



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
POLO DE PORTO NACIONAL
LICENCIATURA EM QUÍMICA EAD

MURILO RIBEIRO BRITO

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO: Uma experiência da vivencia no
Curso de Licenciatura em Química.**

PALMAS – TO

2020

MURILO RIBEIRO BRITO

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO: Uma experiência da vivencia no
Curso de Licenciatura em Química.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à UFT-Universidade Federal do Tocantins, Campus de Porto Nacional, como requisito de conclusão de curso de Licenciatura em Química na Modalidade EaD.

Orientador (a) Claudia Cristina Auler do Amaral Santos

PALMAS – TO

2020

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

R484c Ribeiro Brito, Murilo.
ESTÁGIO SUPERVISIONADO: Uma experiência da vivência no Curso de Licenciatura em Química. / Murilo Ribeiro Brito. – Garupí, TO, 2020.
33 f.
Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Garupí - Curso de Química EAD, 2020.
Orientadora : Prof. Dra. Claudia Cristina Auler do Amaral Santos
1. Ensino de Química. 2. Estágio Supervisionado. 3. Desafios. 4. Exercício da Docência . I. Título

CDD 540

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).

AGRADECIMENTO

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, que fez com que meus objetivos fossem alcançados durante todos os meus anos de estudos.

Aos amigos e familiares por todo o apoio e pela ajuda que muito contribuiu direta e indiretamente para que eu chegasse até aqui.

Aos professores e tutores (em nome da tutora Rita e professora Damiana), pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional ao longo do curso.

Às pessoas com quem convivi ao longo desses anos de curso, que me incentivaram e que certamente tiveram impacto na minha formação acadêmica.

Aos meus colegas de curso, com quem convivi intensamente durante os últimos anos, pelo companheirismo e pela troca de experiências que me permitiram crescer não só como pessoa, mas também como formando.

Por fim agradeço à Universidade Federal do Tocantins pelo excelente trabalho que vem aplicando através da coordenação de Tecnologias Educacionais.

RESUMO

O processo de formação é um momento de socialização, e mais que isso, é a construção da identidade profissional docente, período onde os discentes são lapidados para a apropriação dos saberes suficientes para mobilizar na ação, as experiências adquiridas ao longo da graduação. No curso de Licenciatura em Química, as disciplinas pedagógicas bem como as experiências obtidas durante os estágios supervisionados, proporcionam aos licenciandos a oportunidade de vivenciar na prática o exercício da docência, valorizando o caráter experiencial. Assim sendo, esta pesquisa tem como objetivo, produzir uma autonarrativa que apresente as contribuições dos Estágios Supervisionados para a construção da identidade docente do licenciando em Química. Portanto, para a realização deste trabalho de conclusão de curso destaca-se uma narrativa do dia dia no campo de estágio bem como os desafios enfrentados e a ainda o desafio da Pandemia frente aos resultados diretos no aprendizado. Os dados utilizados foram as fundamentações teóricas, metodológicas, experiências e observações vivenciadas durante as disciplinas de estágios supervisionados I, II, III e IV, do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Tocantis (UFT), câmpus Porto Nacional. Os estágios são de extrema importância para a formação do aluno, porque é o momento em que se aprende com e a respeito da realidade vivenciada de tal modo que permite a construção da sua identidade de um docente.

Palavras-chave: Ensino de Química. Estágio Supervisionado. Desafios. Exercício da Docência.

ABSTRACT

The training process is a moment of socialization, and more than that, it is the construction of the professional teacher identity, a period in which students are polished to appropriate enough knowledge to mobilize the experiences acquired during graduation in action. In the Licentiate Degree in Chemistry course, the pedagogical disciplines as well as the experiences obtained during supervised internships, provide undergraduates with the opportunity to experience teaching practice in practice, valuing the experiential character. Therefore, this research aims to produce a self-narrative that presents the contributions of Supervised Internships for the construction of the teaching identity of the undergraduate in Chemistry. Therefore, for the completion of this course completion work, a narrative of the day in the internship field is highlighted, as well as the challenges faced and the challenge of the Pandemic facing the direct results in learning. The data used were the theoretical and methodological foundations, experiences and observations experienced during the disciplines of supervised internships I, II, III and IV, of the Licentiate Degree in Chemistry at the Federal University of Tocantins (UFT), Porto Nacional campus. Internships are extremely important for the formation of the student, because it is the moment when they learn with and about the reality experienced in such a way that it allows the construction of their identity as a teacher.

