecimento e da comunicação. Ao manter uma postura tradicional e distanciada das mudanças sociais, a escola como instituição pública acabará também por se marginalizar.

Nesta visão, a Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura das Nações Unidas (UNESCO, p.15, 2000), propõe quatro premissas como eixo estruturais da educação na sociedade contemporânea:

- Aprender a conhecer: Considerando a importância de uma educação geral, suficientemente ampla, com possibilidade de aprofundamento em determinada área de conhecimento. Prioriza-se o domínio dos próprios instrumentos do conhecimento, considerado como meio e como fim. Meio, enquanto forma de compreender a complexidade do mundo, condição necessária para viver dignamente, para desenvolver possibilidades pessoais e profissionais, para se comunicar. Fim, porque seu fundamento é o prazer de compreender, de conhecer, de descobrir. O aumento dos saberes que permitem compreender o mundo favorece o desenvolvimento da curiosidade intelectual, estimula o senso crítico e permite compreender o real, mediante a aquisição da autonomia na capacidade de discernir.

- Aprender a fazer: O desenvolvimento de habilidades e o estímulo ao surgimento de novas aptidões tornam-se processos essenciais, na medida em que criam as condições necessárias para o enfrentamento das novas situações que se colocam. Privilegiar a aplicação da teoria na prática e enriquecer a vivência da ciência na tecnologia e destas no social passa a ter uma significação especial no desenvolvimento da sociedade contemporânea.

- Aprender a viver: Trata-se de aprender a viver juntos, desenvolvendo o conhecimento do outro e a percepção das interdependências, de modo a permitir a realização de projetos comuns ou a gestão inteligente dos conflitos inevitáveis.

- Aprender a ser: A educação deve estar comprometida com o desenvolvimento total da pessoa. Aprender a ser supõe a preparação do indivíduo para elaborar pensamentos autônomos e críticos e para formular os seus próprios juízos de valor, de modo a poder decidir por si mesmo, frente às diferentes circunstâncias da vida. Supõe ainda exercitar a liberdade de pensamento, discernimento, sentimento e imaginação, para desenvolver os seus talentos e permanecer, tanto quanto possível, dono do seu próprio destino.

Aprender a viver e aprender a ser decorrem, assim, das duas aprendizagens anteriores – aprender a conhecer e aprender a fazer – e devem constituir ações permanentes que visem à formação do educando como pessoa e como cidadão. A partir desses princípios gerais, o

currículo deve ser articulado em torno de eixos básicos orientadores da seleção de conteúdos significativos, tendo em vista as competências e habilidades que se pretende desenvolver no Ensino Médio. Um eixo histórico-cultural dimensiona o valor histórico e social dos conhecimentos, tendo em vista o contexto da sociedade em constante mudança e submetendo o currículo a uma verdadeira prova de validade e de relevância social. Um eixo epistemológico reconstrói os procedimentos envolvidos nos processos de conhecimento, assegurando a eficácia desses processos e a abertura para novos conhecimentos.

O Ensino Fundamental objetiva a formação básica do cidadão mediante (BRASIL, 2000):

- I - o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;
- II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;
- III - o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidade e a formação de atitudes e valores;
- IV - o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social. (p. 32)

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB 9394/96 (BRASIL, 1996) deixa expressa a necessidade de se trabalhar com diferentes áreas de conhecimento que contemplem uma formação plena dos alunos, no que diz respeito aos conhecimentos clássicos e à realidade social e política, dando especial enfoque ao ensino da história do Brasil, sob a justificativa da necessidade de conhecer nossas matrizes constituintes e sentir-se pertencente à nação. Explicita também a necessidade de haver uma base comum de conhecimentos para todos e o tratamento de questões específicas de cada localidade (BRASIL, 2000).

É nessa perspectiva que os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), foram organizados em áreas e temas transversais, prevendo adequações às peculiaridades de cada local. As áreas de conhecimento constituem importante marco estruturado de leitura e interpretação da realidade, essenciais para garantir a possibilidade de participação do cidadão na sociedade de uma forma autônoma. Ou seja, as diferentes áreas, os conteúdos selecionados em cada uma delas e o tratamento transversal de questões sociais constituem uma representação ampla e plural dos campos de conhecimento e de cultura de nosso tempo, cuja aquisição contribui para o desenvolvimento das capacidades expressas nos objetivos gerais (BRASIL, 1998).

A estruturação por área de conhecimento justifica-se por assegurar uma educação de base científica e tecnológica, na qual conceito, aplicação e solução de problemas concretos

são combinados com uma revisão dos componentes socioculturais orientados por uma visão epistemológica que concilie humanismo e tecnologia ou humanismo numa sociedade tecnológica.

Na educação contemporânea, o ensino de Ciências Naturais é uma das áreas em que se pode reconstruir a relação entre ser humano e a natureza em outros termos, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência social e planetária. Um conhecimento maior sobre a vida e sobre sua condição singular na natureza permite ao aluno se posicionar acerca de questões polêmicas como os desmatamentos, o acúmulo de poluentes e a manipulação gênica.

Desenvolverá percepção sobre a vida humana, seu próprio corpo, como um todo dinâmico, que interage com o meio em sentido amplo, pois tanto a herança biológica quanto as condições culturais, sociais e afetivas refletem-se no corpo. Nessa perspectiva, a área de Ciências Naturais pode contribuir para a percepção da integridade pessoal e para a formação da autoestima, da postura de respeito ao próprio corpo e ao dos outros, para o entendimento da saúde como um valor pessoal e social além da compreensão da sexualidade humana sem preconceitos.

Além disso, conviver com produtos científicos e tecnológicos hoje é universal, o que não significa conhecer seus processos de produção e distribuição. Mais do que em qualquer época do passado, seja para o consumo, ou para o trabalho, cresce a necessidade de conhecimento a fim de interpretar e avaliar informações, até mesmo para participar e julgar decisões políticas ou divulgações científicas na mídia. A falta de informação científico-tecnológica poderá comprometer a própria cidadania, deixada à mercê do mercado e da publicidade.

Mostrar a Ciência como elaboração humana para uma compreensão do mundo é uma meta para o ensino da área na escola fundamental. Seus conceitos e procedimentos contribuem para o questionamento do que se vê e se ouve, interpretar os fenômenos da natureza, compreender como a sociedade nela intervém utilizando seus recursos e criando um novo meio social e tecnológico.

É necessário favorecer o desenvolvimento de postura reflexiva e investigativa, de não-aceitação, a priori, de ideias e informações, assim como a percepção dos limites das explicações, inclusive dos modelos científicos, colaborando para a construção da autonomia de pensamento e de ação.

Considerando a obrigatoriedade do Ensino Fundamental no Brasil, não se pode pensar no ensino de Ciências Naturais como propedêutico ou preparatório, voltado apenas para o futuro distante. O estudante não é apenas cidadão do futuro, mas cidadão hoje, e, nesse

sentido, conhecer Ciência é ampliar a sua possibilidade presente de participação social e desenvolvimento mental, para viabilizar sua capacidade plena de exercício da cidadania.

## **2.2 FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL**

Historicamente a formação de professores no Brasil só foi instituída no final do século XX através da criação das escolas normais, até então a docência era exercida por pessoas autodidatas ou profissionais liberais (GATTI, 2010).

