



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DR. SÉRGIO JACINTHO LEONOR - ARRAIAS -TO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA EM BIOLOGIA- EAD

THALES HENRIQUE PAIVA PATRÍCIO

ESTRATÉGIAS DE ENSINO COMO POSSIBILIDADES DE APRENDIZAGEM DOS
OBJETOS DE CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA:
COMPONENTES CURRICULARES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

ARRAIAS (TO)
2020

THALES HENRIQUE PAIVA PATRÍCIO

**ESTRATÉGIAS DE ENSINO COMO POSSIBILIDADES DE APRENDIZAGEM DOS
OBJETOS DE CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA:
COMPONENTES CURRICULARES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA**

Monografia apresentado à UFT – Universidade
Federal do Tocantins – Campus Universitário
de Arraias para Requisito para complementação
de nota da disciplina de TCC.

Orientadora: Prof. Dr^a Márcia Cristina
Fernandes de Abreu

Arraias (TO)
2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

P314e Patricio, Thales Henrique Paiva.

Estratégias de Ensino como Possibilidades de Aprendizagem dos Objetos de Conhecimento de Ciências da Natureza: Componentes Curriculares de Ciências e Biologia. / Thales Henrique Paiva Patricio. – Arraias, TO, 2020.

24 f.

Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Arraias - Curso de Biologia, 2020.

Orientadora : Márcia Cristina Fernandes de Abreu

1. Estratégias de Ensino. 2. Aprendizagem. 3. Componentes curriculares. 4. Biologia. I. Título

CDD 574

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).


THALES HENRIQUE PAIVA PATRÍCIO

ESTRATÉGIAS DE ENSINO COMO POSSIBILIDADES DE APRENDIZAGEM DOS
OBJETOS DE CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA: COMPONENTES
CURRICULARES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

Monografia foi avaliado e apresentado à UFT – Universidade Federal do Tocantins – Campus Universitário de Arraias – TO, Curso de Biologia para obtenção de título de Licenciatura em Biologia e aprovado em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora.

Data de aprovação: 18/12/2020

Banca Examinadora

Documento assinado digitalmente
 MARCIA CRISTINA BARRETO FERNANDES DE ABR
Data: 08/04/2022 10:23:26-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

Dr^a. Márcia Cristina Barreto Fernandes de Abreu – UFT

Esp. Rosângela Machado – UFT

Msc. Meire Lucia – UFT

A Deus, pela vida, e por me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo do curso. Ao meu filho que me incentivou nos momentos difíceis e compreendeu a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização desse trabalho. Aos professores, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus, o maior orientador da minha vida. Ele nunca me abandonou nos momentos mais difíceis, sem a direção dada por Deus a conclusão deste trabalho não seria possível. A vitória é minha mais toda honra e toda Glória é dele, por esta razão agradeço a Ele com muita gratidão no coração louvado exaltado seja o teu nome Deus.

Agradeço ao meu filho, Samuel Paiva Patricio dos Santos, que sempre me deu força para continuar durante toda trajetória que percorri.

A minha mãe pela força e incentivo, a minha amiga Advogada Adinelia Rodrigues que me acolheu no momento difícil da minha vida.

Agradeço a todos meus professores que estiveram contribuindo de forma direta ou indireta caminharam lado a lado durante estes quatro anos, que me auxiliaram na germinação das ideias e durante todo o processo de desenvolvimento deste projeto, que me influenciaram na minha trajetória.

A Professora, M.Sc. Rosângela Machado e a Meire Lúcia que participaram da minha banca.

Enfim a minha professora e orientadora Dr^a. Márcia Cristina Fernandes de Abreu.

RESUMO

O trabalho tem como objetivo apresentar métodos e estratégias de ensino que o professor poderá utilizar em sua prática pedagógica como meio de minimizar as dificuldades de aprendizagem nos componentes curriculares de Ciências e Biologia. O desenvolvimento desta pesquisa elenca algumas leituras de autores citados como: Lakatos e Marconi(2010), Vygotsky, Ausubel (1980) e Jean Piaget (1970), Viveiro e Diniz (2004), e outros. Desenvolvido no trabalho(1924) de pesquisa em campo. Tendo assim, uma forma de planejamento para obter o objetivo desta pesquisa, foi utilizada no momento de regência ao final da experiência no campo de estágio, foi possível perceber que a prática educativa, o dia a dia do professor às vezes nos revelam momentos bons e até mágicos ou situações totalmente inversas. Podemos dizer então, que os estágios são indispensáveis para o futuro professor de Ciência e Biologia, permite que os estagiários observem e apliquem métodos e estratégias de ensino em sua prática pedagógica minimizando os obstáculos que às vezes, dificultam a aprendizagem. Neste sentido, os métodos e estratégias de ensino que os professores de Ciências e Biologia podem fazer uso em sua prática pedagógica para minimizar a problemática, surgem como possibilidade de aprendizagem dos componentes curriculares de Ciências e Biologia.