Keywords: Chemistry Teaching. Supervised internship. Challenges. Teaching Practice

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Termo de compromisso.....	13
Figura 2. Plano de atividades.....	13
Figura 3. Plano de Aula Estágio III.....	17
Figura 4. Pirâmide da aprendizagem de Willian Grasser	18
Figura 5. Organização Sala de Aula Invertida.....	20
Figura 6. Vista da entrada da escola.....	32
Figura 7. Localização da escola.....	32
Figura 8. Pátio Interno.....	32
Figura 9. Apresentações de grupos 7º ano	32
Figura 10. Grupos do 9º ano	33
Figura 11. Atividade aplicada	33

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Carga horaria das disciplinas de EstágioSupervisionado	12
Tabela 2. Metodologias ativas aplicáveis á sala de aula	19

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
EAD	Educação a Distância
NaCl	Cloreto de Sódio
O	Oxigênio
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UFT	Universidade Federal do Tocantins
UHE	Usina Hidrelétrica

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 DESENVOLVIMENTO: RELATOS E DISCUSSÕES	13
2.1 Estágio I.....	13
2.2 Estágio II.....	14
2.3 Estágio III.....	16
2.4 Estágio IV Projeto de Intervenção	17
2.4.1 Metodologias Ativas: sua importância na contemporaneidade.....	17
2.4.2 Sala de Aula Invertida.....	19
2.4.3 Ensino Híbrido	20
3 PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO DA ESCOLA.....	23
3.1 Breve Histórico da Escola Campo.....	23
3.2 Estrutura Física da Escola	24
3.3 Estrutura Pedagógica.....	25
4 RELATOS DIÁRIOS E DISCUSSÃO DO ESTÁGIO	27
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30
APÊNDICE A – EXPERIÊNCIAS E LOCAL DO ESTÁGIO	32

1 INTRODUÇÃO

O Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, que visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e a contextualização curricular, e faz parte do Projeto Pedagógico do curso (Lei nº 11.788 de 2008).

O envolvimento dos alunos nas atividades desenvolvidas e a participação deles com a aplicação dos conceitos estudados evidenciam uma mudança satisfatória em relação ao significado que eles passaram a atribuir ao conhecimento científico estudado. Dessa forma, o ensino de ciências para esses alunos passou a ter uma relevância social e ajudá-los na sua formação como cidadãos (MUNDIN; SANTOS, 2012).

O Estágio Supervisionado é oferecido a partir do 5º período do curso de Licenciatura em Química-UFT-UAB na modalidade EaD, com carga horária de 405 horas, conforme Tabela 1. Tendo como foco as séries finais do Ensino Fundamental e Médio. Em cada etapa do estágio o aluno teve como instrumento de análise as propostas nacionais, estaduais e municipais para a educação voltadas para essas séries. Durante o estágio, o estagiário também discutiu a relação teoria e prática na sala de aula. Para isso, foi necessário o acompanhamento *in loco* do cotidiano escolar e do ensino de Ciências, e de Química na escola. Ao final de cada etapa, realizava-se um diagnóstico crítico com base nas análises e na vivência na escola.

Tabela 1: Distribuição de carga horaria das disciplinas de Estágio Supervisionado.

Estágio Supervisionado I	Estágio Supervisionado II	Estágio Supervisionado III	Estágio Supervisionado IV
Observação (não há)	Observação 15 horas	Observação 15 horas	Observação 15 horas
Teoria com a professora Damiana 90 horas	Teoria com a professora Damiana 60 horas	Teoria com a professora Damiana 60 horas	Teoria com a professora Damiana 60 horas
Regência Participativa (não há)	Regência Participativa 15 horas	Regência Participativa 15 horas	Regência Participativa 15 horas
Regência Plena (não há)	Regência Plena 15 horas	Regência Plena 15 horas	Regência Plena 15 horas

Fonte: autor, 2019.

Para tanto esse princípio está em consonância com o artigo 22 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, o qual dispõe que: “A educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (BRASIL, 1996).

O objetivo do estágio supervisionado obrigatório, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma, possibilita ao educando experimentar a prática docente, vinculando seus estudos pedagógicos, científicos e artísticos à atuação docente em educação básica, à pesquisa da prática pedagógica, à problematização do ofício de professor de Química e ao seu desenvolvimento como trabalhador e cidadão.

