



**UEPB**

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

**DANIELA GOMES SOARES**

**RELATO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO: o Ensino de Ciências na formação  
docente**

**CAMPINA GRANDE  
2019**

**DANIELA GOMES SOARES**

**RELATO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO: o Ensino de Ciências na formação docente**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, em cumprimento de exigência para obtenção do grau de Licenciada em Ciências Biológicas.

**Área de Concentração:** Educação  
**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Márcia Adelino da Silva Dias.

**CAMPINA GRANDE  
2019**

É expressamente proibido 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 do trabalho.

S676r Soares, Daniela Gomes.  
Relato de estágio supervisionado [manuscrito] : o Ensino de Ciências na formação docente / Daniela Gomes Soares. - 2019.  
42 p.  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2019.  
"Orientação : Profa. Dra. Márcia Adelino da Silva Dias, Departamento de Biologia - CCBS."  
1. Formação docente. 2. Ensino de Ciências. 3. Estágio supervisionado. I. Título

21. ed. CDD 371.12

DANIELA GOMES SOARES


**RELATO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO: o Ensino de Ciências na formação docente**


Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, em cumprimento de exigência para obtenção do grau de Licenciada em Ciências Biológicas.


**Área de Concentração: Educação**

Aprovado em 07 de Junho de 2019.

**BANCA EXAMINADORA**

  
\_\_\_\_\_  
Prof.ª Dr.ª Márcia Adelino da Silva Dias (Orientadora)  
Universidade Estadual da Paraíba

  
\_\_\_\_\_  
Prof.ª Esp. Cibelle Flávia Farias Neves  
Universidade Estadual da Paraíba  
Examinadora

  
\_\_\_\_\_  
Me. Nathalya Marillya de Andrade Silva  
Examinadora

Acima de tudo, agradeço a **Deus** por tudo que vem me concedendo!

Dedico, a minha família, amigos e aos meus pais, **Francisco de Assis**, que hoje não se encontra mais fisicamente entre nós, mas que está me olhando lá do céu com orgulho pela minha realização, e **Maria de Lourdes**, que me ensinou, encaminhou, incentivou e acreditou que esse dia chegaria!!! Amo muito vocês.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por me proporcionar a vivência desse momento único, e por ter me dado forças e coragem nessa jornada de graduação de cinco anos.

A meu pai, **Francisco de Assis** (in memoriam) ... obrigada pela educação, humildade e simplicidade ... "*Saudades eternas painho*".

A minha mãe, **Maria de Lourdes**, mulher guerreira que sempre me incentivou em todos os momentos da minha vida! Te amo, mãe.

Aos meus irmãos, **Luciana, Luciano, Germano, Gerlane e Edvaldo**, e a minha sobrinha **Ana Heloisa**, pelo carinho, apoio e pelo incentivo ao longo dessa graduação e por toda minha vida ...

A todos os meus amigos, **Daniela** (minha xará), **Rackel**, e em especial a **Thayná e Tamiris**, pelo companheirismo, amizade, seja na vida ou nas nossas viagens no ônibus. Sentirei muitas saudades de nossas conversas.

Aos amigos e companheiros do ônibus dos universitários da Prefeitura Municipal de Areia, em especial a: **Wégida, Gilda, Aline, Diego**. Obrigada povo!!!

A minha turma **2014.1**, a qual convivi durante esses cinco anos de graduação, obrigada pelas risadas, amizade e companheirismo, lutando, estudando e se aperreando: **Louise, Anderson, Genielyson, Allef, Cleuton, Jessica**. Alguns estão desde o início do curso, outros se integraram durante nossa caminhada, mas jamais serão esquecidos. Obrigada!

Aos grandes amigos que a UEPB me presenteou durante essa graduação: **Dalescka e Igor**. Foram muitos momentos vividos, aperreios, estresse, mas muita diversão. Com vocês essa caminhada se tornou mais prazerosa. Obrigada pela amizade única, sincera e infinita. Vocês moram no meu coração.

A professora Dr.<sup>a</sup> **Márcia Adelino da Silva Dias**, pela orientação, apoio e dedicação. Agradeço pela troca de experiência e pela aprendizagem.

A professora Esp. **Cibelle Flávia Farias Neves** e Me. **Nathalya Marillya de Andrade Silva**, por terem aceitado participar da minha banca. Muito obrigada!

As professoras **Érica Caldas** e **Maria do Rosário**, pelas conversas, apoio e incentivo.

Agradeço a **Universidade Estadual da Paraíba** por ter aberto suas portas para mim e a todo o seu conjunto de **professores** que dedicaram seu tempo passando seus conhecimentos e contribuindo com minha formação.

*“A educação é a arma mais poderosa que  
você pode usar para mudar o mundo”.*

*Nelson Mandela*

## RESUMO

A formação docente exige uma reflexão de proposições e soluções sobre o que ensinar e aprender. O professor de ciências ocupa um lugar de muita responsabilidade, ensinando, mediando e conduzindo o alunado na construção do pensamento científico. Entretanto, tais transformações dependem da relação entre teoria e prática que se articula nas disciplinas dos cursos de formação desses profissionais. Dessa forma, surge o estágio supervisionado como elemento integrador entre a universidade (teoria) e escola (prática). Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo relatar o estágio supervisionado em Ensino de Ciências Biológicas II na Escola de Ensino Fundamental e Médio Clementino Procópio, situada em Campina Grande-PB, bem como ressaltar a importância do estágio supervisionado do ensino de ciências na prática docente. O período de intervenção escolar ocorreu no turno vespertino em uma turma do fundamental II - 7º ano, onde foram realizados cinco encontros/aulas de observação e regência dos estagiários entre maio e junho de 2018. As aulas observadas permitiram uma reflexão sobre a escola, a metodologia e o conteúdo ministrado. Os alunos se mostraram interessados e participativos nas aulas. Tendo sido este o primeiro contato em sala para alguns estagiários, todos demonstraram estar seguros e ter um bom conhecimento da matéria ensinada. Destacam-se algumas dificuldades do estágio como o não cumprimento do planejamento da disciplina e a intervenção na instituição escolar ocorrer em outro horário diferente daquele destinado ao componente de acordo com a grade acadêmica, todavia, o estágio supervisionado contribuiu na formação docente, uma vez que aproxima os discentes da realidade vivenciada em sala de aula, através do contato com os alunos, preparação de aulas, desenvolvimento de atividades e controle de sala.

**Palavras-chave:** Formação docente. Ensino de Ciências. Estágio Supervisionado.



## ABSTRACT

The teacher training requires a consideration of propositions and solutions about what teaching and learning. The science teacher occupies a place of much responsibility, teaching, mediating and leading the students in the construction of scientific thought. However, such changes depend on the relationship between theory and practice that articulates in the disciplines of training courses of these professionals. In this way, the supervised internship as an integrator between the University (theory) and school (practice). In this sense, the present work aims to report the supervised internship in teaching biological sciences II in elementary and Middle School Clementino Procópio, situated in Campina Grande - PB, as well as highlight the importance of internship supervised science education in teaching practice. The period of school intervention occurred in the afternoon shift in a fundamental class II-7th grade, where they were held five meetings/classes of observation and conducting of trainees between May and June 2018. The lessons observed allowed a reflection on the school, the methodology and the contents provided. The students were interested and participating in class. Having been the first contact in the room for some trainees, all proved to be safe and have a good knowledge of the subject matter taught. We highlight some difficulties of the stage as the failure to comply with the discipline and planning intervention in the school institution occur at another time other than that intended for the component according to the academic grid, however, stage supervised contributes in teacher training, since it brings students of reality experienced in the classroom, through contact with the students, preparation of lessons, activities and control room.

**Keywords:** Teacher training. Science teaching. Supervised internship.

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Cronograma das atividades.....	24
---	----

## **LISTA DE GRÁFICOS**

GRÁFICO 1 – Número de acertos e erros das questões 1 e 2.....	30
---	----

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	13
<b>2.1 Objetivo Geral</b> .....	13
<b>2.2 Objetivos específicos</b> .....	13
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	14
<b>3.1 A Formação e o papel do professor no ensino de Ciências</b> .....	14
<b>3.2 O Ensino de Ciências no Ensino Fundamental</b> .....	18
<b>3.3 A Importância do Estágio na formação docente</b> .....	20
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	23
<b>4.1 Estudo dos textos</b> .....	23
<b>4.2 Descrição da escola</b> .....	23
<b>4.3 Planejamento e Estágio de observação</b> .....	23
<b>4.4 Estágio de Regência</b> .....	25
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	27
<b>5.1 Discussão dos textos didáticos</b> .....	27
<b>5.2 Relato do estágio de observação</b> .....	27
<b>5.3 Estágio de Regência</b> .....	28
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	32
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	33
<b>APÊNDICE A</b> .....	35
<b>APÊNDICE B</b> .....	37
<b>APÊNDICE C</b> .....	39
<b>APÊNDICE D</b> .....	41

## 1 INTRODUÇÃO

Compreender o funcionamento da vida e dos fenômenos, que rodeiam nosso planeta, é essencial. Sendo assim, a ciência surge para tentar esclarecer, de forma racional, saberes baseados em métodos científicos, buscando identificar problemas e encontrar soluções para os mesmos. Entretanto, no âmbito escolar, muito se questiona sobre a importância do ensino de ciências, tendo em vista que abrange muitas temáticas e possibilita aos alunos o entendimento do mundo em que vivem.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de Ciências Naturais (BRASIL, 1998), o ensino de ciências permite introduzir e explorar as informações relacionadas aos fenômenos naturais, à saúde, a tecnologia, a sociedade e ao meio ambiente, favorecendo a construção e ampliação de novos conhecimentos. Dessa forma, cria-se um questionamento de como ensinar ciências e como se pode fazer para incitar a curiosidade dos estudantes, de forma que se possa manter os mesmos estimulados para o campo do saber.