Palavras-chave: Estratégias de Ensino. Aprendizagem. Componentes curriculares.

ABSTRACT

The work aims to present teaching methods and strategies that the teacher can use in his pedagogical practice as a means of minimizing the learning difficulties in the curricular components of Science and Biology. The development of this research lists some readings by authors cited as: Lakatos and Marconi (2010), Vygotsky (1924), Ausubel (1980) and Jean Piaget (1970), Viveiro and Diniz (2004), and others. Developed in field research work. Thus, a form of planning to obtain the objective of this research, was used at the time of conducting at the end of the experience in the internship field, it was possible to perceive that the educational practice, the teacher's daily life sometimes reveals good moments and even magicians or totally reversed situations. We can say, then, that internships are indispensable for the future Science and Biology teacher, it allows interns to observe and apply teaching methods and strategies in their pedagogical practice, minimizing the obstacles that sometimes hinder learning. In this sense, the teaching methods and strategies that science and biology teachers can use in their pedagogical practice to minimize the problem, emerges as a possibility for learning the science and biology curriculum components.

Key words: Teaching-Learning Strategies - Curricular Components

LISTA DE SIGLAS

EAD	Ensino a Distância
EJA	Ensino de Jovens e Adultos
PCNS	Parâmetros Curriculares Nacionais
PPP	Projeto Político Pedagógico
UFT	Universidade Federal do Tocantins

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 METODOLOGIA.....	10
3 CONCEITO E CONTEXTOS.....	11
3.1 Estratégias de ensino como possibilidades de aprendizagem	11
3.2 Área de conhecimento: ciências da natureza, componentes curriculares de ciências naturais e biologia e seus objetos de conhecimento	11
3.3 Métodos de aprendizagem	11
3.4 Planejamento de ensino.....	12
4 A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO E TEÓRICOS DA APRENDIZAGEM..	13
5 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA	15
5.1 Experimentação é conhecimento científico	15
5.2 Aula de campo e a aprendizagem.....	15
5.3 Motivação através da recompensa	16
5.4 Motivação através da recompensa	16
6 DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO	17
7 RESULTADOS E DISCUSSÕES	19
7.1 Estratégias pedagógicas: saberes aprendidos nas práticas desenvolvidas no estágio de regência do ensino de ciências	19
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
REFERENCIAS	23

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar métodos e estratégias de ensino que o professor poderá utilizar em sua prática pedagógica como meio de minimizar as dificuldades de aprendizagem nos componentes curriculares de Ciências e Biologia, uma vez que é preciso encontrar meios de minimizar os obstáculos que vem dificultando a aprendizagem dos alunos nesta área do conhecimento, na perspectiva de formar alunos pesquisadores, investigativos que venham a contribuir futuramente com a sociedade.

Além disso, o trabalho apresenta métodos atrativos que ajudaram os professores no desenvolvimento de técnicas que ajudaram a prender a atenção dos alunos, bem como, tornar tais disciplina mais atrativas. Contribuindo para um melhor interesse dos estudantes. Importante esclarecer alguns posicionamentos doutrinários, que embora divergentes uns dos outros, ambos nos remetem. Há uma melhor compreensão temática. Remetendo-nos a conhecimentos e estratégias de ensino que poderá ser usadas em aulas praticas. Há titulo de exemplo podemos citar: Vygotsky, Ausubel e Jean Piaget, Viveiro e Diniz (2004), Chiavenato (1985,) e dentre outros.

2 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta pesquisa elencamos algumas leituras de autores como: Lakatos e Marconi (2010), que em seus trabalhos abordam os tipos de projetos e de pesquisas que podemos realizar, enfatizando as etapas do processo e nos subsidiando na elaboração desse trabalho. Bem como, a pesquisa bibliográfica que nos possibilitou estudar autores referendados acima que abordam a temática.

Sob uma abordagem qualitativa, a pesquisa busca a contribuição de Rodrigues e Limena (2006), onde afirmam que, os dados da pesquisa qualitativa são coletados nas interações sociais e analisados subjetivamente pelo pesquisador, pois nesta modalidade a preocupação são com o fenômeno, eles definem a abordagem qualitativa como:

Quando não emprega procedimentos estatísticos ou não tem, como objetivo principal, abordar o problema a partir desses procedimentos. É utilizada para investigar problemas que os procedimentos estatísticos não podem alcançar ou representar, em virtude de sua complexidade. Entre esses problemas, poderemos destacar aspectos psicológicos, opiniões, comportamentos, atitudes de indivíduos ou de grupos. Por meio da abordagem qualitativa, o pesquisador tenta descrever a complexidade de uma determinada hipótese, analisar a interação entre as variáveis e ainda interpretar os dados, fatos e teorias (RODRIGUES LIMENA, 2006, p. 90).