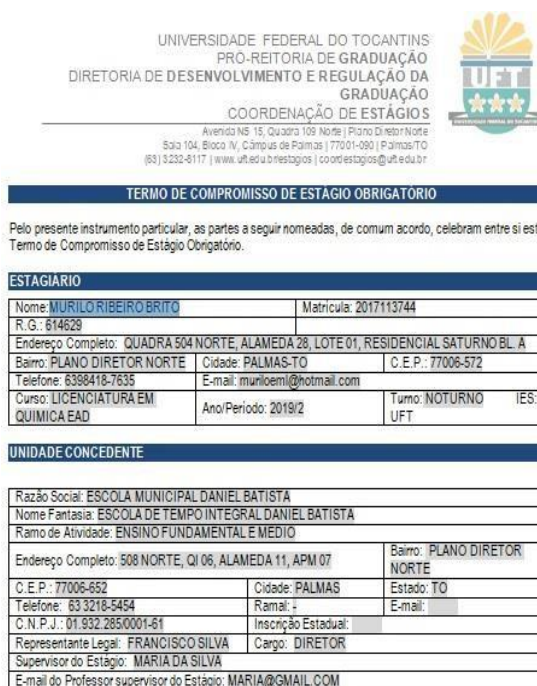
2 DESENVOLVIMENTO: RELATOS E DISCUSSÕES

2.1 Estágio I

O ementário dessa etapa traduz um prévio conhecimento da realidade da escola que vai desde sua infraestrutura até aspectos da política pedagógica e ainda apresenta elementos do planejamento da atividade docente.

A primeira etapa do estágio I foi a busca de uma escola de ensino fundamental para execução do mesmo. Quando identificada, houve uma conversa e acordo com o diretor e coordenação pedagógica e também ciência do professor supervisor da escola sede. Após fazer contato com os representantes legais da escola houve formalização do estágio através do preenchimento do termo de Compromisso e Plano de Atividades (Figuras 1 e 2) respectivamente

Figura 1: Termo de compromisso



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO E REGULAÇÃO DA GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ESTÁGIOS

Avenida N° 15, Quadra 109 Norte | Plano Diretor Norte
Sala 104, Bloco IV, Campus de Palmas | 77001-000 | Palmas-TO
(63) 3232-6117 | www.ufet.edu.br/estagios | coordestagios@ufet.edu.br

TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO OBRIGATORIO

Pelo presente instrumento particular, as partes a seguir nomeadas, de comum acordo, celebram entre si este Termo de Compromisso de Estágio Obrigatório.

ESTAGIARIO

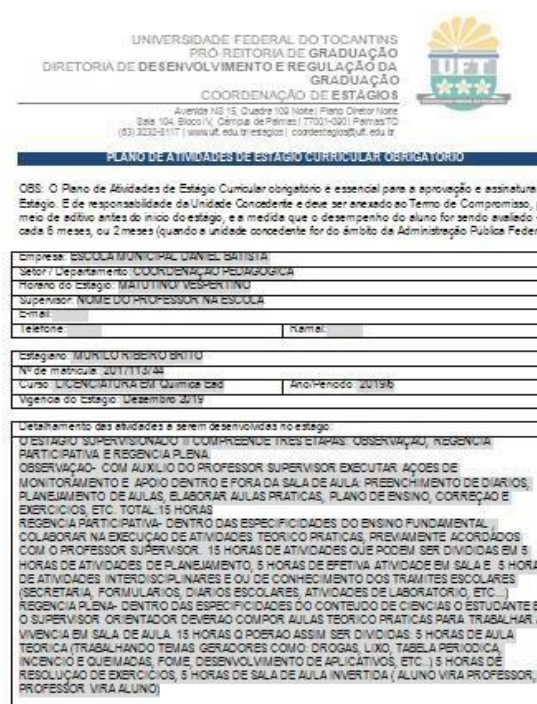
Nome: MURILO RIBEIRO BRITO	Matrícula: 2017113744
R.G.: 614628	
Endereço Completo: QUADRA 504 NORTE, ALAMEDA 28, LOTE 01, RESIDENCIAL SATURNO BL. A	
Bairro: PLANO DIRETOR NORTE	Cidade: PALMAS-TO
Telefone: 6398418-7635	E-mail: muriloem@hotmail.com
Curso: LICENCIATURA EM QUIMICA EAD	Ano/Período: 2019/2
Turno: NOTURNO	IES: UFT