Nesse sentido, ao estudar ciências em sala de aula, a Base Nacional Comum Curricular (2018) enfatiza que aprendemos sobre nós mesmos, sobre a diversidade, evolução e os processos essenciais a manutenção da vida. Essas aprendizagens, assim como outras, permitem que os alunos entendam, expliquem e questionem o mundo no qual estão inseridos.

Nesse mesmo contexto, pode-se destacar que o professor de ciências exerce um papel fundamental como mediador entre o conhecimento científico e os alunos aprendizes procurando dar significado ao conhecimento de ideias e práticas da comunidade científica (SEIXAS et al., 2017). Dessa forma, entende-se que todo educador deve ter clareza sobre o seu papel no processo de ensino e aprendizagem, pois, o professor de Ciências Naturais no Ensino Fundamental, encontra-se em uma posição privilegiada e de responsabilidade, visto que além do papel de direcionar os estudantes pelo caminho do conhecimento cabe a ele o aproveitamento de ideias, curiosidades e perguntas que os alunos trazem consigo de modo que possam construir o alicerce do pensamento científico e ampliar o prazer pela aprendizagem (FURMAN, 2009).

Observa-se que a dificuldade para o professor ensinar ciências e o aluno aprender, exige uma boa formação por parte do professor, pois, nesse processo, os educadores precisam buscar formas que alterne sua maneira de ensinar e se recomponem de dinâmicas que motivem e que promovam um novo ensino de ciências. Sendo assim, surge o Estágio Supervisionado que é um componente curricular obrigatório dos cursos de Licenciatura em Ciências

Biológicas propiciando ao estudante universitário aplicar seus conhecimentos teóricos acadêmicos em situações da prática profissional.

O Estágio supervisionado é uma exigência da LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96 nos cursos de formação de docentes, promovendo uma oportunidade de crescimento pessoal e profissional. Ele aproxima o estudante de licenciatura da realidade vivenciada no âmbito escolar. Entretanto, a formação de um docente requer tempo, estudo, dedicação, prática escolar e o planejamento é o ponto chave para o trabalho de um profissional da educação. O estágio, a grosso modo, serve como o molde experimental da prática docente de cada licenciando em formação, pois, é através dele que os estudantes enquanto estagiários tem a oportunidade de construir sua identidade profissional, mostrando sua criatividade e habilidade frente aos professores da escola e da comunidade.

A vivência do estágio supervisionado é essencial para a formação integral do aluno, tendo em vista que, cada vez mais, são exigidos profissionais bem capacitados e preparados para atuação no espaço escolar. Ao chegar à universidade, o discente se depara com o conhecimento teórico. Porém, muitas vezes, é difícil relacionar a teoria com a realidade cotidiana (MAFUANI, 2011). Sendo assim, é necessário que o estudante reflita a partir das concepções de mundo e que essa reflexão se encaminhe para a transformação da realidade.

Para Pimenta e Lima (2012, p.45) o estágio curricular é uma “(...) atividade teórica de conhecimento, fundamentação, diálogo e intervenção na realidade, esta sim, objeto da práxis”.

O estágio supervisionado apresenta-se então, como elemento de integração entre a escola e a universidade, guiando o estagiário de forma reflexiva nas instituições de ensino, possibilitando assim a compreensão da relação teoria e prática, e contribuindo no preparo do futuro professor.

Com base nessas considerações, o presente trabalho tem como objetivo relatar uma experiência no Estágio Supervisionado em Ensino de Ciências Biológicas II, na Escola Estadual Clementino Procópio, localizada na cidade de Campina Grande – PB, bem como ressaltar a importância do estágio como elo entre o estudante de graduação e o âmbito escolar propiciando a vivência durante a formação docente.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Relatar a experiência do estágio supervisionado em ensino de ciências ressaltando a importância do estágio na formação docente.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Descrever as atividades desenvolvidas durante o período de estágio supervisionado;
- Analisar as práticas docentes enquanto estagiária;
- Refletir sobre as contribuições do estágio na perspectiva da prática docente;
- Expor os problemas encontrados durante o estágio supervisionado.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 3.1 A Formação e o papel do professor no ensino de Ciências

Ensinar ciências na atualidade consiste em um grande desafio por parte dos educadores, tendo em vista que propicia o conhecimento científico e entendimento do ambiente no qual o indivíduo está inserido contribuindo assim para formação de cidadãos críticos e autônomos. Entretanto, desde a segunda metade do século XX, a problemática relacionada ao ensino de Ciências vem sendo investigada e debatida (DELIZOICOV et al., 2011).

Nesse contexto, Marques (2015, p.3) ressalta que “(...) modelos de aprendizagem e formatação de cursos de licenciatura nas áreas científicas foram influenciadas por situações econômicas e políticas de cada época, tendo como consequência os objetivos inerentes para a formação de professores”.

A criação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), instituiu a formação obrigatória em nível superior para professoras e professores que trabalham no primeiro e segundo ciclos do Ensino Fundamental e que, anteriormente, estavam aptas a lecionar a partir dos cursos de magistério, modalidade do antigo 2º Grau, correspondentes atualmente ao Ensino Médio.

De acordo com Souza (2011), a Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional, aprovada em 1996, alega que é de responsabilidade do Conselho Nacional de Educação definir Diretrizes Curriculares Nacionais para todos os cursos de graduação no País. Sendo assim, houve a necessidade de capacitação desses profissionais em cursos de Licenciatura plena em áreas específicas para atuação na educação básica<sup>1</sup>.

Ainda segundo o autor,

(...) em dois mil e dois, o Conselho Nacional de Educação emitiu as Resoluções que norteiam os cursos de formação de professores, em Licenciaturas. Estas resoluções são MANDATÓRIAS, isto é, tem caráter de lei. Portanto, devem ser seguidas por todos os cursos de Licenciatura. Dessa forma, na Resolução de número um, encontramos bem delineadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena (SOUZA, 2011, p.17).

---

<sup>1</sup> Compreende a Educação infantil, Ensino fundamental e Médio.



Nesse sentido, entende-se que a formação de professores vem sofrendo transformações e sendo investigada frente aos problemas no processo de ensino e aprendizagem, em especial no ensino de Ciências. Para Viegas et al. (2015), “(...) a base pedagógica para a formação do professor, seja qual for a área, é fundamental para proporcionar a ele a organização do planejamento, conhecer os alunos e criar situações que os incentivem à produção de conhecimento”. Assim, a Didática, enquanto disciplina<sup>2</sup>, contribui com estudos imprescindíveis para formação teórica e prática dos docentes.

Carvalho e Gil-Pérez (2011) enfatizam que,

(...) a formação dos professores deve colocar-se em relação direta com os avanços da pesquisa didática e com uma aspiração teórica, isto é, com o objeto explícito de mostrar o caráter do corpo docente de conhecimentos alcançado pela Didática das Ciências. (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011, p.108).

Por outro lado, entende-se que seja necessário ressaltar que a didática, como técnica de ensino<sup>3</sup>, apresenta-se como uma das dificuldades enfrentadas por parte dos professores, tendo em vista que alguns conteúdos são muito complexos, cabendo ao docente criar sua própria didática a fim de conduzir o conhecimento de forma facilitadora em sala de aula.

Gatti (2013) destaca a importância dos professores da educação básica, propondo-nos a repensar no contexto referente à sua iniciação formativa, bem como no papel dos formadores desses docentes. Dessa forma, entende-se que se faz necessário uma transformação nas estruturas formativas e nos currículos das licenciaturas.

Para Saviani (2009, p. 150), “(...) a formação profissional dos professores implica, pois, objetivos e competências específicas, requerendo em consequência estrutura organizacional adequada e diretamente voltada ao cumprimento dessa função”. É importante investir na formação docente no Ensino de Ciências, tendo em vista que a docência é uma atividade profissional de muita responsabilidade e que contribui para formar outros indivíduos, ressalta-se nessa perspectiva a reflexão sobre os saberes envolvidos nas práticas investigativas capazes de despertar o interesse dos alunos pelo mundo científico, colaborando para o processo de aprendizagem e a construção social do conhecimento (CAMARGO et al., 2015).

No âmbito educacional, durante seu processo de formação, o professor assume a posição de mediador do conhecimento, colocando-se entre o aluno e a aprendizagem,

---

<sup>2</sup> LIBÂNIO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.

<sup>3</sup> A autora nesse contexto se referiu ao método de transmitir conhecimentos.

proporcionando a construção crítica de pensamento em sala de aula, não sendo este apenas um simples transmissor de conteúdos teóricos que serão explanados. Nessa perspectiva, quando se fala em escola, é natural que ocorra uma associação imediata com a figura do professor, uma vez que cada indivíduo traz consigo uma lembrança daquele que, durante a vivência escolar, deixou sua imagem na memória (SEIXAS et al., 2017).