Pela legislação, as licenciaturas objetivam formar professores para educação básica e incluindo a educação infantil, os ensinos fundamental e médio, o ensino profissionalizante, a educação para jovens e adultos e a educação especial. Há vários anos estudos demonstram que existem diversos problemas na formação para licenciatura (PIMENTA, 1995)

Atualmente, em função dos graves problemas enfrentados no que se refere às aprendizagens escolares da sociedade brasileira, avoluma-se a preocupação com as licenciaturas, em relação às estruturas institucionais que as abrigam, como aos seus currículos e conteúdos formativos.

Esta preocupação não reputa apenas ao professor e à sua formação a responsabilidade sobre o desempenho atual das redes de ensino. Múltiplos fatores convergem para isso: as políticas educacionais postas em ação, o financiamento da educação básica, aspectos das culturas nacional, regionais e locais, hábitos estruturados, a naturalização em nossa sociedade da situação crítica das aprendizagens efetivas de amplas camadas populares, as formas de estrutura e gestão das escolas, formação dos gestores, as condições sociais e de escolarização de pais e mães de alunos das camadas populacionais menos favorecidas (os “sem voz”) e, também, a condição do professorado: sua formação inicial e continuada, os planos de carreira e salário dos docentes da educação básica, as condições de trabalho nas escolas (GATTI, 2010).

As principais dificuldades encontradas pelos professores de biologia diariamente em sala de aula relacionam-se com a questão estrutural do curso de formação, ou seja, muitas vezes inexistente a relação entre as disciplinas no processo de formação, aliadas a inadequação dos conteúdos das disciplinas universitárias com a realidade do ensino básico (FURLANI, 1993).

Um estudo publicado por Goedert; Delizoicov; Rosa (2004) afirma que muitos professores ao término da faculdade não se consideram preparados o suficiente para a

discussão e, assim, dedicando muito tempo ao estudo e preparo de tais aulas. Além disso, demonstraram dificuldades em encontrar literatura apropriada ao nível do ensino escolar de Biologia. Desta forma, recorrem aos livros didáticos como principal fonte norteadora de suas aulas. Mesmo apoiando-se nessas obras, as professoras também têm procurado abordar temas atuais, especialmente aqueles relacionados a aspectos recentes e de grande visibilidade no momento. Para a abordagem desses temas, solicitam aos alunos que pesquisem em revistas, jornais ou veículos de comunicação, para discussão em sala.

No que concerne à formação de professores, é necessária uma verdadeira revolução nas estruturas institucionais formativas e nos currículos da formação. As emendas são muitas. A fragmentação formativa é clara. É preciso integrar essa formação em currículos articulados e voltados a esse objetivo precípuo. A formação de professores não pode ser pensada a partir das ciências e seus diversos campos disciplinares, como adendo destas áreas, mas a partir da função social própria à escolarização – ensinar às novas gerações o conhecimento acumulado e consolidar valores e práticas coerentes com nossa vida civil (GATTI, 2010).

### **3 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência desenvolvido por acadêmica do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito avaliativo nos Componentes Curriculares Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências Biológicas I e II no período de setembro de dois mil e treze a julho de dois mil e quatorze.

Esta disciplina foi dividida em duas etapas, no Estágio Supervisionado I, os discentes participaram de encontros semanais com a professora do referido componente Dr<sup>a</sup> Márcia Adelino da Silva Dias, da Universidade Estadual da Paraíba, com o objetivo de discutir textos, vídeos e observar aulas de Ciências no período noturno do Ensino Fundamental na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador Argemiro de Figueiredo na cidade de Campina Grande/PB.

No Estágio Supervisionado II, a turma de alunos composta por 14 (quatorze) estagiários foi dividida em duplas para ministrar as aulas na escola supracitada, nas turmas C do 8º ano, B e E do 1º ano.

A Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador Argemiro de Figueiredo, localiza-se na zona urbana do município de Campina Grande/PB, na Avenida Dr. Elpidio de Almeida, nº 25, no bairro catolé.

#### **3.1 ESTÁGIO SUPERVISIONADO I**

O Componente Curricular Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências Biológicas I disponível no 7º período do curso de licenciatura em ciências biológicas noturno, teve carga horária de 105 horas. O estagiário teve como instrumento básico de análise, as propostas nacionais, estaduais e municipais para a educação. Ficou sob a responsabilidade da professora da disciplina na Escola de Educação Básica citada anteriormente, Iracilda, a proposta de avaliação do rendimento do aluno com relação as atividades desenvolvidas com os estagiários.

O Estágio Supervisionado em Ensino, realizado nos cursos de licenciatura, é uma atividade de aprendizagem de caráter experimental, considerada por pesquisadores e educadores, como muito significativa para a futura profissão de professor. São os estágios, cumpridos principalmente nas escolas de ensino fundamental e médio, que possibilitam o contato e a vivência dos licenciandos com a realidade escolar (ZANCUL, 2011).

Na primeira aula de estágio supervisionado I do curso de ciências biológicas, recebemos as orientações com relação aos conteúdos que trabalharíamos durante o semestre, bem como o plano de curso e discutimos como seriam feitas as aulas, o estágio e o relatório de estágio I contendo um relato de todas as aulas teóricas, bem como um relatório sobre nossas observações na escola.

Ainda na primeira aula, foram abordados os objetivos da disciplina, assim como a carga horária teórica e prática a serem cumpridas. O estágio supervisionado I foi realizado na Universidade Estadual da Paraíba e na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador Argemiro de Figueiredo.

Nessa Unidade de Ensino desenvolvemos a parte teórica da disciplina, debatemos sobre os textos Normativos e Formativos, vídeos e filmes como mostra o quadro a seguir:

Quadro 1- Relação do material didático utilizado em sala de aula ao longo da componente curricular de Estágio Supervisionado I.

TEXTOS PARA FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA		
TIPOS	DISPÕE SOBRE:	
NORMATIVOS	DCN (Diretrizes Curriculares Nacionais)	Dispõe sobre um conjunto de Diretrizes Curriculares que articulam os princípios, os critérios e os procedimentos que devem ser observados na organização dos objetivos da Educação Básica.
	PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais)	Dispõe sobre maneiras de garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional, subsidiando a participação de técnicos e professores brasileiros, principalmente daqueles que se encontram mais isolados, com menor contato com a produção pedagógica atual.
	CNE (Conselho Nacional de Educação)	Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino.
	LDBEN (Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional)	Dispõe sobre todos os aspectos do sistema educacional, dos princípios gerais da educação escolar, as finalidades e recursos financeiros e diretrizes para as carreiras dos profissionais do setor.
FORMATIVOS	Texto: Tendências Pedagógicas de Práticas Escolar	Dispõe sobre as tendências pedagógicas liberais e progressistas, onde a pedagogia liberal acredita que a escola tem a função de preparar o indivíduo para desempenhar papéis sociais, enquanto a pedagogia progressista analisa a realidade social, cuja educação possibilita a compreensão da realidade histórico-social.
	Texto: O que ensinam os professores quando ensinam Ciências Naturais e o que dizem querer ensinar.	O texto mostra que o ato de ensinar não está somente associado ao conteúdo, mas sim tem a intenção de transmitir o conhecimento, fazendo que alguém adquira um conhecimento que antes não possuía.
	Texto: Compreender o ensino na escola: Modelos metodológicos de investigação educativa	O texto tem como objetivo central mostrar que a prática educativa deve ser a de procurar reconstruir as formas de pensar e agir das novas gerações, oferecendo formas diferentes de criação cultural.
	Texto: Aprendiz de Professora I: Observando aulas de Biologia.	O texto trata de uma síntese de um relatório de observação sobre aulas de biologia.
VÍDEOS	Aprender a Aprender	Mostra que a educação está centrada no aluno, onde busca desenvolver suas potencialidades, ou seja, ele não apenas absorve conteúdo, mas constrói seu próprio conhecimento com base no que foi visto.
FILMES	Além da sala de aula	Retrata a vida de uma professora recém formada que nos seu primeiro emprego se depara com uma realidade muito diferente do que esperava, porém com medidas inovadoras mudará para sempre sua percepção sobre o mundo e de todas as pessoas que dependem dela.