UNIDADE CONCEDENTE

Razão Social: ESCOLA MUNICIPAL DANIEL BATISTA	
Nome Fantasia: ESCOLA DE TEMPO INTEGRAL DANIEL BATISTA	
Ramo de Atividade: ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO	
Endereço Completo: 508 NORTE, QI 06, ALAMEDA 11, APM 07	Bairro: PLANO DIRETOR NORTE
C.E.P.: 77006-652	Cidade: PALMAS
Telefone: 63 3218-5454	Ramal: :
C.N.P.J.: 01.932.285/0001-61	Inscrição Estadual: :
Representante Legal: FRANCISCO SILVA	Cargo: DIRETOR
Supervisor do Estágio: MARIA DA SILVA	
E-mail do Professor supervisor do Estágio: MARIA@GMAIL.COM	

Fonte: Autor, 2020.

Figura 2: Plano de atividades



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO E REGULAÇÃO DA GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ESTÁGIOS

Avenida N° 15, Quadra 109 Norte | Plano Diretor Norte
Sala 104, Bloco IV, Campus de Palmas | 77001-000 | Palmas-TO
(63) 3232-6117 | www.ufet.edu.br/estagios | coordestagios@ufet.edu.br

PLANO DE ATIVIDADES DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATORIO

OBS: O Plano de Atividades de Estágio Curricular obrigatório é essencial para a aprovação e assinatura do Estágio. É de responsabilidade da Unidade Concedente e deve ser anexado ao Termo de Compromisso, em meio de editivo antes do início do estágio, e a medida que o desempenho do aluno for sendo avaliado, a cada 6 meses, ou 2 meses (quando a unidade concedente for do âmbito da Administração Pública Federal)

Empresa: ESCOLA MUNICIPAL DANIEL BATISTA
Setor/Departamento: COORDENAÇÃO PEDAGOGICA
Horário do estágio: MATUTINO/ VESPERTINO
Supervisor: NOME DO PROFESSOR NA ESCOLA
E-mail: :
Telefone: :
Nome: :

Estagiário: MURILO RIBEIRO BRITO
Nº de matrícula: 2017113744
Curso: LICENCIATURA EM QUIMICA EAD
Ano/Período: 2019/2
Vigência do Estágio: Dezembro 2019

Detalhamento das atividades a serem desenvolvidas no estágio:

O ESTAGIO SUPERVISIONADO TEM COMO PRELIMINARES: OBSERVAÇÃO, REGÊNCIA PARTICIPATIVA E REGÊNCIA PLENA.

OBSERVAÇÃO- COM AUXÍLIO DO PROFESSOR SUPERVISOR EXECUTAR AÇÕES DE MONITORAMENTO E FORA DE SALA DE AULA: PREENCHIMENTO DE DIÁRIOS, PLANEJAMENTO DE AULAS, ELABORAR AULAS PRÁTICAS, PLANO DE ENSINO, CORREÇÃO E EXERCÍCIOS, ETC. TOTAL 15 HORAS

REGÊNCIA PARTICIPATIVA- DENTRO DAS ESPECIFICIDADES DO ENSINO FUNDAMENTAL COLABORAR NA EXECUÇÃO DE ATIVIDADES TEÓRICAS PRÁTICAS, PREVIAMENTE ACORDADAS COM O PROFESSOR SUPERVISOR. 15 HORAS DE ATIVIDADES QUE PODERÃO SER DIVIDIDAS EM 5 HORAS DE ATIVIDADES DE PLANEJAMENTO, 5 HORAS DE REGÊNCIA PARTICIPATIVA EM SALA E 5 HORAS DE ATIVIDADES INTERDISCIPLINARES E FORA DE CONHECIMENTO DOS TRAMITES ESCOLARES (SECRETARIA, FORMULÁRIOS, DIÁRIOS ESCOLARES, ATIVIDADES DE LABORATORIO, ETC.)