Por outro lado, uma contribuição à formação dos futuros professores seja torná-los conscientes de que já possuem a vivência escolar ambientalmente enraizada ao longo dos anos em que foram alunos e acompanharam as atuações de seus docentes (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011).

Dessa forma, ao pensar em um modelo de professor de ciências, Seixas et al. (2017, p.294) ressalta que “(...) os desafios encontrados em sua formação acadêmica, na construção de seu *saber* e do seu *fazer*, pautados na sua vida prática, estão também relacionados à velocidade e à quantidade de informações disponíveis na sociedade atual”.

Nesse mesmo contexto, pode-se questionar: Qual é o papel do professor de ciências? Vários autores concordam sobre a importância do professor em sala de aula como facilitador no processo de aprendizagem de forma que auxilie o aluno a promover mudanças em seu cotidiano, que vão desde o pensamento crítico à produção de novos significados, transformando o aluno no ser responsável por seu próprio aprendizado.

Sobre a concepção de ciência frente as modificações do mundo contemporâneo, Delizoicov et al. (2011) destaca que,

A ciência não é mais um conhecimento cuja disseminação se dá exclusivamente no espaço escolar, nem seu domínio está restrito a uma camada específica da sociedade, que a utiliza profissionalmente. Faz parte do repertório social mais amplo, pelos meios de comunicação, e influencia decisões éticas, políticas e econômicas, que atingem a humanidade como um todo e cada indivíduo particularmente (DELIZOICOV et al., 2011, p.127).

Nesse sentido, assumindo essa nova posição, faz-se necessário que o professor passe por uma profunda mudança, principalmente em relação a suas capacidades e procedimentos no âmbito educacional, permitindo-lhe encarar e desenvolver o currículo de forma reflexiva, autônoma e crítica. Todavia, diante das transformações que o mundo tem passado, é perceptível que o papel do professor, em sala de aula, ganha um novo sentido: possibilitar que, ao acessar informações, o aluno seja capaz de buscar evidências e soluções.

Para Seixas et al. (2017, p.297), “(...) propõem-se como papel do professor de ciências, a atuação como mediador entre o conhecimento científico e os alunos aprendizes procurando dar significado ao conhecimento de ideias e práticas da comunidade científica”.

Segundo Furman (2009), o professor de Ciências Naturais do Ensino Fundamental encontra-se em uma posição privilegiada, sendo este o autor por estabelecer as bases do pensamento científico, ou seja, despertar a curiosidade natural que os alunos trazem para a escola e transformá-la em ferramentas de pensamento que lhes ajudem a compreender melhor e questionar o funcionamento do mundo. O professor é então considerado o mediador entre o conhecimento e o aluno, bem como o facilitador, o incentivador e o avaliador do processo de ensino-aprendizagem.

No âmbito da sala de aula, nos anos finais do Ensino Fundamental, todas as indagações entre os saberes e a curiosidade que os alunos trazem com eles, sobre o mundo que os cerca, permanece constante e imprescindível. O aumento do interesse por continuar aprendendo sobre a vida e as relações do mundo material e natural, permite a expansão de horizontes e a busca por uma autenticidade principalmente nos últimos anos. Esses aspectos propiciam a formação do pensamento científico, ajudando a enxergar mais longe e explorar conceitos mais complexos nas relações dos alunos com eles mesmos e com a natureza, tecnologias e ambiente. Essas características promovem a consciência dos valores éticos e políticos nos estudantes preparando-os para a vida em sociedade (BRASIL, 2018).

Nesse sentido, o professor assume o papel de facilitador da aprendizagem dos alunos, trabalhando contextos em sala de aula, permitindo o compartilhamento de conhecimento dentro do âmbito escolar. Entende-se que o professor de ciências, em sala de aula, possui certas habilidades, ferramentas e todo o cuidado necessário para instruir os alunos. Além de cuidar do currículo da escola, por meio de aulas e atividades, o professor também é o responsável por analisar as possíveis habilidades dos alunos e como está sendo o aprendizado dos mesmos.

Para Augusto e Amaral (2015, p.495), “(...) o tornar-se professor, aprender a profissão, é um processo contínuo em que o docente aperfeiçoa sua prática a partir de reflexões fundamentadas em teorias de cunho metodológico e conceitual”.

Ao compreender seu papel, o professor precisa refletir sobre a elaboração de suas aulas de modo que possa atingir possíveis objetivos delineados por ele mesmo e de forma a proporcionar aos alunos uma aprendizagem mais significativa.

Com base nessas considerações, esse contexto permite a reflexão do ensino de ciências nas escolas que será apresentado no próximo tópico.

### 3.2 O Ensino de Ciências no Ensino Fundamental

Os Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais (1998) são direcionados aos educadores que têm por objetivo aprofundar a prática pedagógica de Ciências Naturais na escola fundamental. Estes, por sua vez, contribuem para o planejamento do trabalho docente e para o projeto pedagógico da equipe escolar e do sistema de ensino no qual o professor está inserido.

Ainda sobre os PCN's para o ensino de ciências, Seixas et al. (2017) destaca que,

(...) os objetivos propostos para o ensino de ciências, no nível fundamental II, que coordenam as ações dos professores de Ciências da Natureza que atuam do sexto ao nono ano, possuem o importante papel de preparar seus alunos para exercerem a cidadania com conhecimentos que a escola proporcionou, sempre com a consciência crítica e cultural, respeitando as individualidades regionais e limitações reais do ambiente escolar (SEIXAS et al., 2017, p.295).

Em seus estudos, Furman (2009) faz uma analogia ao pensar na ciência como uma moeda, onde um lado representa a ciência como produto e o outro lado a ciência como processo. Para a autora, ensinar ciências como produto implica ensinar conceitos da ciência e a ciência como processo ressalta que o mais importante não é tanto aquilo que se sabe, mas como se chega ao saber, sendo este o lado que menos se encontra na escola e que está relacionado com a forma que os cientistas geram conhecimento.

Nesse contexto, Brito e Fireman (2018) afirmam que,

(...) a proposição de conduzir o aluno à compreensão da natureza do conhecimento científico é uma das pretensões do ensino de Ciências por investigação. Esse ideal, em termos didáticos, pode, em grande medida, se constituir no objetivo de conduzir o aluno a desenvolver uma concepção crítica da Ciência percebendo seus processos como atividade humana diretamente relacionada às construções sociais e culturais (BRITO; FIREMAN, 2018, p.467).

Nesse contexto, entende-se que o professor, como mediador, se faz necessário que o mesmo valorize a dúvida, o questionamento e as discussões entre os alunos, proporcionando uma aproximação entre os conhecimentos científicos e os conhecimentos escolares. Todavia, para que o ensino por investigação aconteça é preciso que o professor seja capaz de criar condições onde os estudantes possam levantar hipóteses e propor explicações. Dessa forma, “(...) o ensino de Ciências, quando trabalhado de forma significativa, envolvendo atividades

experimentais, práticas investigativas e produtivas, tem grande relevância na formação integral do indivíduo” (CAMARGO et al., 2015, p.2220).

É importante que o professor reconheça aquilo que os alunos já sabem, as informações e experiências adquiridas a partir do senso comum<sup>4</sup>, para então reformular adequadamente a aprendizagem, de modo que aproxime os conteúdos da realidade dos alunos e que permita aos estudantes serem ativos na construção do próprio conhecimento.

Ainda sobre o ensino de Ciências por investigação, Brito e Fireman (2018) sugerem que é uma das abordagens mais organizativas que possibilita a construção do conhecimento científico, propiciando aos alunos a aprendizagem sobre três aspectos: ensinar, fazer e aprender sobre Ciências. Nessa perspectiva de ensino, o aluno é proposto a interagir com os problemas reais, assuntos, valores; é estimulado a questionar e buscar respostas para justificar as informações que escutam, construindo assim, significados com suas próprias palavras e ampliando a sua cultura científica.

Campos e Campos (2016, p.135) ressalta que “(...) o ensino de Ciências envolve mais do que aprendizagem de conteúdos específicos, pois compreende também a aquisição de outros saberes científicos: saberes relacionados com as formas de compreender a ciência”.

Todavia, sabe-se que as escolas estão ficando cada vez mais tecnológicas. A tecnologia permitiu que o acesso rápido à informação chegasse às salas de aula. Assim sendo, o professor precisa pensar sobre o nível e a qualidade do ensino em sala de aula, ao analisar os conteúdos que serão propostos e trabalhados com os alunos, sempre verificando se estão relevantes para o contexto dos mesmos.

Delizoicov et al. (2011, p.69) propõe que “(...) a forte presença da tecnologia no cotidiano das pessoas, já não pode ser ignorada no ensino de Ciências, e sua ausência aí é inadmissível”.

Ainda segundo esse autor, os efeitos da ciência e tecnologia sobre a natureza e o espaço ocupado pelo homem leva à necessidade de incluir no currículo escolar uma melhor compreensão do benefício/malefício da relação ciência/tecnologia.