Fonte: LOURENÇO, 2016.

Na Escola Senador Argemiro de Figueiredo realizamos as observações das aulas de ciências da professora titular da turma, Iracilda, acompanhando o desenvolvimento das aulas e a dinâmica nas turmas de 7º ao 9º ano, momento em que observamos a diferença quanto a participação dos alunos nas aulas ministradas pela referida professora.

Ao observar as aulas ministradas pela professora Iracilda, percebemos a necessidade de adotar metodologias diferenciadas de acordo com a faixa etária dos alunos, pois em cada idade os alunos possuem uma forma de aprendizagem diferente e aprendem de forma diferenciada, devido às limitações individuais quando se trata de aprendizagem.

Durante o estágio supervisionado I também constatamos que a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador Argemiro de Figueiredo é uma Instituição que acredita nas potencialidades de seus alunos, buscando integrá-los ao conhecimento científico e a vivência cidadã, buscando atender às necessidades e as curiosidades dos mesmos.

Fazer o estágio supervisionado I na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador Argemiro de Figueiredo possibilitou-me entender o quão importante é saber trabalhar com as diferenças, buscando sempre um atendimento igualitário a todos os usuários da escola, sejam eles alunos, professores ou demais funcionários.

Santos (2005), fala que o estágio Supervisionado curricular é um espaço de construções significativas no processo de formação de professores e deve ser entendido como uma oportunidade de formação contínua da prática pedagógica.

O objetivo do estágio é propiciar ao estudante uma aproximação com o cotidiano no qual irá atuar. Ao participar das atividades de uma escola, o estagiário deve ter consciência de que a finalidade é sua formação como professor (CARVALHO, 1985).

A experiência vivida com o estágio supervisionado I me fez perceber a importância de formar-me uma profissional qualificada, com domínio de conteúdo, e capaz de trabalhar com as diferenças existentes nas escolas.

### **3.2 ESTÁGIO SUPERVISIONADO II**

O Componente Curricular do Estágio Supervisionado no Ensino de Ciências II foi disponibilizada no 8º período do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, com carga horária de 120 horas. Tem como foco as séries do Ensino EJA (8º ano C, 1º ano B e 1º ano E). Semelhante ao estágio I, o aluno teve como instrumento de análise as propostas nacionais, estaduais e municipais para a educação voltadas para essas séries. Nessa etapa, os estagiários colocaram em prática o que haviam discutido sobre a teoria.

Para isso é necessário o acompanhamento *in loco* do cotidiano escolar e do ensino de Ciências na escola. Ao final, deverá também realizar um diagnóstico crítico com base em suas análises e na vivência na escola. Nessa fase, semelhante à orientação anterior, o estágio ficou sob a responsabilidade da referida professora da disciplina, a proposta de avaliação do rendimento do aluno.

Na primeira aula de estágio supervisionado II do curso de licenciatura em ciências biológicas recebemos as orientações sobre os conteúdos que ministrariamos durante o semestre, bem como o plano de curso e discutimos como seriam feitas as aulas, a divisão das duplas, as avaliações, os roteiros de aulas distribuídos para os alunos, também sobre o relatório.

É principalmente no período em que realiza o estágio supervisionado em ensino, nas escolas, que o graduando inicia a construção de sua identidade como professor. Segundo Castoldi e Polinarski (2009) durante o estágio, os alunos do curso de licenciatura vivenciam como deve ser sua postura em sala de aula, no momento que estão exercendo a função de professores. Para Pimenta (2001), entre outras coisas, o estágio proporciona, aos alunos, um suporte importante para o desenvolvimento de competências essenciais para o exercício profissional.

Nesta primeira aula, estabelecemos os objetivos da disciplina bem como carga horária a ser cumprida. O estágio supervisionado II foi realizado em um primeiro momento na Universidade Estadual da Paraíba e num segundo momento na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador Argemiro de Figueiredo, Campina Grande-PB.

Dentre as atividades desenvolvidas durante o estágio supervisionado II estão: o levantamento dos recursos didáticos disponíveis; a análise do planejamento, conteúdo e metodologia utilizados pela escola; a análise do livro didático adotado pela escola; a preparação do plano de aula e das aulas; a execução das aulas planejadas; a confecção e entrega do relatório de Estágio.

Quadro 2-Demonstrativo do primeiro momento do Estágio Supervisionado II na UEPB

AULAS/DATAS	ATIVIDADE REALIZADA	PERCURSO METODOLÓGICO
<b>1ª Aula</b> (01/04/14)	Vídeo: Planejamento <u>Tim Tim</u> Por <u>Tim Tim</u>	Discussão e análise do objetivo do vídeo
<b>2ª Aula</b> (07/04/14)	Vídeo: Avaliação da Aprendizagem	Discussão e análise do objetivo do vídeo
<b>3ª Aula</b> (08/04/14)	Texto: Plano de Aula da Escola Modelo	Duplas se organizaram para montar os planos de aula.
<b>4ª Aula</b> (15/04/14)	Vídeo Didática ensinando diferentes formas de abordagem de conteúdos	Discussão e análise do objetivo do vídeo
<b>5ª Aula</b> (22/04/14)	Texto: Tempestade Mental	Discussão e análise do objetivo do vídeo
<b>6ª Aula</b> (28/04/14)	Visita a Escola (Primeiro contato, começo do Estágio Prático)	Conhecimento das turmas e ambiente escolar

Fonte: Dados da pesquisa

A turma de estagiários composta por quatorze alunos foi dividida em duplas, a partir da seleção do material didático e de apoio foram estabelecidos os conteúdos que seriam ministrados em sala de aula e elaboramos os planos de aula.