REGÊNCIA PLENA- DENTRO DAS ESPECIFICIDADES DO CONTEÚDO DE CIÊNCIAS O ESTUDANTE E O SUPERVISOR ORIENTADOR DEVERÃO COMPOR AULAS TEÓRICAS PRÁTICAS PARA TRABALHAR, VIVÊNCIA EM SALA DE AULA. 15 HORAS O PODERÃO ASSIM SER DIVIDIDAS: 5 HORAS DE AULA TEÓRICA (TRABALHANDO TEMAS GERADORES COMO: DRÓGAS, LIXO, TABELA PERIÓDICA, INCENÇÃO E QUEIMADAS, FOME, DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS, ETC.) 5 HORAS DE RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS, 5 HORAS DE SALA DE AULA INVERTIDA (ALUNO VIRA PROFESSOR, PROFESSOR VIRA ALUNO)

Fonte: Autor, 2020.

Após a formalização do estágio, seguiu-se a elaboração dos planos de estágio, os quais, foram laborados em conjunto com o professor da escola. Para elaborar o Plano de Atividades, houve contato direto com o professor da escola sede com o intuito de planejar o que seria feito em relação a esses planos. Por

exemplo, o que observar? Que atividades desenvolver como regência participativa? Como fazer a regência plena?

O Estágio Supervisionado I foi destinado à elaboração desses planos de estágio (Estágio I, II, III e IV). Contou-se simultaneamente com o suporte dos professores e tutores da disciplina de estágio. No decorrer do semestre correspondente ao estágio, pôde-se conhecer os elementos do planejamento da atividade docente.

O Estágio Supervisionado I foi considerado um espaço com a finalidade de favorecer maior conhecimento da realidade diária de uma escola, através da observação e teoria nos encontros presenciais, nos primeiros 6 meses do ano 2019.

2.2 Estágio II

O estágio supervisionado II ficou com o acompanhamento sob a responsabilidade do professor da disciplina tendo ao seu final uma avaliação do rendimento do aluno. A primeira aula de estágio supervisionado II do curso de química aconteceu no dia dez de agosto de dois mil e dezenove, onde foi repassada a ementa a ser trabalhada durante o semestre, bem como, foi apresentado o plano de curso e discutido como seriam as aulas, as avaliações, os documentos necessários, os esclarecimentos sobre trabalho com documentos oficiais da educação e também sobre a construção do relatório. Foram tratados ainda nesta primeira aula os objetivos da disciplina, bem como carga horária teórica e prática a serem cumpridas.

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

Durante o estágio supervisionado II foi possível observar que a Escola de Tempo Integral Daniel Batista é uma instituição que acredita na potencialidade de seus alunos, pois busca sempre incentivá-los à integração de conhecimentos e vivência cidadã, procurando ainda atender às necessidades e as curiosidades dos

mesmos. Esta escola está sempre buscando formas de melhor atender os alunos e propor ideias que os capacitem para um futuro enquanto cidadãos críticos, participativos, e capazes de compreender e atuar sobre a realidade em que vivem. Para isso, a escola busca proporcionar aos seus alunos atividades que sejam interativas, que trabalhem com a diversidade cultural e que estimulem o trabalho coletivo.

Quanto à Educação Especial, observou-se que a escola é preparada para atender alunos com necessidades especiais. Diante disso, busca se adequar o máximo possível para atendê-los de forma satisfatória, fazendo com que o conhecimento seja passado para eles da melhor forma que podem.

Em 2006, o Ministério da Educação publicou o primeiro documento que definia o atendimento educacional especializado (AEE), a ser implementado em salas de recursos multifuncionais. Em 2008, foi aprovado o Decreto n. 6.571/2008, que dispõe sobre o atendimento educacional especializado (MELETTI e RIBEIRO 2014). As autoras afirmam ainda que para a implementação deste Decreto, a Resolução CNE/CEB n. 4/2009 instituiu as Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial que, em seu artigo 5º, define:

O AEE é realizado, prioritariamente, na sala de recursos multifuncionais da própria escola ou em outra escola de ensino regular, no turno inverso da escolarização, não sendo substitutivo às classes comuns, podendo ser realizado, também, em centro de Atendimento Educacional Especializado da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, conveniadas com a Secretaria de Educação ou órgão equivalente dos estados, Distrito Federal ou dos municípios. (BRASIL, 2009).