Nesse contexto, para atuar no Ensino Fundamental (anos finais) das escolas públicas, que compreende do sexto ao nono ano, o profissional habilitado é um licenciado em Ciências Biológicas. Este, por sua vez, durante a graduação, cumpre uma carga horária referente ao componente curricular estágio supervisionado que será abordado no item seguinte, no que diz respeito aos seus objetivos e sua importância na formação docente.

---

<sup>4</sup> Forma de pensar da maioria das pessoas.

### 3.3 A Importância do Estágio na formação docente

O estágio supervisionado é um componente curricular obrigatório nos cursos de licenciatura de acordo com as Diretrizes para Formação de Professores da Educação Básica. De acordo com o Projeto Político Pedagógico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UEPB, para o ensino de ciências no Ensino Fundamental (2016, p.90), “(...) o estágio é entendido como vivência e imersão do licenciando no cotidiano escolar, acompanhando as atividades do professor da escola de Educação Básica, bem como planejando e ministrando aulas de Ciências no Ensino Fundamental”.

Nesse sentido, o estágio é visto como o preparo do licenciando para a atuação profissional na área específica que escolheu ensinar. É importante ressaltar que o estágio supervisionado para muitos futuros professores se apresenta como o primeiro contato deles com a sala de aula.

Ainda sobre o estágio supervisionado nos cursos de Licenciatura, é importante ressaltar que esses componentes,

(...) funcionam como momento mais importante e esperado do curso para o licenciando. Neste momento o aluno passará a ter um papel mais ativo, em que ele terá que realizar atividades inerentes à profissão de docente, utilizando todos os conhecimentos pedagógicos e específicos adquiridos ao longo de toda a graduação (NUNES, 2017, p.11).

No estágio, os discentes encontram-se em formação inicial da prática profissional, o que causa uma ansiedade no que se refere a turma que o estágio será conduzido, bem como aos conteúdos que serão lecionados. Todavia, o estagiário poderá desenvolver um questionamento consigo sobre o ambiente que ele escolheu trabalhar e se apresenta aptidão na prática da profissão.

“É por meio da experiência no estágio que o graduando obterá um contato direto com a realidade da sala de aula o que poderá possibilitar para ele um conhecimento do contexto no qual o mesmo irá trabalhar futuramente” (SILVA; SILVA, 2016, p.3)

Para Souza (2011), o estágio nas escolas é um momento de crescimento pessoal e profissional do futuro docente, sendo uma transição de aluno, enquanto graduando, para professor na perspectiva de concluir o curso. Dessa forma, todo graduando precisa desse contato, e dessa experiência, para por em prática tudo o que foi aprendido, discutido e dialogado em sua formação.

Ainda nessa mesma direção, Silva e Silva (2016) destacam que,

(...) o estágio supervisionado é de fato muito importante para a construção da identidade dos futuros professores. É no período do estágio que os licenciandos adentram no ambiente escolar e podem observar as estratégias pedagógicas do professor-supervisor e também aprender com ela. Sem dúvida o estágio supervisionado é um momento enriquecedor e de fundamental importância para a constituição da formação inicial do licenciando e, é uma exigência da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (nº 9394/96) (SILVA; SILVA, 2016, p.3).

Neste sentido, o estágio supervisionado proporciona a conexão entre a vida acadêmica, do futuro professor, com a vivência real do âmbito escolar. É uma oportunidade de construção de atitudes críticas e reflexivas a respeito do processo de ensino e aprendizagem, proporcionando a concepção de atitudes questionadoras e transformadoras referentes ao ensino. Para Souza et al. (2011), o ensino na educação básica deve estar voltado à formação do cidadão, através de temas contextualizados a partir dos quais o educando desenvolve habilidades que possam prepará-los para a vida.

Nesta perspectiva, Pimenta e Lima (2012) afirmam que o estágio deixa de ser apenas um componente do currículo ou uma atividade e passa a compor o corpo de conhecimentos nos programas de formação de professores. Dessa forma, ele permeará outras disciplinas através da reflexão, análise e ações docentes nas instituições.

Todavia, “(...) a prática de ensino mediada pelo estágio supervisionado promove a unidade entre a teoria e a prática. O contexto relacional entre prática-teoria-prática apresenta relevância na formação do professor, visto que promove a compreensão do conceito de unidade” (SOUZA et al., 2011, p.2).

Por outro lado, Pimenta e Lima (2012), ao considerar o estágio como campo de conhecimento, atribui-se a ele como a parte prática dos cursos de formação de profissionais em geral que se contrapõem à teoria. Entretanto, é natural ouvir de alunos que já terminaram seu curso de licenciatura que *na prática a teoria é outra*. Nessa afirmação popular, pode-se perceber a constatação de que, no processo de formação de professores, “o curso não fundamenta teoricamente a atuação do futuro profissional nem toma a prática como referência para a fundamentação teórica. Ou seja, carece de teoria e de prática” (PIMENTA; LIMA, 2012, p.33).

Nesse contexto, os currículos adotados nos cursos de formação não favorecem a prática reflexiva e não propiciam a integração teoria-prática. Apesar das novas iniciativas em políticas de formação docente, a questão dos currículos continua sem solução, sendo necessária uma revolução nas estruturas formativas e nos currículos (GATTI, 2013).

Ao refletir sobre a dicotomia entre a academia (teoria) e a prática nos currículos dos cursos de formação de professores, Marques (2015) enfatiza que,

(...) é prioridade, no início do curso, o ensino das disciplinas tidas como específicas. No modelo da racionalidade técnica, os estudantes mergulham num mundo especificamente mecânico cujo objetivo é aprender conceitos, teorias e leis com vistas à aplicação técnica de tais conteúdos. Somente a partir da metade para o final do curso, os licenciandos começam a conhecer e a se dedicar para as disciplinas tidas como pedagógicas - aquelas voltadas para a formação de um perfil docente que lhe dará base para atividade em sala de aula. (MARQUES, 2015, p. 4).

Essa observação sinaliza um dos questionamentos por parte dos estudantes de licenciatura de cursos específicos<sup>5</sup>, em que os componentes curriculares voltados para a área educacional são mais “desvalorizados”. Os estudos de disciplinas não pedagógicas não devem ser isolados das práticas educativas durante a formação dos graduandos, mas devem ser articuladas no intuito de promover uma reflexão dos saberes científicos, pedagógicos e educacionais.

De acordo com Pimenta e Lima (2012), quando se fala em estágio imediatamente ocorre uma associação entre teoria-prática. Entretanto, é necessário entender os conceitos de teoria e prática a partir do conceito de práxis para que o estágio seja desenvolvido como uma atitude investigativa, reflexiva e de intervenção no cotidiano educacional.

Dessa forma, “(...) a atividade docente é a práxis. A essência da atividade (prática) do professor é o ensino-aprendizagem. Ou seja, é o conhecimento técnico prático de como garantir que a aprendizagem se realize como consequência da atividade de ensinar” (PIMENTA, 2012, p.95).

O professor tem autonomia para orientar e motivar seus alunos desde os primeiros contatos que ele tem em sala de aula. Enquanto estão em processo de formação, os professores estagiários também recebem orientações, sejam do professor supervisor, do docente da escola ou de textos didáticos, pois todos são agentes ativos na formação de um cidadão. Dessa forma, ao planejar suas aulas, o professor estagiário também precisa fazer ajustes em seu plano de aula, de modo que apresente e desenvolva conhecimentos que vão além de sua disciplina, sempre procurando relacionar o ensino de ciências a partir da realidade escolar vivenciada.

---

<sup>5</sup> Licenciatura plena em Química, Física, Matemática, Biologia, História, Geografia.



## 4 METODOLOGIA

### 4.1 Estudo dos textos

Antes da intervenção na escola, os alunos do componente curricular Estágio em Ensino de Ciências Biológicas II realizaram uma primeira etapa, através de encontros na Universidade Estadual da Paraíba com a docente da disciplina a professora Dr<sup>a</sup>. Márcia Adelino, objetivando análise de textos didáticos, assim como orientação do relatório e planejamento das atividades que seriam desenvolvidas na escola. O livro utilizado para o estudo dos textos foi o **Didática de Ciências**<sup>6</sup>. Os capítulos discutidos foram: *Professor-Aluno-Conhecimento* e *O que ensinar em Ciências?*

### 4.2 Descrição da escola

A escola destinada a intervenção foi a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Clementino Procópio, localizada na Rua Felipe Camarão, 168 – no bairro São José, Campina Grande - Paraíba. Fomos conhecer a escola no dia 11 de abril de 2018, tendo esse momento sido mediado pela diretora escolar. A escola conta, em sua estrutura, com laboratório de informática, direção, biblioteca, cantina, sala dos professores e algumas salas de aula com o ensino fundamental funcionando pela tarde. A escola também apresenta salas destinadas ao PRONATEC<sup>7</sup>. Nesta mesma data, conhecemos a série destinada para a realização do estágio que foi o 7º ano, esta que possui apenas uma turma.

### 4.3 Planejamento e Estágio de observação

No dia 13 de abril de 2018, voltamos a escola para falar com o professor da turma, bem como para definir conteúdos e datas.

Nosso estágio foi realizado todas as sextas-feiras no período da tarde das 14h30min às 16h50min, sendo assim, três aulas seguidas no 7º ano destinadas aos estagiários. A primeira aula tinha duração de 45min e as outras duas aulas 40min. Foram 8 alunos estagiários ao total divididos em duplas. Um dos componentes da dupla ministrava duas aulas teóricas e o outro

---

<sup>6</sup> CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. Didática de Ciências. São Paulo: FDT, 1999.