Portanto o trabalho foi desenvolvido de pesquisa em campo de uma forma descritiva trazendo assim uma serie de informação que se pretende alcançar através da pesquisa. Segundo Triviños, (1987 p. 112) os estudos acabam sendo criticados porque pode existir uma descrição exata dos estudos descritos e dos fatos. Tornando assim fora de contexto da possibilidade de verificar através da observação. Para uma pesquisa em campo descritiva deve se atentar para estudos de caso, análise documental, pesquisa expor os fatos. (Gerhardt e Corrêa de Souza, 2009, p 35).

3 CONCEITO E CONTEXTOS

3.1 Estratégias de ensino como possibilidades de aprendizagem

É uma forma encontrada como técnica utilizada pelos professores com objetivo de alcançar que o aluno compreenda e construa seu conhecimento. Desta forma tal técnica ajudara o aluno extrair o melhor aproveitamento tornando assim um meio de adquirir e fixar os componentes curriculares de ciências que foi ministrado. Para Wertheine Cunha (2009, p. 23) a experimentação é a base de todo aprendizado científico. O aluno deverá ser motivado a aprender com métodos e técnicas que os remetem para o seu dia a dia, esse aprendizado mostra ao aluno a importância da pesquisa para seus próprios benefícios e talvez o do outro.

3.2 Área de conhecimento: ciências da natureza, componentes curriculares de ciências naturais e biologia e seus objetos de conhecimento

Segundo Callai (2001, p. 136) o conteúdo deve estar sempre interligada com a realidade do aluno, de forma que ele possa construir sua cidadania e criticidade. Para aplicação e correção dos exercícios, a participação dos alunos de maneira mais dinâmica nos chama atenção, o cuidado com a padronização das respostas, as quais deverão mostrar comentários próprios dos alunos, suas dificuldades e aprendizagem em relação as habilidades são fundamentais durante todo o processo avaliativo.

Outra estratégia que os alunos têm mais facilidade é responder oralmente, pois no debate, os mesmos apresentam argumentos, e consistência em responder as perguntas direcionadas, diferente dos exercícios que exigem a escrita que muitas das vezes a padronização nas respostas. A revisão das habilidades e objetos de conhecimento na sala de aula com a elaboração de algumas perguntas direcionada a alguns alunos da turma anotando as respostas na lousa, buscando sempre a participação dos alunos, em seguida distribuir cópia de trechos do assunto abordado para que realizem a leitura interpretativa, é bastante significativo e proveitoso faz os mesmos compreendam o que está ali escrito.

3.3 Métodos de aprendizagem

Portanto, o trabalho foi desenvolvido de pesquisa em campo de uma forma descritiva trazendo assim uma série de informação que se pretende alcançar através da pesquisa. Segundo Triviños, (1987 p. 112) os estudos acabam sendo criticados porque pode existir uma descrição

exata dos estudos descritos e dos fatos. Tornando assim fora de contexto da possibilidade de verificar através da observação. Para uma pesquisa em campo descritiva deve se atentar para estudos de caso, análise documental, pesquisa expor os fatos. (Gerhardt e Corrêa de Souza, 2009, p 37).

3.4 Planejamento de ensino

O planejamento pode-se dizer que é uma especificação em termos mais concretos o que o professor irá realizar em sala de aula e como irá alcançar os objetivos. Ao realizar seu planejamento de ensino, antecipa de forma coerente e organizada, não permitindo que as atitudes propostas percam sua essência, trazendo assim uma linha de raciocínio as quais os objetivos que espera atingir, para que nada fique disperso ao acaso.

O planejamento é uma necessidade que contribui para o desenvolvimento do aluno, buscando formas do sucesso do trabalho do professor e do aluno no ensino aprendizagem. Nesse sentido, as teorias de Vygotsky, Jean Piaget e Ausubel são fundamentais, fundamentos metodológicos que permitem o educador desenvolver seus planos de aulas de forma eficaz e o aluno ampliar seu aprendizado, pois cada teórico defende sua visão de como construir o conhecimento

4 A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO E TEÓRICOS DA APRENDIZAGEM

As ideias dos autores Vygotsky, Ausubel e Jean Piaget fazem parte do trabalho para demonstrar que seus métodos de aprendizagem são fundamentais para a construção do conhecimento. Desta forma as contribuições dos autores capacitam os professores a criar praticas pedagógicas transformadoras, estratégias de ensino como possibilidade de aprendizagem dos objetos de conhecimento dos componentes curriculares de Ciências e Biologia.