A realização do estágio supervisionado II na Escola de Tempo Integral Daniel Batista possibilitou entender o quão importante é saber trabalhar em equipe, buscando sempre um atendimento igualitário a todos os usuários da escola, sejam eles alunos, professores, demais funcionários, ou até mesmo a comunidade em geral. Outro fator relevante é o fato da escola sempre estar com as portas abertas aos estagiários que tenham interesse em realizar suas práticas na escola.

Em virtude do período de estágio, alguns momentos “livres” foram aproveitados com conversas entre alguns alunos os quais, compartilharam um pouco de suas histórias que resultaram na reflexão a cerca dessas particularidades chegando a concluir que tais acontecimentos são fatores que contribuem diretamente na formação ética e moral desses alunos, culminando, sem dúvidas o

comportamento observado dentro da sala de aula. Pode-se concluir que o estágio supervisionado funciona como uma forma de inclusão dos estudantes universitários à realidade e vivência de uma escola. Visto que esse contato é de fundamental importância para a formação de um novo professor.

2.3 Estágio III


A disciplina de estágio III também tem carga horária dividida nas etapas observação, teoria, regência participativa e também regência plena, o que permite ao aluno uma vivência prática na escola campo, dessa vez no ensino médio.

Durante a disciplina que teve suas atividades no primeiro semestre de 2020, simultâneo ao surgimento da pandemia do novo Corona vírus, ocasionando assim a paralisação das atividades escolares e também das Diretorias Regionais de Ensino. Tal cenário fez com que a coordenação do curso de química, juntamente com os professores, discutisse alternativas para que a paralisação das atividades não comprometesse o semestre, tampouco o estágio III.

Assim, chegou-se à conclusão de que, como os estágios não poderiam ser realizados *in loco* nas escolas campo, foi proposta uma série de temas geradores, sendo eles: tabela periódica, modelos atômicos, funções orgânicas, substâncias entorpecentes e conhecimento químico, química orgânica dos repelentes, titulação, vidrarias e equipamentos de laboratório, enfrentamento da pandemia covid-19 e fabricação de álcool gel, ácidos bases, sais e óxidos e cálculos estequiométricos. Foi sugerido que cada grupo de alunos escolhesse um tema e construísse um plano de aula, e posteriormente gravasse um vídeo de no máximo 25 minutos sobre o mesmo.

O grupo cujo tema escolhido foi “cálculos estequiométricos”, foi composto por quatro discentes, sendo o plano de aula discutido entre o grupo através de reunião on-line. O plano acordado está representado na Figura 3. O vídeo da aula foi disponibilizado na Plataforma do You Tube canal Dames de Jaleco (<https://www.youtube.com/watch?v=Uf2dj24eCAA>). O vídeo apresentado abordou aspectos teóricos importantes acerca dos cálculos estequiométricos.

Figura 3: Plano de Aula Estágio III

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS DISCIPLINA: Estágio Supervisionado III PROFESSORA: Damiana ALUNOS: Astor, Lidian, Munilo e Renata POLO: Porto Nacional/TO
PLANO DE AULA	
TÍTULO: Cálculos Estequiométricos Casos Gerais.	
TURMA: Ensino Médio	
OBJETIVOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender os princípios da estequiometria. • Conhecer os parâmetros da estequiometria. • Os casos gerais estequiométrica, que são mol, massa, molécula e volume. • Resolver exercícios 	
RECURSOS DIDÁTICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Aula expositiva e gravada • Celular, computador, notebook, papel, caneta, etc. • Programas computacionais: Google Meet, Write Board, OBS. 	
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS - METODOLÓGICOS	
<p>No início da aula será realizada uma breve introdução sobre conceitos básicos de estequiométricos apenas os casos gerais. Logo após será introduzido alguns exercícios dos casos gerais de estequiométrico. Escrever as equações químicas, balanceamento das equações e aplicação da regra de três.</p>	
CONTEÚDOS	
<p>Cálculos Estequiométricos dos Casos Gerais. A palavra estequiometria (do grego <i>stéichos</i>, elemento e <i>metron</i>, medida) foi introduzida por Richter em 1792, referindo-se às medidas dos elementos químicos nas substâncias. Modernamente, a estequiometria compreende as informações quantitativas relacionadas a fórmulas e equações químicas. Ela está baseada nas leis ponderais, principalmente na lei da conservação das massas e na lei das proporções fixas (ou definidas). A lei da conservação das massas (Lavoisier, 1785) pode ser enunciada como a soma das massas dos reagentes é sempre igual à soma das massas dos produtos. Já a lei das proporções fixas (Proust, 1799) pode ser enunciada como uma substância, qualquer que seja sua origem, apresenta sempre a mesma composição em massa.</p>	
REFERÊNCIAS BÁSICA	
CARVALHO, G. C. Química moderna. São Paulo: Scipione, 1997. p. 3. FELTRE, Ricardo. Fundamentos da química, 4. ed., São Paulo: Moderna, 2005. FONSECA, Martha Reis Marques da, Completamente química, ciências, tecnologia & sociedade. São Paulo: FTD S.A, 2001. COMPLEMENTAR PERRUZO, T; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano, 4. ed., São Paulo: Moderna, 2012. USBERCO, João; Salvador, Edgard. Química geral, 12. ed., São Paulo: Saraiva, 2006. CASTRO, E. N. F.; MÖL, G. S.; SANTOS, W. L. P. Química na sociedade: projeto de ensino de química	