Quadro 3-Demonstrativo da divisão das duplas

DATAS	05/05/14	19/05/14	26/05/14	02/06/14	09/06/14	07/07/14
TURMAS						
<b>1ºB</b> Bioquímica	<u>Cybelle</u> 2 aulas	Iara 2 aulas	Diego 2 aulas	<u>Joselaine</u> 2 aulas	Juliana 2 aulas	<u>Rafaella</u> 2 aulas
<b>1º E</b> Citologia	Janaina 2 aulas	<u>Nathalva</u> 2 aulas	-----	-----	-----	-----
<b>8º C</b> Física	Emerson 2 aulas	Gabriela 2 aulas	Elizabeth 2 aulas	<u>Izabelly</u> 2 aulas	Paula 2 aulas	Patrícia 2 aulas

Fonte: Dados da pesquisa

A primeira dupla composta por Cybelle e Iara ficaram com os conteúdos de carboidratos e lipídeos; a segunda, composta por Diego e Severina Joselaine com o conteúdo de proteínas; a terceira, composta por Juliana e Rafaelli com o conteúdo ácidos nucleicos, água e sais minerais; a quarta composta por Nathalya e Janaina com o conteúdo citologia; a quinta, composta por Emerson e Gabriela com os conteúdos cinemática e dinâmica; a sexta dupla composta por Elizabeth e Izabelly com os conteúdos ondas e termologia e a sétima e última dupla composta por Paula e Patrícia com os conteúdos eletromagnetismo e magnetismo.

As duplas alternaram entre as ministrações das aulas, a cada semana um estagiário ministrava a aula e o outro auxiliava com entrega de atividades e roteiros de aula. Todas as

aulas foram ministradas na segunda feira das 19h00min às 22h00min, tendo início no dia 05 de maio de 2014 e finalizando dia 07 de julho de 2014.

Na turma do 1ºB, foram ministradas seis aulas. A primeira aula, carboidrato, a estagiária utilizou de recurso didático o quadro branco, pincéis, apagador, cartazes, rótulos de alimentos e xérox dos roteiros. Metodologia de ensino a aula expositiva, dialogada. Finalizou a aula escrevendo três questões no quadro para que os alunos copiassem e entregassem na próxima aula.

A segunda aula, Lipídios, a estagiária utilizou como metodologia também a aula expositiva, dialogada e os recursos didáticos quadro branco, pincéis, apagador, cartaz e xerox do roteiro. Os alunos responderam as questões e entregaram em seguida. A terceira aula, Proteínas, o estagiário fragmentou o conteúdo em subtemas como, por exemplo, descoberta das proteínas, composição molecular, aminoácidos, ligação peptídica e aminoácidos essenciais. Utilizou de recurso didático: data show, notebook, quadro branco, pincéis e xerox do roteiro.

Metodologia de ensino: aula expositiva, dialogada. Os alunos responderam o exercício individualmente e entregaram no mesmo dia. A quarta aula, continuação de proteínas (divisões primárias, secundárias, terciárias e quaternárias), a professora usou como metodologia a aula expositiva, dialogada e recurso metodológico data show, notebook, quadro branco, pincéis e xérox do roteiro e atividades. Os alunos responderam de imediato. A quinta aula, ácidos nucleicos, a professora utilizou do método de ensino expositivo, dialogado e experimental onde depois do conteúdo ministrado, dividiu a turma em dois grupos para um jogo didático. Utilizou de recurso metodológico o quadro branco, pincéis, cartazes, data show, e notebook. A sexta e última aula nessa turma foi sobre água e sais minerais; a professora utilizou do recurso metodológico o quadro branco, pincéis, roteiro do conteúdo e xérox de paródias dos conteúdos para interação da turma.

Na turma do 1ºE foram ministradas duas aulas apenas. A primeira, com conteúdo programático de Introdução à Citologia, Descoberta do microscópio, Descoberta da Célula e Teoria Celular que teve como metodologia de ensino uma aula expositiva dialogada, utilizando os seguintes recursos: quadro branco, pincel e figuras ilustrativas do conteúdo. A segunda aula, foi uma continuidade da temática Citologia, sendo trabalhados os conteúdos de estruturas celulares, membrana celular, citoplasma, núcleo e dimensões da célula. Utilizou de uma metodologia de ensino expositivo, dialogado, interagindo com os alunos na exposição de uma célula em 3D confeccionada em E.V.A, mostrando as estruturas da organela celular. Em seguida, entregou um roteiro da aula e uma atividade para que fosse respondida em sala.

Na turma do 8<sup>o</sup>C foram ministradas cinco aulas do conteúdo de Física, entre elas a do meu estágio de regência. A primeira aula, com conteúdo Cinemática, teve como metodologia de ensino uma aula expositiva, utilizando os recursos de Data Show, notebook, pincel, quadro branco. Não foi entregue roteiro de aula nem atividade nessa aula. A segunda aula foi sobre o conteúdo de Dinâmica, meu estágio de regência que falarei no tópico adiante.

A terceira aula foi trabalhado os conteúdos: Ondas, Som e Luz. Foi uma aula expositiva - demonstrativa onde todos os tópicos foram apresentados através de experimentos simples. Foi entregue aos alunos um roteiro para que pudessem ir acompanhado e no final responderam um exercício referente a aula. Os recursos utilizados foram corda, colher, lanterna, quadro branco e pincel.

A quarta aula, foi ministrado o conteúdo Eletromagnetismo. Teve como metodologia de ensino uma aula expositiva e utilizou dos seguintes recursos: quadro branco e pincel. A quinta e última aula foi o conteúdo Magnetismo. Foi utilizado como recursos ímãs de vários tamanhos, pregos, barra de ferro papel picado, caneta, quadro branco e pincel e teve como metodologia uma aula expositiva-demonstrativa. No final da aula foi entregue o roteiro de revisão e umas questões sobre o conteúdo.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A disciplina de prática de ensino das áreas das Ciências Naturais, deve promover a articulação dos saberes específicos com os pedagógicos, incorporando ao seu programa questões que se colocam tanto no campo educacional como no científico, sendo esse o caminho para a compreensão pelos futuros professores e da própria produção de conhecimento nas diferentes áreas (MARANDINO, 2003).

Dentro do estágio supervisionado temos o que chamamos de pesquisa de ensino, ou seja as observações, pesquisas de aprendizagem onde verificamos como é o aprendizado do aluno, para tentar definir algumas premissas na escolha de temas que formam o domínio da matéria a ser trabalhada no estágio (ROSA, 1999).

É necessário pensar a formação de um professor que compreenda os fundamentos das ciências e tenha uma visão ampla dos saberes, o profissional deve realizar estudos aprofundados em uma área específica do conhecimento e paralelamente contemplar ideias reflexivas sobre o ensino-aprendizagem dos conceitos mais fundamentais dessa área (PEREIRA, 1999).

No dia dezoito de maio de dois mil e quatorze (18/05/2014) foi o dia do Estágio Supervisionado de Regência, ministrei aula na turma do 8º ANO C o conteúdo Dinâmica.

O objetivo geral dessa aula foi compreender as aplicações das Forças e das Leis de Newton no cotidiano do aluno e os objetivos específicos eram direcionar ferramentas que contribuíssem no processo de ensino e aprendizagem do conteúdo da dinâmica, forças e leis de Newton e, despertar o interesse dos alunos diante o conteúdo exposto. A metodologia de ensino consistiu em aula expositiva e dialogada dos conceitos básicos sobre o conteúdo ministrado a fim de mediar a apropriação do conhecimento aos alunos, finalizando com um exercício de fixação da aprendizagem.