Neste sentido de acordo com os estudos conhecimento e a buscar do saber, do conceito, é pesquisar se a informação é verdadeira ou falsa, estabelecendo o conhecimento pleno, afirmando que as realidades nos possibilitam a compreensão e explicação. No entanto neste ciclo de pensamento reflexível o conhecimento permite ao homem atuar no mundo transformando sua realidade. (MARTINS LARCHERT E SOUZA COUTO, 2006, p. 3-4).

Para Ausubel, as escolas têm como a finalidade de passar aos alunos a capacidade de desenvolver o conhecimento apreendido para solucionar problemas encontrados no dia a dia de forma que este estudante venha a se tornar independente e crítico em várias áreas da sua vida. Ele continua dizendo que as escolas não têm a incumbência total na transmissão do conhecimento. Por tanto não pode assumir responsabilidade inteira na aprendizagem deste aluno.

Sendo assim o autor nos chama à responsabilidade de transformar cidadãos para o convívio numa sociedade. Seu pensamento condiz que ensinamento não termina quando o estudante deixa as escolas, pois eles devem adquirir conhecimento por conta própria. Além disso, para Ausubel ensinar não se termina em si mesmo, tem a finalidade de mostrar que o aluno é capaz de aprender sozinho, ensiná-lo a buscar o conhecimento, trazendo assim o ensinamento e caminhos diferentes para a construção de outros conhecimentos, para que o aluno tenha uma visão diferenciada sendo capaz de obter novos conhecimentos. (LARCHERT E SOUZA COUTO, 2006).

Portanto, Ausubel defende a teoria cognitiva, significa que o aluno associa seu desempenho de aprendizagem à concepção do conhecimento. É a partir desse processo que o aluno consegue evoluir suas capacidades intelectuais e emocionais, como por exemplo: linguagem, pensamento, memória, raciocínio, capacidade de compreensão e entendimento. Outra teoria foi a dimensão automática significativa que se contestam aprender um conteúdo sem sentido, tal como: conceitos, regras. É a dimensão receptiva, através de um amplo conhecimento que o aluno o possui aprendera outro conhecimento (AUSUBEL, 1980)

Piaget defende a ideia de que o conhecimento é ativado conforme o ambiente que o aluno vive, dando um ponto de partida seus interesses, suas necessidades e curiosidades em buscar de uma nova aprendizagem através do conhecimento anterior. Trazendo uma construção verdadeira e permanente para uma nova e continuada aprendizagem. Sendo assim ele esclarece que o aluno aprende através do contato com o objeto, esse trará uma possibilidade de absolver um novo conhecimento. Para o “interacionismo o indivíduo precisa ter o contato com o ambiente para construir o seu conhecimento” (PIAGET, 1970, p. 30).

Para Vygotsky construtivista, uma criança não nasce sabendo, através do seu ambiente ela desenvolve o conhecimento observando a sociedade ou cultura que o rodeia, para ele o aluno já chega à escola sabendo de algo, o professor deve buscar desenvolver esse conhecimento que ele adquiriu com seu dia a dia, aperfeiçoando o conhecimento existente em saber científico. Ao contrário de Jean Piaget que defendia de ações entre o sujeito e o objeto do conhecimento, ele defendia ações entre sujeito e sujeito. Portanto o conhecimento vem através da ação entre o sujeito copiando outra ação do sujeito ao seu redor. (COELHO, PISONI, 2012, p. 146).

Compreende-se então a partir das teorias importância do planejamento, os professores que planejam suas aulas desenvolvem no aluno não só responsabilidades com suas atividades, mas como também amplia a possibilidades de um cidadão em uma sociedade, responsável pelos seus comportamentos. Portanto o ato de planejar é uma organização metodológica de habilidades e objetos de conhecimento a serem desenvolvidos nas aulas, uma forma de buscar alcançar metas, por meio de práticas pedagógicas que facilitam o processo de ensino aprendizagem, o planejamento é uma necessidade que contribui para o desenvolvimento do aluno, buscando formas do sucesso do trabalho do professor e do aluno no ensino aprendizagem.

As teorias do conhecimento e da aprendizagem se entrelaçam na relação sujeito objeto do conhecimento, e se configuram em um determinado modelo de prática pedagógica. As teorias da aprendizagem fazem parte dos estudos da Psicologia da Educação, que trata das questões relativas à aprendizagem e ao desenvolvimento humano. (Martins Larchert e Souza Couto, 2006, p.37).

5 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

5.1 Experimentação é conhecimento científico

O ensino de ciências ocorre de maneira que o aluno constrói seu conhecimento a partir de experiências vivenciadas. As estratégias de ensino, por meio da aprendizagem em contato direto com a:

Experimentação é a base de todo aprendizado científico. o aluno deverá ser motivado a aprender com métodos e técnicas que os remetem para o seu dia a dia, esse aprendizado mostra ao aluno a importância da pesquisa para seus próprios benefícios e talvez o do outro (WERTHEINE CUNHA, 2009 p. 23).