Fonte: Autor, 2020.

2.4 Estágio IV Projeto de Intervenção

2.4.1 Metodologias Ativas: sua importância na contemporaneidade.

As metodologias ativas no âmbito da aprendizagem surgiram como intenção de aprimorar o ensino, seja qual for a matéria abordada. Elas funcionam em um formato um pouco diferente da metodologia tradicional, pois o conhecimento deixa de ser apenas transmitido e passa a ser obtido de maneira mais ativa pelo aluno justamente como o nome sugere.

Maftum e Campos (2008, p. 134) afirmam que a expressão “reúne concepções de aprendizagem que investem no conhecimento como construção, exigindo do sujeito movimento de busca, crítica, estudo, produção, autonomia e compartilhamento entre os seus pares”. É um movimento que parte da constatação de que esse maior protagonismo por parte do estudante colabora para que ele aprenda mais rápido e também melhor. Isso não significa que toda a bagagem dos professores não tenha mais importância.

A verdade é que nunca deixaremos de precisar ou até mesmo depender dos

dons de grandes mestres que passam e marcam nossas vidas. Se trata apenas de um novo modelo capaz de tornar mais eficiente a arte de ensinar, atendendo ainda à latente necessidade de adaptação contemporânea, bem como a preocupação com o nível de aprendizagem por parte dos alunos.

A literatura mostra em vários estudos feitos na área que, entre os meios utilizados para adquirir conhecimento, há alguns cujo processo de assimilação ocorre mais facilmente. Assim sendo temos como referência uma teoria do psiquiatra americano William Glasser para explicar o grau de eficiência e até mesmo eficácia dos meios de aprendizagem conforme figura a baixo.

Figura 4- Pirâmide da aprendizagem de Willian Grasser.



Fonte: blog lyceum, 2020.

Os percentuais acima deixam evidentes que os métodos mais eficientes estão ligados às metodologias ativas de aprendizagem. Isso reforça ainda a fundamental adoção das mesmas especialmente no cenário que se formou no corrente ano. Deve-se considerar que a pandemia inovou os métodos de ensino e tornou ainda mais a figura do aluno como protagonista.

A importância da metodologia ativa e o que ela pode gerar: autonomia ao aluno e aptidão pra resolver problemas com o arcabouço teórico, protagonismo no que estiver desenvolvendo, iniciativa de colaboração, desenvoltura do senso crítico e ainda maior confiança para desenvolver problemas no âmbito profissional. Esse tipo de metodologias é também capaz de desenvolver atitudes de empatia, a partir do

momento que o aluno começa a se preocupar com o nível de aprendizagem dos colegas que estão desenvolvendo a mesma atividade.

Tabela 2: Metodologias ativas aplicáveis á sala de aula.

METODOLOGIAS ATIVAS	
1	Trabalhar de maneira interdisciplinar integrando diferentes conhecimentos
2	Oferecer desafios em que possam praticar análise e interpretação
3	Avaliar diferentes visões de um mesmo assunto.
4	Comparar um conceito com um exemplo prático.
5	Oportunizar aos alunos pesquisas de campo coletando informações, confrontando a teoria.

Fonte: autor, 2019.

Tais atividades ativas devem promover engajamento da classe ou do aluno, proporcionando assim a autonomia pra que ele consiga tomar decisões a partir de sua estrutura teórica podendo ainda canalizar e reverter todo conhecimento adquirido para ações cidadãs.