Os recursos didáticos utilizados foram data show, quadro branco, pincel anatômico e cópias do roteiro e também do exercício. Comecei entregando um roteiro com o conteúdo aos alunos e pedi que eles lessem os tópicos que estavam no roteiro, incentivando-os a participarem da aula. Na primeira parte do roteiro tinha os conceitos básicos e introdutórios das Forças Peso, Normal, Tração e Atrito. Expliquei que a Força Peso é o resultado da atração gravitacional exercida pela Terra não somente sobre os objetos localizados próximo à sua superfície mas atuando também a distâncias relativamente longas, onde “a” é aceleração da gravidade e “m” é a massa do objeto. A Força Normal é a força de superfície contra superfície, existe sempre contato entre o corpo e a superfície de apoio, independentemente de

essa superfície ser ou não horizontal e é sempre perpendicular à superfície de apoio. Realizei a demonstração das grandezas descritas anteriormente no quadro, utilizando o pincel anatômico para ficar mais evidente a compreensão. Também falei que a força de Tração é toda força com intuito de puxar o empurrar um corpo, acelerando ou não. Convidei um aluno voluntário para poder demonstrar para os demais que quando pegamos uma corda e puxamos em sentidos opostos, obtemos uma força chamada de tração. Da mesma forma quando puxamos um carro amarrado a uma corda e realizamos uma força de tração nessa corda, transmitimos essa força para o carro, e isso faz com que ele se mova.

Quando dizemos que o carro tem tração em duas rodas seja nas dianteiras, nas traseiras ou nas quatro rodas, significa dizer que todas essas rodas fazem com que o carro se mova, a rotação do motor é transferida para essas rodas. A Força de Atrito é uma força que se opõe ao movimento dos corpos, podendo ser de dois tipos. Estática, se o corpo estiver em repouso, ou dinâmica, se estiver em movimento. Um grande exemplo disso é quando queremos que um objeto entre em movimento, aplicamos uma força sobre ele, porém, nem sempre esse objeto se move. Demonstrei após esses conceitos, alguns exemplos no quadro dos movimentos que os objetos faziam, com a finalidade de facilitar o processo de ensino e aprendizagem.

Em seguida, dei continuidade falando sobre as três Leis de Newton. Expliquei que a primeira Lei, denominada de Lei da Inércia faz referência a todo corpo que tende a permanecer em repouso, a não ser que alguma força atue sobre ele. Se o corpo estiver em movimento retilíneo uniforme (M.R.U), tenderá a permanecer em movimento retilíneo uniforme caso sobre ele não atue nenhuma força resultante, como por exemplo, quando um ônibus freia, os passageiros tendem por inércia, a prosseguir com a velocidade que tinham, em relação ao solo. Assim, são atiradas para frente em relação ao ônibus.

A segunda Lei de Newton, a Lei da Força Resultante é quando o estado de movimento de um corpo, seja o repouso ou o movimento retilíneo uniforme, será alterado somente se o corpo estiver sujeito à ação de uma força resultante sobre ele. A aceleração desse corpo será proporcional à intensidade da força resultante sobre ele e inversamente proporcional a sua massa.

A terceira e última Lei de Newton, a Lei da Ação e Reação pressupõe que a toda ação (força imposta por um agente externo sobre o corpo), corresponde uma reação (força do corpo sobre o agente) de mesma intensidade e mesma direção, mas de sentido oposto. Como por exemplo, o foguete quando empurra o gás (ação) e o gás empurra o foguete (reação). Para

auxiliar na assimilação da temática abordada, no final da explicação, fiz uma apresentação de vídeos, demonstrando exemplos reais do assunto abordado.

Os alunos foram participativos, questionaram sobre conteúdo abordado ao longo do desenvolvimento da aula e tiraram suas dúvidas. Para finalizar, apliquei um exercício referente as aulas ministradas no dia sobre cinemática e dinâmica, com um roteiro básico de revisão dos conteúdos, pois no primeiro dia não foi possível aplicar o exercício; os alunos puderam pesquisar em seus roteiros, além de tirar as dúvidas com os professores estagiários. A atividade foi respondida individualmente, em seguida corrigida no quadro e recolhida para ser entregue à professora Iracilda, professora titular da turma.

Não se desenvolve a habilidade técnica para se ensinar apenas com teorias, mas praticando, sentindo, vivenciando o ambiente escolar. Desta maneira, o Estágio Supervisionado é muito precioso, pois a partir dele o aluno aperfeiçoa os conhecimentos e as técnicas adquiridas durante sua formação (GROSSI, 2000).

O Estágio Supervisionado de regência foi de fundamental importância para minha formação, visto que no caminhar do curso, as aulas são em sua grande maioria somente teóricas e o componente curricular do Estágio Supervisionado em Ciências II, me proporcionou observar no âmbito escolar, todo seu funcionamento. Logo, foi possível passar por experiências que me possibilitaram contornar algumas ocasiões específicas durante as aulas, necessitando uma postura cautelosa para solucionar problemas, me permitindo entender que o professor precisa de um relacionamento harmonioso com seus alunos. É necessário a preparação técnica em relação aos conteúdos ministrados, pois desta forma passa segurança para os alunos, sendo importante também que tenhamos aptidão para a prática docente tornando a aula dinâmica e envolvente.

Situar o Estágio Supervisionado na formação de professores é contemplar o contexto e os desafios que se interpõem no processo de ação reflexiva e que atestam de certa forma o fazer pedagógico. Nisso, consiste o diferencial desta prática, pois oportuniza vislumbrar a realidade, ao mesmo tempo em que, inquieta e provoca a necessidade de mudança (DOMINGUES; GUSSO, 2005).

Nesta direção e proposta, cabe sempre contextualizar o campo da formação e prática do professor, por meio das múltiplas leituras da realidade, dos conhecimentos produzidos e do exercício efetivado com a finalidade de “um esforço coletivo no reconhecer e refletir sobre as contradições em que vivemos, e nela, especialmente, as questões relacionadas com a nossa área de atuação” (CUNHA, 1997, p.171).

Assim é que, há um redimensionamento quanto à formação do professor, quando se diz respeito aos processos de ensino e aprendizagem, a partir de um novo diálogo aberto ou até mesmo um conflito de práticas que se tornam efetivas, por intermédio do estágio supervisionado.

Isto porque, “a essência da prática do professor é o ensino aprendizagem. Ou seja, o conhecimento teórico-prático de como garantir que a aprendizagem se realize como consequência da atividade de ensinar” (PIMENTA, 2001, p.83).

Sendo assim, a formação do professor se realiza também, pela ligação teórico-prática das construções e desconstruções dos conhecimentos que estão presentes nos fazeres dos homens e que são mobilizados nos projetos pessoais de cada indivíduo em aprendizagem. Isso implica compreender que a formação profissional do professor também abrange uma perspectiva social. Assim, o educador passa a compreender o mundo, a si mesmo e as relações que estão subjacentes neste processo, tendo como resultado a cosmovisão necessária para a ação reflexiva da sua prática docente.

A trajetória profissional de um professor não é fácil, nos deparamos, na maioria das vezes, com pouco ou nenhum apoio dos governos. Encontramos ambientes escolares deteriorados, salas de aulas e laboratórios sem o mínimo de conforto para professores e alunos. Nos dias atuais, a estrutura familiar e o modelo socioeconômico adotado, dificulta ainda mais a relação do processo educativo. Desta forma, vê-se uma grande dificuldade do considerado elo essencial da educação, a relação família-escola.