Diante desta afirmação podemos entender para que seja possível aplicar aulas práticas, com experimentos previamente preparados pelo professor, requer um planejamento bem elaborado com atividades diversificadas que instigam à curiosidade dos alunos e estes devem seguir a orientação do educador para que o experimento aconteça e o aprendizado seja satisfatório. Científico.

5.2 Aula de campo e a aprendizagem

É notório que ao se trabalhar com a aula em campo as habilidades e objetos de conhecimento tornam-se atrativos. Por meio da exploração e reflexão de objetos de conhecimento trabalhados fora dos espaços da sala de aula é possível alcançar qualidade no ensino. Segundo Viveiro e Diniz (2004, p. 2) utilizando-se da metodologia da aula em campo como uma atividade extraclasse no ensino de ciências pode-se alcançar êxito na aprendizagem, porem “é indispensável um planejamento que articule trabalhos de campo com as atividades desenvolvidas em classe. As atividades de campo permitem a exploração de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais”.

No entanto para se trabalhar uma aula em campo deve-se ter em mente o objetivo que se pretende alcançar, organizar o planejamento da execução de toda aula buscando-se informar do local da aula em campo, pensar nas questões relevantes para alunos observar e as possibilidades da interdisciplinaridade junto a disciplina, relacionado o que se aprende em sala de aula com a pratica em campo (KRASILCHIK 2004).

5.3 Motivação através da recompensa

Segundo Chiavenato (1985,) motivação é tudo aquilo que leva ao indivíduo a se comportar do jeito esperado através de uma premiação. Berlyne (1960) e Hunt (1965), citado em Williams e Burden (1997). Defende que somos motivados pela curiosidade e novidade e não por premiações. Dessa forma a premiação ao aprendizado seria um ponto negativo para o aluno. Entretanto Skinner (1971) afirma que as premiações, como reforço positivo, é um dos meios mais eficazes e úteis para alterar o comportamento, ou seja, levar ao aluno a ter motivação no aprendizado.

Desta forma pode-se notar que apesar de uns apoiarem outros criticar a motivação através da recompensa também é um método utilizado nas escolas por ter sido de suma importância no aprendizado, também não se descarta às vezes o uso da curiosidade ou novidade como forma de aprendizado buscando sempre a melhor forma como incentivar o aprendizado no ensino de ciências e biologia.

5.4 Motivação através da recompensa

Deve-se considerar que o trabalho com a pesquisa nas aulas de Ciências e Biologia como um método que proporciona a construção de novos conceitos. Demo esclarece que:

A pesquisa na escola é uma maneira de educar e uma estratégia que facilita a educação (...) e a consideramos uma necessidade da cidadania moderna. (...) Educar pela pesquisa é um enfoque propedêutico, ligado ao desafio de construir a capacidade de reconstruir, na educação básica e superior... (...) A pesquisa persegue o conhecimento novo, privilegiando com seu método, o questionamento sistemático crítico e criativo (DEMO, 1992, p. 2)

Diante desta afirmativa a pesquisa é uma forma metodológica a se trabalhar no ensino de ciências proporcionando a autonomia do aluno na construção do conhecimento, promovendo o conhecimento, por meio da descoberta, aprendizagem acontece de modo que o aluno desenvolve durante o processo novos conhecimentos de forma autônoma.

6 DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO

As atividades de regência foram desenvolvidas durante o Estágio Supervisionado II, referente ao 6º período do curso Licenciatura em Ciência Biológica EaD, ofertado pela Universidade Federal do Tocantins, UFT. O estágio foi realizado em uma instituição para estudo. O referido levantamento foi no COLEGIO ESTADUAL DONA JOAQUINA PINHEIRO CEDPJ de ensino localizada no município de Monte Alegre de Goiás- GO, onde a mesma possui serie do 6º ao 9º ano e também o ensino de jovens e adultos (EJA), possui biblioteca, sala de informática, diretoria, secretaria, professores capacitados e coordenadores bem prestativos para contribuir na pesquisa campo. O desenvolvimento das aulas campo como forma de estagio foram nas turmas 6ºe 7º ano do ensino fundamental, onde foi percebido que a turma era moderadamente grande com alguns alunos portadores de deficiência mental, porém a escola tinha suporte de professores capacitados. Entretanto os alunos eram participativos e compreensíveis, interagidos apesar de muitos terem dificuldade com o ensino de ciências. Tendo a realização entre os dias 05 de abril de 2019 e finalizado 31 de maio do mesmo ano.