<sup>7</sup> Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego, criado pelo Governo Federal em 2011.

uma aula prática. Entretanto, um estagiário poderia ministrar as 3 aulas consecutivas caso um dos componentes da dupla responsável pela outra aula se ausentasse. Nesta segunda etapa, foram realizados 5 encontros na escola, destinados a observação e aplicação da prática docente.

Seguem as datas, estagiários e conteúdos das aulas ministradas.

**Quadro 1:** Cronograma das atividades - 7º ano. Maio/Junho -2018.

<b>Data</b>	<b>Estagiários</b>	<b>Assunto</b>
04/05/18	Genielyson Silva	Aula Teórica Fungos
	Dalescka Barbosa	Prática sobre fermentação
11/05/18	Dalescka Barbosa	Protozoários
	Genielyson Silva	Exercício – protozoários
18/05/18	Cleuton Felipe	Algas
08/06/18	Juan Alves	Briófitas e Pteridófitas
15/06/18	Daniela Gomes	Gimnospermas e Angiospermas
	Igor Lima	Raiz, caule e folha
	Louise Fernandes	Flor
	Anderson Reges	Fruto e semente

**Fonte:** Elaborado pela autora.

No primeiro encontro, realizado no dia 04 de maio de 2018, a temática trabalhada em sala foi sobre os *Fungos*. O estagiário abordou a definição de fungos, onde podem ser encontrados, a reprodução e importância. Foram utilizados como recursos didáticos marcador para quadro branco, quadro branco, apagador, *data show*, *notebook*. Na última aula do dia, a outra estagiária dessa data realizou uma prática com os alunos mostrando a importância das leveduras no processo de fermentação, assim como um exercício a fim de fixar o conteúdo ministrado.

No segundo encontro, realizado no dia 11 de maio de 2018, na aula ministrada com o tema *Protozoários*, a estagiária trouxe a classificação dos mesmos, reprodução e doenças causadas por esses microrganismos. A aula foi expositiva e dialogada. Ao final da aula, o outro integrante da dupla aplicou uma atividade na turma sobre os protozoários.

No terceiro encontro, realizado no dia 18 de maio de 2018, foi trabalhada a temática *Algas*. O estagiário responsável por essa data ministrou as três aulas consecutivas. Foram abordados os tipos de algas existentes, como as microalgas, macroalgas, bem como os grupos

e importância das mesmas para o nosso ecossistema. Após a explanação do conteúdo teórico, foi realizada uma atividade com os alunos.

No quarto encontro, realizado no dia 08 de junho de 2018, a aula ministrada iniciou o *Reino Plantae*, sobre as briófitas e pteridófitas. O estagiário ministrou as três aulas, explicando as características dos dois grupos de plantas, diferenças com algas, assim como reprodução e importância desses vegetais. Houve também a aplicação de um exercício no final da aula.

Como não tínhamos mais tempo devido ao término das atividades acadêmicas, o quinto encontro realizado no dia 15 de junho de 2018 foi dividido por 4 estagiários. Cada estagiário ficou responsável por ministrar um conteúdo dando continuidade sobre o grupo de plantas.

Nas respectivas aulas, foram explanados os conceitos sobre *raiz*, *caule* e *folhas*, enfatizando a importância desses órgãos vegetativos para a planta, assim como foram expostas imagens sobre os diferentes tipos de raiz e caule que os vegetais apresentam. Também foi abordado a temática *Flor*, evidenciando suas partes e importância ecológica; o *fruto*, exemplificando os diferentes tipos, bem como as classificações de *sementes*. Ao final da aula, os estagiários aplicaram uma atividade em sala a fim de fixar o conteúdo ministrado.

Todas as aulas foram acompanhadas pelo professor da escola e pela docente Márcia Adelino, orientadora do componente curricular Estágio em Ensino de Ciências Biológicas II.

Em todos os encontros/aulas, foram utilizados o *data show*, *notebook* e as atividades foram pesquisadas no livro didático utilizado pela escola: **Ciências – Novo Pensar**<sup>8</sup>, 7º ano.

#### 4.4 Estágio de Regência

A proposta de intervenção desenvolvida para o 7º ano foi baseada no livro didático **Ciências - Novo Pensar**, 7º ano (GOWDAK; MARTINS, 2015) adotado pela escola. Assim como foram realizadas pesquisas na *internet* para complementar o conteúdo proposto pelo livro.

A aula ministrada por mim foi realizada no dia 15 de junho de 2018, sendo dividida com outros colegas do estágio. Foram 30 minutos para a explanação do conteúdo. O plano de aula está em **APÊNDICE A**. Dando continuidade à temática anterior, ministrada pelo colega

---

<sup>8</sup> GOWDAK, D. O.; MARTINS, E. L. Ciências Novo Pensar, 7º ano. 2ª ed. São Paulo: FTD, 2015.

estagiário sobre o *Reino Plantae*, foi abordado o grupo de plantas com sementes – Gimnospermas e Angiospermas. A sequência didática encontra-se no **APÊNDICE B** deste trabalho. Sobre as Gimnospermas, foram explicadas as características que o grupo apresenta, os órgãos reprodutores visíveis que são os estróbilos vulgarmente chamados de pinhas. Os alunos eram questionados se conheciam essas estruturas e se conheciam alguns tipos de gimnospermas.

Por meio de slides, mostramos imagens de gimnospermas não muito conhecidas por eles, como ocorre a reprodução das gimnospermas, bem como a formação da semente. Foram ressaltadas a função de cada estrutura até então não vista na reprodução das plantas. Destacamos a importância do pinhão, semente esta que é fonte de renda para muitos produtores e que apresenta grande importância econômica e ecológica. Sobre as angiospermas foram mostradas imagens de algumas espécies desse grupo, assim como o surgimento da flor. Abordamos outra novidade evolutiva do grupo que é a semente envolta por um fruto, o que não ocorria nas gimnospermas. Foi explicada a classificação que separa as angiospermas em monocotiledôneas e dicotiledôneas. Assim como, definição de cotilédones.

Ao final da aula, foi aplicada uma atividade (**APÊNDICE C**) onde as questões foram desenvolvidas pelos quatro últimos estagiários sobre os conteúdos que lecionaram, aplicando apenas um exercício. A atividade foi realizada visando envolver os alunos no assunto ministrado e as respostas puderam ser pesquisadas no livro. Durante a realização da atividade, os estagiários passaram de carteira em carteira observando se os alunos estavam respondendo as atividades ou se apresentavam alguma dúvida na resolução das questões.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 Discussão dos textos didáticos

Através da leitura do livro, **Didática de Ciências** (CAMPOS; NIGRO, 1999), discutimos o capítulo: *Professor-Aluno-Conhecimento*, onde observamos como se dá a construção do processo ensino-aprendizagem. Professores planejam suas aulas, mas muitas vezes esquecem que os alunos sempre têm algum pensamento sobre um determinado fato ou fenômeno. Desta forma, o professor não é único detentor do saber e a aquisição do conhecimento pode ser realizada todos os dias, ou seja, o estudante é um ser pensante responsável por sua própria aprendizagem.

Conforme ressalta Seixas et al. (2017, p.298), “o professor não atua sozinho; sua atividade acontece em uma rede de interações com alunos e outras pessoas, onde estão presentes, símbolos, valores, sentimentos e atitudes que são passíveis de interpretação e decisão”. Nesse mesmo texto, pudemos discutir também as orientações behavioristas e construtivistas.

No capítulo *O que ensinar em Ciências?*, analisamos a utilização de diferentes metodologias no ensino de ciências, afinal, a didática utilizada em sala de aula propicia a curiosidade e facilita o entendimento dos conteúdos ministrados aos alunos.

Sendo assim, os textos trabalhados durante o período que ficamos na Universidade Estadual da Paraíba atuaram como um recurso metodológico muito importante, aproximando os discentes da realidade vivenciada no âmbito escolar.

### 5.2 Relato do estágio de observação

A etapa de estágio de observação compreende o período em que foram assistidas as aulas dos colegas do componente curricular, sendo estes os futuros docentes. Durante os encontros/aulas<sup>9</sup>, acompanhamos as metodologias utilizadas pelos alunos da disciplina, bem como o *clima* da sala diante da presença dos estagiários. O momento de observação, em sala de aula, tornou-se “muito rico para o desenvolvimento das atividades” e com “prosseguimento ao assunto uns dos outros, sem rupturas, de maneira contínua”, como apontam os estudos de Nascimento (2014, p.30).

---

<sup>9</sup> A autora descreve que em todos os encontros na escola aulas foram ministradas.

Alguns dos estagiários já tinham experiência em sala de aula, o que facilitou em suas respectivas explicações dos conteúdos de forma didática, estimulando o questionamento e a curiosidade dos alunos da escola sobre o assunto ministrado. Dessa forma, ratificamos que “(...) os docentes precisam conhecer bem sua área de atuação, tomar conhecimento de métodos e técnicas adequadas para uma transposição didática eficaz”, como afirmam Silva e Silva (2011, p.511).