Segundo Carvalho (2001), quanto mais o professor dominar os saberes conceituais e metodológicos de seu conhecimento específico, mais facilmente ele será capaz de traduzi-los e interpretá-los buscando os conceitos e estruturas fundamentais do conteúdo, visando o ensino nas escolas fundamental e média. O desenvolvimento do conhecimento e da identidade profissional do futuro professor são nos primeiros anos da profissão docente muito importantes, sendo muitos os aspectos bem conseguidos na maneira como os jovens professores se relacionam na atividade do estágio supervisionado nas escolas em que se atribui ao fato do estágio constituir uma experiência reconhecida pelos novos professores. (PONTE, et al, 2001).

Busquei no Estágio Supervisionado, elementos propiciadores e norteadores de formação de professor que poderiam fazer-me pensar sobre educação de forma significativa e contextualizada, tornando-me uma profissional qualificada para atuar numa sociedade em transformações.

Preparar o futuro professor de ciências e biologia na atualidade necessita oferecer-lhe momentos práticos para reflexões sobre esse mesmo ensino, antecedendo a sua atuação enquanto docente, para a tomada de consciência de que ser professor é assumir uma postura pedagógica de investigação e não ser um repetidor de conhecimentos (BAPTISTA, 2003).

O professor precisa também saber o que fazer em relação a esses saberes, e que o lócus para obtenção de dados que potencializam a relação teoria-prática é a escola e que as atividades de estágio direcionadas para essa análise crítica da escola e de seu ambiente devem fazer parte da formação de todos os professores (CARVALHO, 2001).

Segundo Amorin (1999), uma das possibilidades de terminar com as formas tradicionais de produção do conhecimento escolar é introduzir novos conteúdos culturais que interrompam as ações lineares de compreensão da realidade e não apenas ilustra-las ou estimulá-las.

Foi com muita dedicação que consegui transmitir o conhecimento do conteúdo abordado em sala de aula de forma clara e objetiva de acordo com as condições proporcionadas pela escola. Passei a perceber que cada aluno tem particularidades, problemas familiares, cognitivos, de aprendizagem e compreendi que os limites devem ser respeitados. Toda forma de conhecimento é válida, a partir do momento em que se pode transmiti-la.

O Estágio Supervisionado foi para mim um elemento fundamental na formação profissional, uma vez que nele se estabelece o diálogo a ser mantido com a realidade e a prática educativa, que numa primeira aproximação teórico-prática revelou as contradições existentes entre aquilo que se projetava e aquilo que se concretizava no contexto de formação.

O acompanhamento da professora da disciplina, na execução das atividades práticas desenvolvidas no estágio supervisionado de regência foi bastante significativo para minha formação enquanto docente pois suas orientações foram fundamentais para meu desempenho e aprendizagem docente.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estágio Supervisionado é uma atividade indispensável na construção da identidade profissional uma vez que o professor, enquanto sujeito da própria formação, constrói seus saberes ancorados na superação da fragmentação do conhecimento, favorecendo a visão e o trabalho compartilhado no contexto educacional.

Nos cursos de licenciaturas o estágio supervisionado é um momento especial para o aluno. Pois o estágio é uma atividade que traz inúmeros benefícios para a aprendizagem, para a melhoria do ensino e principalmente para o estagiário.

O estágio que o aluno da licenciatura vivência, é um período de estudos práticos para a aprendizagem e experiência, envolve supervisão, revisão, correção e exame cuidadoso. Durante todo esse período o estagiário tem a grande oportunidade de aplicar na prática os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo de sua formação acadêmica articulando-os com os saberes construídos a partir da experiência prática do estágio.

Além disso, com a prática do Estágio Supervisionado de licenciatura o aluno (estagiário) aprende a resolver problemas, entendendo a importância do educador na formação pessoal e profissional de seus alunos.

Os estágios I e II são de fundamental importância para a formação de um futuro professor, pois na medida em que ocorre o seu desenvolvimento, capacita o aluno a lidar diretamente com os problemas que poderá encontrar quando professor responsável por uma sala de aula.

Acredito que muitos aspectos serão apreendidos quando o estagiário estiver atuando na profissão, porque o estágio não contempla todas as possíveis situações que o futuro professor encontrará em sala de aula.

O estágio supervisionado é importante no sentido de mostrar ao estagiário sua verdadeira identidade, e sua vocação enquanto educador, pois neste momento descobrirá se realmente quer prosseguir na profissão docente ou se foi um equívoco a escolha da licenciatura. E isto permitirá aos estagiários que identificaram-se com a profissão docente, entrar no mercado de trabalho.

Outra questão importante para o estagiário é a simulação da realidade docente no momento do estágio, ou seja, através de relato de outros professores terá uma visão de quem já atua por mais tempo na área, evitando assim que o mesmo entre com expectativas falsas e se decepcione com a profissão.

Durante o Estágio Supervisionado em Ciências foi possível observar que existem escolas que realmente acreditam no ensino de qualidade e nas potencialidades de seus alunos, que buscam sempre incentivá-los a buscar o conhecimento e integrá-lo às suas experiências de vida, e que estão sempre procurando atender às necessidades e as curiosidades deles.

Fazer o Estágio Supervisionado em Ciências me possibilitou entender o quanto importante é saber trabalhar com as diferenças, buscando sempre um atendimento igualitário a todos os usuários de uma escola, sejam eles alunos, professores, ou demais funcionários.

Podemos concluir com isto, que o estágio supervisionado funciona como uma forma de inclusão dos estudantes universitários à realidade e vivência de uma escola. Visto que esse contato é de fundamental importância para a formação do novo professor que está sendo formado.

## REFERÊNCIAS

AMORIN, A.C.R. **O ensino de biologia e as relações entre Ciência/Tecnologia/Sociedade: o que dizem os professores e o currículo do ensino médio?** Coletânea do VI Encontro “Perspectivas do Ensino de Biologia”. São Paulo: FEUSP/EDUSP, P. 74-77, 1997.

ARELARO, L.R.G. **O ensino fundamental no Brasil: avanços, perplexidades e tendências.** Educ. Soc. Campinas, v. 26, n. 92, p. 1039-1066, Oct. 2005. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302005000300015>>. Acesso em: 4 abr. 2016.

BAPTISTA, C.S.G. **A importância da reflexão sobre a prática de ensino para a formação docente inicial em Ciências e Biologia.** Ensaio pesquisa em Educação em Ciências. UFMG, v.5, n.2, p.4-12, 2003.

BRASIL. CONSTITUIÇÃO (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Art. 205 à 208.

BRASIL. **Emenda constitucional Nº 59 de 11 de Novembro de 2009.** Torna obrigatória o ensino de quatro a dezessete anos e amplia a abrangência dos programas de educação básica. Diário Oficial do Brasil: Brasília-DF, 2009. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc59.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc59.htm)>. Acesso em: 3 abr. 2016.

BRASIL. **Lei 7.1296 de 4 de Abril de 2013.** Altera a lei 9394 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/lei/112796.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112796.htm)>. Acesso em: 3 abr. 2016.

BRASIL. **Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 3 abr. 2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. **Educação Brasileira: indicadores e desafios documento de consulta.** Brasília: Ministério da educação, 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica.** Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Parâmetros Curriculares Nacionais.** Brasília: Ministério da educação, 2000

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Ciências naturais.** Brasília: MEC/SEF, 1997. p. 137.