O estágio é um momento de fundamental importância no processo de formação do futuro Biólogo, constitui-se em um treinamento que possibilita ao discente vivenciar na prática o exercício de sua formação, pois o acadêmico assume a sala de aula, espaço do seu futuro ambiente de trabalho. Apesar de uma parte da formação oferecida pela universidade ser de fundamental importância, esta etapa sem a experiência pratica não é suficiente para preparar e qualifica o acadêmico para exercer com êxito sua profissão (PIMENTA, 1995).

Diferentes autores argumentam sobre a necessidade de uma relação prática mais próxima entre as instituições formadoras e as escolas campo de estágio. Dentre esses autores podemos destacar Kulcsar (1991), o autor, afirma que o estágio não pode ser encarado somente como uma tarefa burocrática, mas como uma ação prática, dinâmica, profissional. Entende-se que os estágios são momentos importantes, que consisti na oportunidade de oferecer aos acadêmicos vivenciar e obter novos conhecimentos, proporcionando a eles uma maior compreensão dos conteúdos abordados pelo curso de Licenciatura.

Sendo assim o estágio foi realizado em momentos distintos, tendo, em primeira instancia o contato com a escola, na qual se fez uma análise e observação, do seu funcionamento, bem como de sua infraestrutura; além da análise e compreensão do Projeto Político Pedagógico, (PPP) da instituição, prosseguimos para a segunda etapa de estagio, relativa à regência das aulas adquirindo mais experiência. As aulas de regência foram ministradas entre os dias 19 de setembro a 14 de novembro de 2019, tendo uma carga horária de 15 horas correspondendo num

total de 18 aulas no ensino fundamental. Com base nas observações realizadas anteriormente, buscou-se elaborar planejamentos que pudessem minimizar as dificuldades de aprendizagem dos conteúdos de Ciências. Deste modo utilizaram-se estratégias de ensino que envolveu os estudantes na compreensão dos conteúdos ministrados

Diante dos estudos, de várias discussões e preocupações durante o período dos Estágio Supervisionado I e II, acerca das dificuldades de aprendizagem dos objetos de conhecimento e habilidades de Ciências e Biologia, surgiu o questionamento sobre: quais estratégias de ensino poderão contribuir para minimizar os obstáculos na aprendizagem dos alunos nesta área do conhecimento que requer dos envolvidos dedicação e comprometimento?

7 RESULTADOS E DISCUSSÕES

7.1 Estratégias pedagógicas: saberes aprendidos nas práticas desenvolvidas no estágio de regência do ensino de ciências

Deve se considera que estagio é o momento de compartilhar o aprendizado desenvolvido através de uma atividade de aproximação no espaço educacional e obtendo contato direto com os professores que se dispõem a relacionarse ao receber,passar e acompanhar aos futuros professores neste momento de aprendizagem da educação (FRANCA,2006).

O Estagio é o momento de exteriorização da aprendizagem, constituído em uma atividade que se efetiva mediante a inserção no espaço educacional e no contato com os professores que se dispõem a receber, acompanhar e orientar os futuros professores no processo de aprendizagem da docência. (FRANÇA, 2006).

Neste sentido as práticas desenvolvidas na Regência no Ensino Fundamental na disciplina de Ciências ocorreram no Estágio Supervisionado Curricular II, posteriormente o Estágio Supervisionado I, estágio de Observação. Com base nas observações realizadas anteriormente, e na regência de classe podemos afirmar que os planejamentos das aulas contribuem para a realização de aulas diversificadas, os estudantes se sentem estimulados, o conteúdo se torna mais agradável e facilitar a compreensão. O resultado de um planejamento bem estruturado e organizado também pode ser identificado ao perceber que os alunos concentram-se e dedicam se em responder a avaliação escrita.

Outra estratégia que envolve os alunos são os Projetos organizados pelas instituições escolares, onde professores e alunos, por ex:podem caminhar pela avenida principal das cidades, usando blusas, carregando faixas, cartazes, e apresentandoteatros com o foco na temática do Projeto.

Nas aulas as habilidades e objetos de conhecimento também podem ser trabalhados com leitura do assunto juntamente com os alunos, na sequênciao educador poderá acentuar os conceitos. Logo após essa etapa também é possíveldividi a turma em grupo para debater os questionamentos sobre o tema em estudos, essa estratégia auxilia na sistematização do conhecimento.

As imagens utilizadas durante a explanação do conteúdo é subsídio para o educador exemplificar os conceitos, estimular a participação, a percepção, o cognitivo ea sensibilizaçãoenvolvendo os alunos tornando assim a aula atraente.