Durante as aulas observadas, os alunos da escola sempre se mantiveram interessados e participativos, realizando questionamentos e chegando as suas próprias conclusões diante dos conteúdos lecionados. Por outro lado, como em toda sala de aula, alguns alunos permaneciam com conversas paralelas. Entretanto, quando os estagiários chamavam a atenção para poder dar continuidade na aula, os mesmos ficavam observando a aula normalmente. Outro ponto que destacamos, no âmbito escolar, é a diminuição da turma após o intervalo do lanche.

Com base nesses apontamentos, destacamos que um dos objetivos fundamentais do estágio supervisionado é fazer com que os professorandos de ciências tenham uma experiência concreta de como agir em sala de aula, de modo que o discente obtenha conhecimentos de fundamental importância para a atividade docente como: contato com os alunos, controle de sala, propostas de atividades. Todos os alunos estagiários demonstraram estar seguros e ter domínio dos conteúdos ministrados, respondendo sempre aos questionamentos que surgiram por parte dos alunos da escola.

### **5.3 Estágio de Regência**

A experiência de ministrar uma aula foi positiva, sendo esse momento meu primeiro contato com a prática docente. A sensação de voltar a escola e *ocupar* outro lugar nos coloca, enquanto futuros professores, em um patamar de muita responsabilidade. O *ser* professor se constrói todos os dias, mas nada se compara ao exercício da profissão no ambiente escolar.

Os alunos apresentavam-se atentos as abordagens sobre os grupos de plantas estudados, bem como realizavam perguntas. Não tivemos dificuldades na interação com os mesmos. Acreditamos que boa parte dos estudantes conseguiram assimilar os conteúdos explanados, apesar do pouco tempo da aula.

Durante a explanação sobre gimnospermas, quando foi ressaltada a importância do pinhão, que é uma semente popular principalmente no sul do Brasil, e que se destaca por seu valor econômico e cultural, sendo fonte de renda para muitas famílias, um aluno fez a

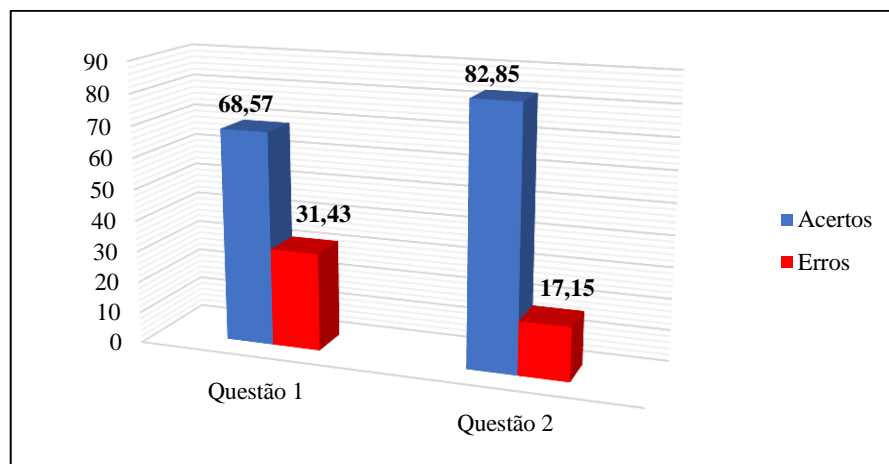
seguinte pergunta: “*Professora, eu vi na tv que derrubar árvores é crime, essas pessoas que colhem o pinhão são criminosas?*”.

Esse contexto nos faz refletir sobre os saberes adquiridos não apenas no âmbito educacional, mas também, na vivência cotidiana corroborando com o que diz Delizoicov et al. (2011, p.123), quando ele afirma que “(...) as pessoas aprendem o tempo todo. Instigadas pelas relações sociais ou por fatores naturais, aprendem por necessidades, interesses, vontade, enfrentamento, coerção”.

Além do mais, essa mesma citação nos faz refletir sobre a preocupação do aluno quanto ao que é certo ou errado em relação ao contexto do ambiente em que o mesmo vive, ao relacionar sua vivência com os conteúdos que são vistos em sala de aula.

Em relação as questões 1 e 2 que foram desenvolvidas pela pesquisadora (APÊNDICE D), 14 alunos responderam a atividade. Observando o **Gráfico 1**, podemos perceber a porcentagem de erros e acertos de cada questão elaborada:

**Gráfico 1** – Número de acertos e erros das questões 1 e 2.



**Fonte:** Elaborado pela autora.

Em relação a questão referente a reprodução das Gimnospermas (Questão 1), 31,43% dos alunos erraram. Acreditamos que os erros podem ter sido ocasionados devido à falta de atenção na leitura da questão, a confusão com termos novos e científicos ou a pressa para ir embora. De acordo com Souza (2011), ao ministrar aula de ciências, o professor deve adequar sua linguagem ao nível dos alunos, sem se desvencilhar da forma correta, e em caso de substituição de palavras difíceis, estas deverão ser bem explicadas e apresentar o mesmo sentido.

Na questão sobre monocotiledôneas e dicotiledôneas (Questão 2), houve uma margem menor de erros pelos alunos, em que apenas 17,15% erraram. Os erros nessa questão também podem ter sido possivelmente ocasionados ao fato de os alunos terem confundido alguns termos ou pela pressa para ir embora, tendo em vista que a atividade foi aplicada na última aula e que no material consultado para pesquisa as respostas estavam bem localizadas e de fácil entendimento.

Destaca-se também a quantidade insuficiente de livros de ciências para os alunos. Dessa forma, as atividades eram pesquisadas em conjunto o que pode ter incentivado a cópia de respostas do outro colega sem dar a devida atenção ao material disponibilizado para consulta. Em **APÊNDICE D**, encontra-se uma atividade resolvida por um aluno da escola. Nessa direção, Nascimento (2014) ao aplicar uma atividade avaliativa, no momento de suas correções, obteve um resultado pouco satisfatório mesmo com a participação ativa dos alunos durante as aulas. A autora argumentou que os alunos não deram muita importância a atividade demonstrando um pouco de negligência.

A avaliação deve ser vista “(...) como uma supervisão constante do processo de aprendizagem para acompanhar se o aluno aprendeu o que o professor ensinou e observar se os resultados foram alcançados”, como afirma Souza (2011, p.28). Sendo assim, a avaliação como serviço da aprendizagem deve auxiliar o docente na compreensão e análise de objetivos propostos, visando o desenvolvimento de metodologias que possibilitem a construção do conhecimento.

Por outro lado, Delizoicov et al. (2011) destaca o fato de o aluno ser o sujeito de sua aprendizagem, ressaltando que ele deve estar predisposto a aprender e esse processo ocorre internamente em efeito da ação de um sujeito. Nesse sentido, o aluno precisa ter uma disposição, “querer” aprender, pois a aprendizagem não é de total responsabilidade do educador.

No campo do estágio, encontramos algumas dificuldades, como o fato de não conseguirmos uma escola a noite, sendo este o horário destinado ao componente na grade curricular da universidade. Ao refletir sobre o estágio, Krasilchik (2008, p.168) resalta que “(...) uma das dificuldades reside nas relações entre os dois grupos de instituições envolvidas que são muito delicadas e precisam ser cuidadosamente planejadas”. Dessa forma, a professora orientadora conseguiu uma escola a tarde e todos os alunos puderam se direcionar a escola no horário vespertino. Ainda ocorreram modificações no cronograma das aulas, tendo em vista os feriados, paralisações, greve e o término do período acadêmico. Assim, alguns



estagiários não puderam realizar atividades práticas<sup>10</sup> ou cumprir com a quantidade de aulas como sugerido pela professora no início da intervenção escolar. O cronograma final das datas e atividades desenvolvidas por cada estagiário encontra-se no **Quadro 1**.

É muito comum ouvir falar que na função de componente curricular o estágio não forma professores. Entretanto, esse contato do aluno da graduação com a escola é imprescindível, pois apesar das dificuldades encontradas no transcorrer do estágio, a prática não invalida a teoria. Nesse sentido, Pimenta (2012, p.205) afirma que “(...) é a atividade teórica que possibilita conhecer a realidade (a prática objetiva), tomando-se essa realidade como objeto de conhecimento, como referência, para então chegar-se aonde se quer”.

Seguindo por esse mesmo viés, Nunes (2017) destaca que o estágio supervisionado é um momento de formação inicial que deve ser efetivado pela participação do licenciando em ambientes reais de trabalho, ajudando a promover uma análise crítica da escola e da comunidade onde está sendo inserido. Dessa forma, o ensino, para o estagiário, é visto também como um momento de aprendizagem pra ele, permitindo a reflexão de como pode melhorar e tornar a prática docente mais maleável.

Souza et al. (2011), ao refletir sobre a prática de ensino mediada pelo estágio, defende o estágio supervisionado como união da teoria e prática que contribui na formação do professor, tendo em vista que promove e estimula o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo diante das questões educacionais.

Nesse sentido, podemos compreender que o papel do professor de ciências, em sala de aula, vai além da exposição de conteúdos, sendo o responsável por conduzir e mediar o aluno na apropriação do conhecimento científico, transformando a forma de sentir e ver o mundo. Essa reflexão, quanto a ensinar e aprender, começa durante sua formação profissional e é intensificada, principalmente no estágio supervisionado.