BRASIL.CENSO ESCOLAR 2015. **Instituto Nacional de Estudos E Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.** 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Ensino Fundamental de nove anos- orientações gerais**. Brasília: Ministério da Educação, 2006.

CARVALHO, A.M.P. **Prática de Ensino: os estágios na formação do professor**. São Paulo, Biblioteca Pioneira de Ciências Sociais, 1985.

CARVALHO, A.M.P. **A influência das mudanças da legislação dos professores: As 300 horas de estágio supervisionado**. Ciências & Educação, v.7, p.113-122, 2001.

CASTOLDI, R.; POLINARSKI, C.A. **Considerações sobre estágio supervisionado por alunos licenciandos em Ciências Biológicas**. In: VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Florianópolis, 2009. Anais do VII ENPEC, Belo Horizonte: ABRAPEC, 2009.

CUNHA, M. I. **O Bom Professor e sua Prática**. Papirus, 1997.

DOMINGUES, G.S; GUSSO, S.F.K. **Estágio Supervisionado e Formação de professores: “a integração necessária para formação de professores”** Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2005/anaisEvento/documentos/com/TCCI143.pdf> Acesso 01.mai.2016

FURLANI, J. **A Formação do Professor de Biologia no curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Catarina: uma contribuição à reflexão**. Dissertação. Florianópolis: Centro de Ciências da Educação – Universidade Federal de Santa Catarina, 1994.

GATTI, B.A. **Formação de professores no Brasil: Características e problemas**. Educ. Soc., Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out.-dez. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v31n113/16.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2016.

GROSSI, Esther Pillar. **A coragem de mudar em Educação**. Petrópolis: Editora Vozes, 2000.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de domicílio**. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicisociais2007/default.shtm>. Acesso em: 7 abr. 2016.

KRASILCHIK, Myriam. **Reformas e realidade o caso do ensino das ciências**. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 85-93, 2000.

LOURENÇO, E.B. **Relato de Experiência didática durante o estágio supervisionado em ensino de ciências**. 2016.35f. Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas). Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2016.

MARANDINO, M. **Da Ciência Biologia ao Ensino e Biologia nos Espaços Formal e Não-Formal**. In: Selles et al. Anais o II Encontro Regional de Ensino de Biologia – Regional 02. Niterói, 2003.

PEARSON. **The education curve – lessons in country performance in education.** Report. Published by Pearson. Developed by the Economist Intelligence Unit. 2012.

PEREIRA, J.E.D. **As licenciaturas e as novas políticas educacionais para formação docente.** Educação & Sociedade. n.68, p.109-125, 1999.

PIMENTA, S.G. **O estágio na formação de professores: unidade entre teoria e prática.** Cadernos de pesquisa, São Paulo, n. 94, p. 58-73, ago. 1995.

PIMENTA, S.G. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática.** São Paulo, Cortez, 2001.

PONTE, et al. **O início da carreira profissional de jovens professores de matemática e ciências.** Revista de educação. v.10, n.1, p.31-46, 2001.

ROSA, V.L., MUNIZ, E.C., CARNEIRO, A.P.N. & GOEDERT, L. **O tema Evolução entre Professores de Biologia Não-licenciados - Dificuldades e Perspectivas.** VIII Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia. São Paulo: Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2004.

ROSA, P.R.S. **O que é ser professor? Premissas para definição de um domínio da matéria na área do Ensino de Ciências.** Cad. Cat. Ens. Fís. v.16, n.2, p.195-207, 1999.

SANTOS, H.M. **O estágio curricular na formação de professores: diversos olhares.** In 28<sup>a</sup> Reunião Anual da ANPED, GT8 – Formação de Professores. Caxambu, 2005

UNICEF. FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA INFÂNCIA. **Desafios do Ensino Médio no Brasil: para garantir o direito de aprender de adolescentes de 15 a 17 anos.** 1<sup>a</sup> Edição. Brasília-DF: UNICEF, 2014.

UNICEF. FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **Acesso, permanência, aprendizagem e conclusão da Educação Básica na idade certa – Direito de todas e de cada uma das crianças e dos adolescentes** /Fundo das Nações Unidas para a Infância. - Brasília: UNICEF, 2012.

ZANCUL, M.S. **O estágio supervisionado em ensino segundo a percepção de licenciandos em ciências biológicas.** Rev. Siombio-logias. v.4,n.6, 2011. Disponível em <<http://www.ibb.unesp.br/Home/Departamentos/Educacao/Simbio-Logias/OestagioSupervisionadoemEnsinoSegundoPercepcaodeLicenciandosemCB.pdf>> Acesso em: 18.Ab.2016.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A-ROTEIRO DA AULA MINISTRADA EM DUPLA: CINEMÁTICA

E.E.E.F.M. Argemiro de Figueiredo

Professores: Emerson Leandro Silva Mota  
Gabriela Oliveira Rodrigues

Matéria: Física

Turma: 8º ano "C" Noite

### REVISANDO – CINEMÁTICA

#### REFERENCIAL

Para localizarmos um ponto (ou um corpo) qualquer que seja é preciso o prévio conhecimento da localização de outro ponto (ou corpo, ou sistema de coordenadas) escolhido como fixo e que servirá como referencia.

#### MOVIMENTO

Dizemos que um corpo está em movimento (em relação a um dado referencial) quando há mudança de posição do corpo em relação ao referencial adotado.

#### REPOUSO

Dizemos que um corpo ou partícula está em repouso (em relação a um dado referencial) quando não há mudança de posição do corpo em relação ao referencial adotado. OBS. Movimento é recíproco, ou seja, se A está em movimento em relação a B, isso implica necessariamente que B está em movimento em relação a A.

#### TRAJETÓRIA

É uma linha (real ou imaginária) de todos os pontos ocupados por uma partícula ao longo do seu movimento.

#### POSIÇÃO

Após a escolha de um referencial, definimos posição (S) para esse dado referencial com a localização de um ponto ou um corpo.

## APÊNDICE B-ROTEIRO DA AULA MINISTRADA EM DUPLA: DINÂMICA

E.E.E.F.M. Argemiro de Figueiredo

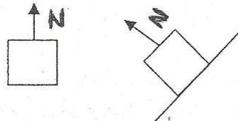
Professores: Emerson Leandro Silva Mota  
Gabriela Oliveira Rodrigues

Matéria: Física  
Turma: 8º ano "C" Noite

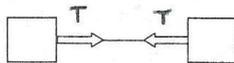
### REVISANDO DINÂMICA...

**Força Peso:** Força com a qual a Terra atrai a massa ( $P = m \cdot g$ ), onde "P" é peso, "m" é massa e "g" é aceleração.

**Força Normal (N):** Força de superfície de contato ou Força perpendicular a superfície.



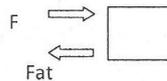
**Força de Tração:** Força que se dá através de fios, cabos, etc.



**Força de Atrito:**

Atrito estático: "parado"

Atrito dinâmico: "movimento"



**1ª Lei de Newton (Lei da Inércia):** Todo corpo tende a permanecer em repouso a não ser que alguma força atue sobre ele. Se o corpo estiver em movimento retilíneo e uniforme (MRU), tenderá a permanecer em MRU caso sobre ele não atue nenhuma força resultante.