Nas aulas práticas, por exemplo:utilizar ovos para mostrar as bactérias que contem,

possibilitando ao aluno conhecer que acontece ao se alimentar com ovos crus podem contrair tal bactéria no seu estomago causando uma doença, trazendo ao aluno também o conhecimento sobre a importância de se alimentar bem e produzir interesse ao buscar solucionar a problemática do seu dia a dia transformando o aluno um cidadão curioso e crítico no aprendiz. Segundo CALLAI, “O conteúdo deve estar sempre interligado com a realidade do aluno, de forma que ele possa construir sua cidadania e criticidade.” (CALLAI, 2001.p 136)

Para aplicação e correção dos exercícios, a participação dos alunos de maneira mais dinâmica nos chama atenção, o cuidado com a padronização das respostas, as quais deverão mostrar comentários próprios dos alunos, suas dificuldades e aprendizagem em relação as habilidades é fundamental durante todo o processo avaliativo.

Outra estratégia que os alunos têm mais facilidade é responder oralmente, pois no debate, os mesmos apresentam argumentos, e consistência em responder as perguntas direcionadas, diferente dos exercícios que exigem a escrita que muitas das vezes a padronização nas respostas.

A revisão das habilidades e objetos de conhecimento na sala de aula com a elaboração de algumas perguntas direcionadas a alguns alunos da turma anotando as respostas na lousa, buscando sempre a participação dos alunos, em seguida distribuir cópia de trechos do assunto abordado para que realizem a leitura interpretativa, é bastante significativo e proveitoso faz os mesmos compreenderem o que está ali escrito. Com aplicação da prova escrita, no mesmo dia, o educador consegue verificar se conseguiram êxito, ou é necessário explorar mais a compreensão das habilidades e objeto de conhecimento, buscando a fixação e o entendimento.

O livro didático utilizado durante as aulas deve servir como apoio a prática docente, sendo mais um meio de desenvolver. Segundo Vasconcelos (1993) sua visão ao livro didático é proporcionar ao aluno compreender com uma visão científica, filosófica e estética de seu dia a dia. Portanto deve se trabalhar com temas transversais relacionados ao desenvolvimento para buscar transformar cidadãos. Entretanto o crescimento dos livros didáticos vem aumentando com assuntos como Éticos, Pluralidade Cultural, Trabalho e Consumo, Saúde e Sexualidade etc. Trazendo para a escola temas que conduzem o aluno a refletirem e debaterem sobre tal temas e a interação do homem com a sociedade envolvendo assim os temas que o (PCNs) pedem para ser trabalhado atualmente como os livros didáticos. (MENEZES e SANTOS, 2002 p, 47).

A exposição dos trabalhos como cartazes educativos e informativos fixados nas paredes das salas ou em outros diversos espaços físicos das escolas. Tal metodologia é de grande valia o aluno ao observar os cartazes iram assimilar o conteúdo aprendido tendo assim o fixado em suas mentes tornando o aprendizado em conhecimento. Segundo Gombrich (1986), para ver, é

necessário antes, aprender a ver. O aprendizado acontece por meio de um “infinito retrocesso”, a explicação de uma coisa em termos de uma outra anterior.

Consideramos aqui de fundamental importância os espaços de laboratórios, tanto o de informática como os que permitem os experimentos, visto que a o comprometimento e compromisso dos alunos, pois realmente cumprem o que é proposto, colhem as informações precisas do tema trabalhado em sala de aula, proporciona a aprendizagem científica, motiva os estudantes a aprender por meio da pesquisa conhecimentos que poderão ser aplicados no seu dia a dia ou beneficiar o seu próximo.

Durante o estágio as ideias dos autores citados a cima foram aplicadas na pratica em sala de aula, por meio do planejamento foi possível obter êxito o na aprendizagem dos habilidades e objetos de conhecimento. Pois ao se trabalhar com o suporte teórico na prática pedagógica pode ser trazer a aproximação entre os alunos, onde os mesmos trocaram experiência do que se tinham aprendido. Todos os alunos deram suas opiniões e obtiveram uma nova visão sobre os assuntos trabalhados com isso tiveram avanço no aprendizado. Portando foi de suma importância o planejamento para alcançar o objetivo das aulas, pois somente com um planejamento eficaz com diferente métodos e estratégias o professor poderá minimizar as dificuldades de aprendizagem nas disciplinas de Ciências e Biologia.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final da experiência no campo de estágio, foi possível perceber que a prática educativa, o dia a dia do professor às vezes nos revelam momentos bons e até mágicos ou situações totalmente inversas, mas, que nos ensina a pensar melhor e refletir profundamente a nossa missão como educador. Portanto, o Estágio de Observação e Regência foi muito importante para o aprendizado, pois pude perceber que ensinar Ciências e Biologia não é muito fácil, é preciso ter habilidade, dinâmica e domínio de conteúdo. Diante das dificuldades deve-se buscar a criatividade, ter boa vontade e deixar o recado de maneira produtiva de modo que, as aulas tornaram-se prazerosas e cativantes para que os alunos possam mostrar desenvoltura nas atividades propostas em sala de aula.