---

<sup>10</sup> Diz-se, modalidade de ensino onde os alunos utilizam equipamentos, materiais, a fim de entender o processo científico por meio de uma experiência.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente trabalho, e ao término do período de vivência do estágio, percebemos que o mesmo vai além de uma obrigatoriedade acadêmica, pois proporciona uma experiência de grande riqueza e que certamente contribuiu muito em nossa formação tanto pessoal como profissional.

A experiência em si foi agradável e produtiva tanto no que diz respeito as práticas docentes que foram desenvolvidas, quanto no desempenho evidenciado pelos alunos ao término do período de intervenção. Essa vivência, que durou 5 encontros na turma do 7º ano, nos proporcionou conhecer o universo de uma sala de aula de uma escola pública, tendo em vista que este foi nosso primeiro contato no âmbito do processo de formação docente.

Percebemos que todo o conhecimento e experiência adquiridos no estágio I, pode nos auxiliar como meio de proporcionar vivências e experiências pelos quais nossa prática docente posterior seja satisfatória em relação ao ensino inovador de forma que seja promovida a compreensão dos objetivos e conteúdos que foram propostos por meio de nossa prática. As dificuldades que foram enfrentadas nos levam a refletir sobre a necessidade de planejar o estágio (academia) juntamente com a instituição escolar antes do início da intervenção.

Acreditamos que seja por meio da prática em sala de aula, proporcionada pelo estágio nos cursos de licenciatura, que os futuros profissionais da área podem se aproximar efetivamente de seu campo de trabalho. A prática também nos proporcionou uma ideia do quanto o caminho dos professores deve estar sempre em construção para que o ensino deixe de ser apenas um repasse de informações e se torne algo reflexivo, dinâmico e transformador. Devemos sempre evoluir enquanto professores de ciências, estar sempre atualizados em relação aos acontecimentos do mundo, assim como buscar estratégias metodológicas que despertem a curiosidade dos alunos e o interesse por continuar aprendendo.

Portanto, podemos comprovar, com a vivência do componente curricular Estágio em Ensino de Ciências Biológicas II, que o ensino é algo que exige dedicação e gosto pelo que se faz. Destacamos também que o estágio supervisionado promove a transformação do trabalho docente, possibilitando que os estudantes das licenciaturas ao terminarem seus cursos possam assumir o papel de professor que incentiva e faz refletir.

## REFERÊNCIAS

AUGUSTO, T. G. S.; AMARAL, I. A. A formação de professoras para o ensino de ciências nas séries iniciais: análise dos efeitos de uma proposta inovadora. **Ciência & Educação** (Bauru), vol. 21, n. 2, p.493-509, 2015.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais. Ensino de quinta a oitava série** – Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencias.pdf>>. Acesso em 13 mai. 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação: Lei nº 9394, 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN. Brasília (DF), 1996.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular** – BNCC. Versão final, Brasília, DF, 2018. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#fundamental/a-area-de-ciencias-da-natureza>> Acesso em 13 mai. 2019.

BRITO, L. O.; FIREMAN, E. C. Ensino de Ciências por investigação: uma proposta didática “para além” de conteúdos conceituais. **Experiências em Ensino de Ciências**, vol. 13, n. 5, 2018.

CAMARGO, N. S. J.; BLASZKO, C. E.; UJIIE, N. T. **O ensino de Ciências e o Papel do Professor: Concepções de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.** Disponível em: <[https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19629\\_9505.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19629_9505.pdf)>. Acesso em abr. 2019.

CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. **Didática de Ciências.** São Paulo: FDT, 1999.

CAMPOS, R. S. P.; CAMPOS, L. M. L. A formação do professor de ciências para os anos iniciais do Ensino Fundamental e a compreensão de saberes científicos. **Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemática**, vol. 13. p.135-146, jul-dez, 2016.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de Professores de Ciências: tendências e inovações.** 10ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

DELIZOICOV, D; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos.** 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

FURMAN, M. O ensino de Ciências no Ensino Fundamental: colocando as pedras fundacionais do pensamento científico. **Sangari Brasil**, São Paulo, p.1-20, 2009.

GATTI, B, A. Educação, escola e formação de professores: políticas e impasses. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 50, p.51-67, out./dez, 2013.

GOWDAK, D. O.; MARTINS, E. L. **Ciências Novo Pensar**, 7º ano. 2ª ed. São Paulo: FTD, 2015.

KRASILCHIK, M. O professor na sala de aula. In: \_\_\_\_\_. **Prática de Ensino de Biologia.** 4ª ed. São Paulo: EDUSP, 2008, p.167-182.

LIBÂNIO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

MAFUANI, F. **Estágio e sua importância para a formação do universitário**. Instituto de Ensino superior de Bauru. 2011. Disponível em:  
<<http://www.iesbpreve.com.br/base.asp?pag=noticiaintegra.asp&IDNoticia=1259>>. Acesso em: 23 abr. 2018.

MARQUES, D. M. Formação de professores de ciências no contexto da história da Ciência. **História da Ciência e Ensino: Construindo interfaces**, vol. 11, p.1-17, 2015.

NASCIMENTO, G. A. **Relato de Estágio: Importância da vivência escolar como instrumento na formação do futuro professor**. 2014. 38 f. Monografia – Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, Campina Grande, 2014.

NUNES, J. L. **O estágio supervisionado no Instituto de Biologia da Universidade Federal de Uberlândia**. 2017. 69 f. Monografia – Universidade Federal de Uberlândia – UFP, Uberlândia, 2017.

PIMENTA, S. G. **O estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática?** 11ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PIMENTA; S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência**. 7ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, vol. 14, n. 40, p.143-155, jan./abr, 2009.

SEIXAS, R. H. M.; CALABRO, L.; SOUSA, D. O. A formação dos professores e o desafio de ensinar ciências. **Revista Thema**, Porto Alegre, vol. 14, n. 1, p.289-333. 2017.

SILVA, L. C. S.; SILVA, M. K. **O estágio supervisionado e suas contribuições na formação inicial: relatos do licenciandos do curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Alagoas**. Disponível em: <<https://eventos.set.edu.br/index.php/enfope/article/view/2486>>. Acesso em: 12 mai. 2019.

SOUZA, J. D. B., SILVA, M. F. P.; VÁSQUEZ, S. F. A prática docente mediada pelo estágio supervisionado. **Atos de pesquisa em educação**, vol. 6, n. 2, p. 510-520, mai./ago. 2011.

SOUZA, S. F. M. **O estágio supervisionado e a formação do professor de Ciências Biológicas**. 2011. 71 f. Monografia – Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa, 2011.

UEPB. **Projeto Político Pedagógico de Curso Ciências Biológicas (Licenciatura)**. Campina Grande: EDUEPB, 2016. Disponível em:  
<<http://proreitorias.uepb.edu.br/prograd/download/0149-2016-PPC-Campus-I-CCBS-Ciencias-Biologicas-Licenciatura-ANEXO.pdf>>. Acesso: 18 mai. 2019.

VIÉGAS, A. L. D. C.; CRUZ, L. M. D.; MENDES, A. P. F. T. Formação de professores em Ciências Biológicas: Desafios, Limites e Possibilidades. **Unopar Científica. Ciências Humanas e Educação**, Londrina, vol. 16, n. 5, p.507-519, 2015.

## APÊNDICE A – PLANO DE AULA

E. E. E. F. M. Clementino Procópio

Campina Grande – PB

Disciplina: Ciências Ano: 7º Turno: Tarde

Professora: Daniela Gomes Soares

Data: 15/06/2018

### Plano de Aula

#### 1. **Tema Central:** Gimnospermas e Angiospermas

##### 1.1 **Subtema:** Características gerais de Gimnospermas e Angiospermas

#### 2. **Objetivos Específicos**

- Conceituar Gimnospermas e Angiospermas
- Diferenciar Gimnospermas dos outros grupos de plantas
- Compreender a estrutura reprodutiva das Gimnospermas
- Entender o ciclo reprodutivo das Gimnospermas
- Diferenciar monocotiledôneas de dicotiledônias

#### 3. **Conteúdo Programático**

- Caracterização de gimnospermas
- Tipos de gimnospermas
- Reprodução das gimnospermas
- Caracterização de angiospermas
- Monocotiledôneas
- Dicotiledôneas

#### 4. **Recursos didáticos**

##### 4.1 **Recursos Materiais**

Data show, slides, computador, piloto, quadro negro, apagador.

#### **4.2 Recursos Metodológicos**

Apresentar de forma expositiva o conteúdo a ser ministrado. Através dos slides, mostrar os tipos de gimnospermas, como ocorre a reprodução, explicar algumas características das angiospermas e diferenciar monocotiledôneas de dicotiledôneas.

#### **5. Cronograma**

- 30 minutos para a exposição do conteúdo
- 10 minutos para resolução de atividades propostas

#### **6. Avaliação**

Os alunos serão avaliados através da participação durante a aula. Assim como, será aplicado um exercício sobre o conteúdo estudado.

#### **7. Referência**

GOWDAK, D. O.; MARTINS, E. L. **Ciências Novo Pensar**, 7º ano. 2ª ed. São Paulo: FTD, 2015. p.216-222.