**Exemplo:** Quando o ônibus freia, os passageiros tendem, por inércia, a prosseguir com a velocidade que tinham, em relação ao solo. Assim, são atirados para frente em relação ao ônibus.

**2ª Lei de Newton (Força resultante):** O estado de movimento de um corpo, seja o repouso ou seja o MRU, será alterado somente se o corpo estiver sujeito à ação de uma força resultante sobre ele. A aceleração desse corpo será proporcional à intensidade da força resultante sobre ele e inversamente proporcional a sua massa.

**3ª Lei de Newton (Ação e Reação):** A toda ação (força imposta por um agente externo sobre um corpo) corresponde uma reação (força do corpo sobre o agente) de mesma intensidade e mesma direção, mas de sentido oposto.

**Exemplo:** o foguete empurra o gás (ação) e o gás empurra o foguete (reação).

## APÊNDICE C-EXERCÍCIO AVALIATIVO: DINÂMICA

E.E.E.F.M. Argemiro de Figueiredo

Professores: Emerson Leandro Silva Mota  
Gabriela Oliveira Rodrigues

Matéria: Física

Turma: 8º ano "C" Noite

### Exercício

- 1) Um corpo de massa 4,0 kg encontra-se inicialmente em repouso e é submetido a ação de uma força cuja intensidade é igual a 60 N. Calcule o valor da aceleração adquirida pelo corpo.
  
- 2) A ordem de grandeza de uma força de 1000N é comparável ao peso de:
  - a) um lutador de boxe peso pesado.
  - b) um tanque de guerra.
  - c) um navio quebra-gelo
  - d) uma bola de futebol
  - e) uma bolinha de pingue-pongue
  
- 3) Num dia frio, chuvoso, a bateria do seu carro não funciona e você tem que empurrar o veículo para movimentá-lo até que o motor pegue. Por que você não pode colocar o carro em movimento permanecendo sentado, confortavelmente, no banco e empurrando contra o painel de instrumentos do veículo?
  - a) O estado de movimento de um corpo, seja o repouso ou MRU, será alterado somente se o corpo estiver sujeito à ação de uma força resultante sobre ele.
  - b) Todo corpo tende a permanecer em repouso mesmo que haja uma força resultante atuando sobre ele.
  - c) A força exercida quando sentado dentro do carro, nunca é proporcional em relação a quando a pessoa se encontra de pé.
  - d) Devido à ação da força gravitacional, torna-se mais fácil deslocar o carro, já que a força resultante exercida pela pessoa será baixa.

## APÊNDICE D-EXERCÍCIO AVALIATIVO: CINEMÁTICA

E.E.E.F.M. Argemiro de Figueiredo

Professores: Emerson Leandro Silva Mota  
Gabriela Oliveira Rodrigues

Matéria: Física

Turma: 8º ano "C" Noite

### EXERCÍCIO

1. Marque a alternativa correta.

Numa situação em que você está dirigindo seu carro com destino a cidade de natal pela BR-101, e em determinado momento da viagem seu carro apresenta um problema, e você precisa acionar a sua seguradora, você fornece como informação para ser localizado um ponto de coordenada que no caso será o quilômetro que você se encontra. Esse é um exemplo de:

- ( ) REFERENCIAL  
( ) MOVIMENTO  
( ) POSIÇÃO  
( ) TRAJETÓRIA

2. Marque a segunda coluna de acordo com a primeira, segundo os exemplos apresentados.

1 TRAJETÓRIA	( ) Quando estamos no parque de diversões, brincando no carrossel, e percebemos que os cavalinhos mudam a posição porem não mudam a distancia para o referencial... é um exemplo de:
2 REPOUSO	( ) Quando a posição de um corpo não muda em relação a um referencial adotado e a distância nesse caso também não muda...é um exemplo de:
3 MOVIMENTO	( ) Quando você assiste a uma apresentação da esquadrilha da fumaça e vê aquele caminho de fumaça deixado pelos aviões... Ou quando você está na praia e percebe aquele rastro deixado pelos pneus de um buggy...é um exemplo de:

### APÊNDICE E-PLANO DE AULA

<b>ESCOLA: ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO ARGEMIRO DE FIGUEIREDO</b>
<b>PROFESSORES ESAGIÁRIOS: EMERSON LEANDRO S. MOTA / GABRIELA O. RODRIGUES</b>
<b>MATÉRIA: FÍSICA</b>
<b>DATA: 05/05/2014</b>
<b>TURMA: 8º ANO “C”</b>
<b>TEMA: CINEMÁTICA E DINÂMICA</b>

<b>CINEMÁTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REFERENCIAL</li> <li>• MOVIMENTO</li> <li>• REPOUSO</li> <li>• PONTO MATERIAL E CORPO EXTENSO</li> <li>• POSIÇÃO = LOCALIZAÇÃO</li> <li>• DESLOCAMENTO / INSTANTE E INTERVALO DE TEMPO</li> <li>• MOVIMENTO RETILÍNEO UNIFORME (MRU)</li> <li>• MOVIMENTO RETILÍNEO UNIFORMEMENTE VARIADO (MRUV)</li> </ul>
-------------------	--

<b>DINÂMICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CONCEITOS (INTRODUTÓRIOS DE FORÇAS) <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ PESO</li> <li>❖ NORMAL</li> <li>❖ TRAÇÃO</li> <li>❖ ATRITO</li> </ul> </li> <li>• LEIS DE NEWTON <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ 1ª LEI DA INÉRCIA</li> <li>❖ 2ª LEI DA FORÇA RESULTANTE</li> <li>❖ 3ª LEI DA AÇÃO E REAÇÃO</li> </ul> </li> </ul>
-----------------	---

**OBJETIVO GERAL:**

COMPREENDER AS APLICAÇÕES DOS MOVIMENTOS UNIFORME E VARIÁVEL, DAS FORÇAS E DAS LEIS DE NEWTON NO COTIDIANO.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- ❖ DIRECIONAR FERRAMENTAS QUE CONTRIBUEM NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DE CINEMÁTICA E DA DINÂMICA.
- ❖ CONSTRUIR CORRETAMENTE OS CONCEITOS SOBRE MOVIMENTO RETILÍNEO UNIFORME, MOVIMENTO RETILÍNEO UNIFORMEMENTE VARIADO, FORÇAS E LEIS DE NEWTON.
- ❖ DISPERTAR O INTERESSE DOS ALUNOS DIANTE O CONTEÚDO EXPOSTO.

**METODOLOGIA**

AULA EXPOSITIVA DOS CONCEITOS BÁSICOS SOBRE O CONTEÚDO A FIM DE QUE OS ALUNOS COMPREENDAM TODO O ASSUNTO MINISTRADO, FINALIZANDO O COM APLICAÇÃO DE UMA ATIVIDADE PARA A FIXAÇÃO DOS MESMOS.

**RECURSOS DIDÁTICOS**

- ❖ AULA EXPOSITIVA
- ❖ DATA SHOW

**REFERENCIAL TEÓRICO**

- ❖ Martins Eduardo; Fonseca Marcos; Reis Martha. **Biologia, Física e Química: 9º ano, 8ª serie.** São Paulo: FTD, 2008. - (coleção novo pensar).
- ❖ Mendes C. L. C. Alice; Newton S. Carla. Oficina do Saber ciências 9º ano. São Paulo: Leya, 2013 1ª edição.