A tarefa de mostrar ao aluno que ciência está diretamente ligada ao seu dia-a-dia deve ser feita de forma cuidadosa, pois o “saber científico a” nem sempre condiz com o conhecimento que o aluno traz consigo. É necessário que o docente saiba produzir conhecimento sem alterar as convicções dos seus discentes, respeitando seus valores morais e culturais, também promover a racionalidade e levar o conhecimento científico, não como algo longe de sua realidade, mas como solução para os problemas diários.

Podemos dizer então, que os estágios são indispensáveis para o futuro professor de Ciência e Biologia, permite que os estagiários observem e apliquem métodos e estratégias de ensino em sua prática pedagógica minimizando os obstáculos que as vezes dificultam a aprendizagem. Neste sentido, os métodos e estratégias de ensino que os professores de Ciências e Biologia podem fazer uso em sua prática pedagógica para minimizar a problemática, surge como possibilidade de aprendizagem das habilidades e objetos de conhecimento de Ciências e Biologia. Vale ressaltar que utilizando as ideias dos autores: Ausubel, Jean Piaget e Vygotsky na prática pedagógica torna-se possível encontrar meios de minimizar os obstáculos que vem dificultando a aprendizagem dos alunos nesta área do conhecimento, na perspectiva de formar alunos pesquisadores, investigativos que venham a contribuir futuramente com a sociedade.

Agradeço pelos dias que foram muito proveitosos e possibilitaram conhecer como se devem reger as aulas para o desenvolvimento do ensino- aprendizagem de Ciências e Biologia, assim como as normas e regras de funcionamentos de uma instituição pública de ensino.

REFERENCIAS

AUSUBEL, D et al. **Psicologia Educacional**. Rio de Janeiro: Editora Interamericana, 1980.

CALLAI, H. C. A Geografia e a escola: muda a geografia? Muda o ensino? **Revista Terra Livre**, São Paulo, ano 1, n. 16, p. 133-152, 2001.

CHAGAS, K.M. **Indisciplina na Escola: de quem é a culpa?**, Monografia do Curso de PósGraduação em Gestão de Qualidade na Educação, PR, 2001, 48p. Disponível em: . Acesso em: outubro. 2019.

COELHO, Luana.; PISONI, Silene. **Vygotsky: sua teoria e a influência na educação**. Revista e-Ped –Facos/CNEC Osório. Vol.2- Nº1 – AGO/2012. (ISSN 2237- 7077). Disponível em: http://facos.edu.br/publicacoes/revistas/eped/agosto_2012/pdf/vygotsky__sua_teor%C3%ADa_e_a_influ%C3%ADncia_na_educacao.pdf Acesso em: 15/10/2020

GERHARDT, E. T, e SILVEIRA, T. D. ; coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – **Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS**. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009

GOMBRICH, E. H.(1986).**Arte e ilusão: um estado da psicologia da representação pictórica** (3ªEd. Ed) (R.D. Barbosa. Trad.) São Paulo: Martins Fontes.

KULCSAR, R. **Estagio supervisionado como atividade integrada**. In: Pratica de Ensino e o Estagio Supervisionado[S.l: s.n.], 1991.

KRASILCHIK, M. O Professor e o Currículo das Ciências. São Paulo: EPU/EDUSP.1987 _____ **Prática de ensino de biologia**. 4.ed. São Paulo. Edusp.2004,198 p.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003

MENEZES, et.; SANTOS, T. 4 “ Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova" (verbete). **Dicionário Interativo da Educação Brasileira. EducaBrasil**. São Paulo: Midiamix Editora, 2002, <https://www.educacional.com.br/dicion%C3%A1rio.asp?id=279>. Acesso em: 15/11/2020

PARRAT-DAYAN, S. **Como enfrentar a indisciplina na escola**. São Paulo: Contexto, 2008.

PIAGET, Jean. **A epistemologia genética**. Rio de Janeiro,1970.

REVELLI – Revista de Educação, Linguagem e Literatura da UEG-Inhumas
ISSN 1984-6576 – v. 2, n. 1 – março de 2010 – p. 53-73 www.ueginhumas.com/revelli

RODRIGUES, Maria Lucia; LIMENA, Maria Margarida Cavalcanti (Orgs.). **Metodologias multidimensionais em Ciências Humanas**. Brasília: Líber Livros Editora, 2006.

TIBA, Içami. **Disciplina, limite na medida certa**. São Paulo: Editora gente; 1º Ed, 1996.

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987. 175p.

VASCONCELLOS, C. S. **Construção do conhecimento em sala de aula**. São Paulo: Libertad,1993. 193p.

WERTHEIN,J e CUNHA, C.**Ensino de ciências e desenvolvimento: O que pensam os cientistas**.2 ed. Brasília: UNESCO,InstitutoSangari, 2009.