## APÊNDICE B – SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Escola E. E. F. M. Clementino Procópio

Campina Grande – PB

Disciplina: Ciências Ano: 7º Turno: Tarde

Professora: Daniela Gomes Soares

Data: 15/06/2018

<b>Gimnospermas</b>
---------------------

As plantas com sementes dividem-se em dois grupos: Gimnospermas e Angiospermas.

Na palavra gimnospermas, *gymnos* significa ‘nu’, e *sperma*, ‘semente’.

Não produzem frutos, apenas sementes. Por isso suas sementes são “nuas”. As gimnospermas são plantas bem adaptadas aos climas frios ou temperados. Possuem raiz, caule, folhas. Possuem vasos condutores de seiva. Não necessitam de água para reprodução. Apresentam órgão reprodutores visíveis chamados de **estróbilos**.

### Tipos de Gimnospermas

Os **pinheiros** em geral são bastante explorados para extração de madeira e produção de papel. Deles também se retiram resinas, usadas na produção de solventes e de vernizes;

As **araucárias** ou pinheiro-do-paraná;

As grandes **sequóias** que só existem em algumas regiões do hemisfério norte;

O **cipreste**, que forma as cercas vivas;

As **tuias**, que entre nós costumam ser enfeitadas como árvores de Natal;

O **sagu de jardim**, ou **palmirinha**;

O **pinheirinho-bravo**, ou podocarpo, que tem sido cultivado para utilização em paisagismo.

### Reprodução das gimnospermas

Nas gimnospermas o gameta masculino é levado de uma planta para outra pelo vento, protegido dentro do **grão de pólen**. Isso quer dizer que o gameta masculino não depende da água da chuva ou da umidade do ambiente para chegar até o gameta feminino.

Portanto, a produção de grãos de pólen foi uma das adaptações das gimnospermas responsáveis pelo seu sucesso na colonização do ambiente terrestre. Sem depender da água, essas plantas puderam colonizar os ambientes mais secos e espalhar-se pelo planeta. Nas coníferas encontramos estróbilos, ou cones masculinos, especializados na produção de grãos de pólen. Levados pelo vento, alguns grãos de pólen podem cair sobre o cone ou estróbilo feminino de outra planta. Quando alcança o estróbilo feminino, o grão de pólen germina e origina um tubo, o **tubo polínico**. À medida que cresce, o tubo polínico leva os dois núcleos espermáticos para perto do gameta feminino, a **oosfera**. A oosfera encontra-se dentro de uma cápsula chamada óvulo. O gameta masculino se une a oosfera e ocorre a **fecundação** – dando origem a um **zigoto**. O zigoto vai se dividir e formar o **embrião** da planta.

Entretanto, nas gimnospermas a fecundação não depende da água. Os gametas masculinos são transportados inicialmente pelo vento, dentro do grão de pólen e depois, pelo tubo polínico.

Após a fecundação, forma-se uma casca resistente em volta do óvulo. Dentro dela encontramos o embrião e uma reserva de alimento que nutrirá o embrião no início do desenvolvimento. Esse conjunto é a **semente**. No caso do pinheiro, a semente é chamada **pinhão**, e o estróbilo feminino com as sementes é denominado **pinha**. Portanto, a semente se desenvolve do óvulo fecundado.

### Importância do pinhão

<b>Angiospermas</b>
---------------------

‘Angio’= recipiente spermas= semente

Atualmente, o grupo das angiospermas é o mais diverso e mais abundante entre as plantas. As que pertencem a esse grupo possuem raiz, caule e folha, produzem também flor, semente e fruto. Os frutos são exclusivos das angiospermas. Como por exemplo, podemos citar a laranjeira, o tomateiro, milho, arroz.

Os frutos protegem as sementes e ajudam a sua dispersão.

O grupo das angiospermas compreende as monocotiledôneas e as dicotiledôneas. Uma importante diferença entre eles está na semente. Enquanto as monocotiledôneas possuem apenas um cotilédone, dicotiledôneas tem dois. Os cotilédones são estruturas que armazenam materiais nutritivos e alimentam o embrião.

### Referência

GOWDAK, D. O.; MARTINS, E. L. **Ciências Novo Pensar**, 7º ano. 2ª ed. São Paulo: FTD, 2015. p.216-222.



## APÊNDICE C - ATIVIDADE

E.E.E.F.M. Clementino Procópio

Disciplina: Ciências

Ano: 7º Turno: Tarde

Aluno (a): \_\_\_\_\_



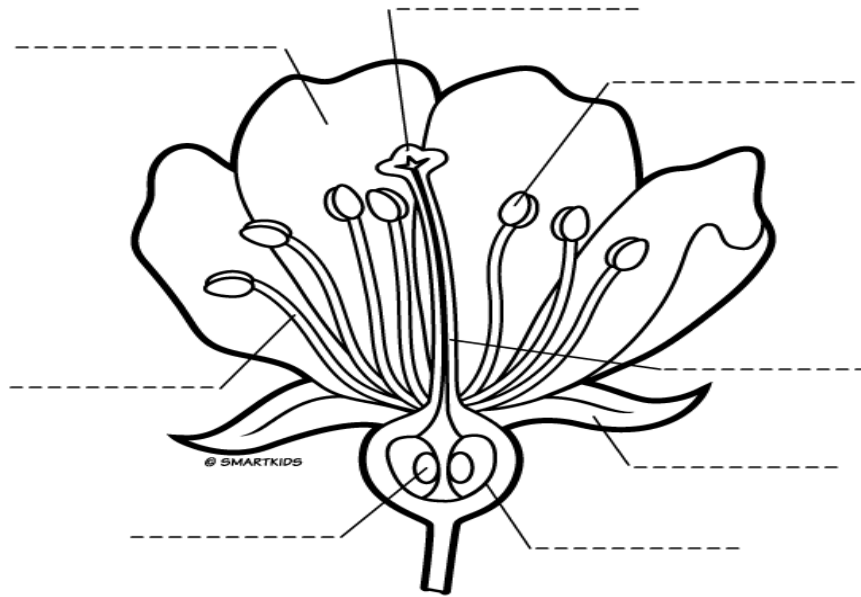
### ATIVIDADE – GIMNOSPERMAS E ANGIOSPERMAS



- 1) Sobre a reprodução das Gimnospermas assinale V (verdadeiro) e F (falso) para as seguintes afirmações:
  - a) ( ) Apresentam órgãos reprodutores bem desenvolvidos chamados de estróbilos.
  - b) ( ) O estróbilo masculino produz estruturas denominadas óvulos.
  - c) ( ) O gameta feminino é denominado de oosfera.
  - d) ( ) O grão de pólen é levado pelo vento até o estróbilo feminino.
  - e) ( ) Assim como nas briófitas e pteridófitas as gimnospermas necessitam da água para reprodução.
  
- 2) Complete a frase abaixo:
  - a) O grupo das angiospermas compreende as \_\_\_\_\_ e -  
 \_\_\_\_\_. Uma importante diferença entre as duas está na  
 \_\_\_\_\_. Enquanto as monocotiledôneas têm apenas um cotilédone, as  
 dicotiledôneas possuem dois.  
 Os \_\_\_\_\_ são estruturas que armazenam materiais nutritivos e alimentam o  
 \_\_\_\_\_.
  
- 3) Quais são os órgãos vegetativos das plantas e qual sua função?

4) Cite 3 funções importantes da folha.

5) Identifique as seguintes partes da flor: Pétala, Estigma, Filete, Antera, Ovário, Óvulo, Estilete e Sépala.



6) Esquematize um fruto de abacateiro, com suas respectivas partes.

## APÊNDICE D – ATIVIDADE RESOLVIDA POR UM ALUNO DA SALA

E.E.E.F.M. Clementino Procópio

Disciplina: Ciências

Ano: 7º Turno: Tarde

Aluno (a):



### ATIVIDADE – GIMNOSPERMAS E ANGIOSPERMAS



1) Sobre a reprodução das Gimnospermas assinale V (verdadeiro) e F (falso) para as seguintes afirmações:

- a) (V) Apresentam órgãos reprodutores bem desenvolvidos chamados de estróbilos.
- b) (F) O estróbilo masculino produz estruturas denominadas óvulos.
- c) (F) O gameta feminino é denominado de oosfera.
- d) (V) O grão de pólen é levado pelo vento até o estróbilo feminino.
- e) (F) Assim como nas briófitas e pteridófitas as gimnospermas necessitam da água para reprodução.

2) Complete a frase abaixo:

- a) O grupo das angiospermas compreende as monocotiledôneas e dicotiledôneas. Uma importante diferença entre as duas está na semente. Enquanto as monocotiledôneas têm apenas um cotilédono, as dicotiledôneas possuem dois.

Os cotilédones são estruturas que armazenam materiais nutritivos e alimentam o embrião.

3) Quais são os órgãos vegetativos das plantas e qual sua função?

RAIZ → tem a função de fixar a planta.  
caule → responsável pela condução dessa seiva pelos vasos condutores  
folhas → é nas folhas que ocorre a fotossíntese

4) Cite 3 funções importantes da folha.

Respiração e transpiração da planta  
Produz alimento

5) Identifique as seguintes partes da flor: Pétala, Estigma, Filete, Antera, Ovário, Óvulo, Estilete e Sépala.



6) Esquematize um fruto de abacateiro, com suas respectivas partes.