2.4.2 Sala de Aula Invertida

O conceito básico de inversão da sala de aula é fazer em casa o que era feito em aula, por exemplo, assistir palestras e, em aula, o trabalho que era feito em casa, ou seja, resolver problemas (BERGMANN e SAMS, 2016). Ainda segundo os autores, a inversão tem mais a ver com a mentalidade de deslocar a atenção do professor para o aluno e para a aprendizagem, característica em comum entre todas as formas de inversão, ou seja, o foco deve ser o aluno. Para favorecer essa prática, os autores usam vídeos no lugar da instrução direta e afirmam que são as interações e as atividades significativas propostas durante o tempo face a face as mais importantes. Em síntese, significa transferir eventos que tradicionalmente eram feitos em aula para fora da sala de aula, segundo Lage, Platt e Treglia (2000).

Figura 5 – Organização Sala de Aula Invertida.



Fonte: Schmitz (2016, p. 67)

A Imagem acima ilustra como na prática deve funcionar essa metodologia, sendo cada etapa fundamental para a construção do conhecimento. Antes da aula o professor prepara um material e compartilha com seus alunos para que eles possam estudar fazer seus resumos e/ou esquemas. Durante a aula, presencial, o professor irá tirar dúvida e realizar atividades prática, ou seja, irá aplicar tudo que eles estudaram anteriormente. Depois da aula o professor pode fazer uma revisão do conteúdo e decidir se ele vai avançar para um novo tópico e ainda se existem pontos a serem melhorados. Sala de aula invertida é a possibilidade de o aluno realizar algo prático daquilo que o mesmo vem estudando e ainda filtrar perfis a partir dos trabalhos em equipe.

2.4.3 Ensino Híbrido

Esse método permite estudar de múltiplas maneiras, sendo em sala de aula com o professor e os colegas, e de forma remota e autônoma, fora do ambiente escolar, com o uso de recursos digitais. Essa modalidade de estudo tem capacidade de estimular o pensamento crítico, pois possibilita um acesso mais amplo ao conteúdo e estabelece uma conexão entre a teoria e a prática.

Ensino Híbrido é a ideia de inovar o modelo tradicional de ensino através da integração da tecnologia à educação, de modo a estimular o protagonismo dos alunos no próprio processo de aprendizagem. Como a tecnologia já está inserida nos aspectos gerais da vida dos estudantes, a tendência educacional do século XXI é utilizá-la também como ferramenta de aprendizagem, e nada mais oportuno que mesclar aulas on-line e off-line.

No dia a dia, os alunos alternam suas rotinas entre o mundo virtual e o real, por isso a importância de estender essa realidade para as experiências escolares, estimulando-os a desenvolver uma aprendizagem mais significativa e concreta.

Vale ressaltar que embora a tecnologia seja uma excelente ferramenta de aprendizagem, sozinha ela não é eficiente, por isso a necessidade de combinar os ensinamentos virtual e presencial, ministrados pelo professor em sala de aula de acordo com o modelo tradicional.

O objetivo dessa metodologia é que os dois modelos de ensino se complementem e promovam uma aprendizagem mais eficaz, motivadora e personalizada. Por serem diferentes entre si, tornam mais dinâmicas as atividades escolares.

As vantagens do Ensino Híbrido incluem a mudança na rotina dos estudos, autonomia dos alunos sobre o próprio aprendizado, aproximação com a realidade social e personalização do ensino. Essa metodologia de aprendizagem se enquadra no conceito de escolas inovadoras e nas habilidades do futuro esperadas pelo mercado de trabalho, pois sua abordagem ativa estimula o desenvolvimento global dos estudantes.

Com o surgimento da pandemia da covid-19, da noite para o dia professores e alunos tiveram que se acostumar e se reinventar na forma de aprender e de ensinar: com aulas *online* e videoaulas, entre outras ferramentas, os educadores se viram diante de novos desafios, aos quais estavam pouco ou nada preparados (AGÊNCIA BRASIL, 2020).

Embora o ensino a distância (EAD) já seja realidade para os adultos que fazem cursos técnicos, graduação e pós-graduação de forma *online*, para crianças e jovens a modalidade ainda está em crescimento, mesmo que não seja uma novidade, explica o professor e autor de livros didáticos Ismael Rocha ao ser questionado acerca do momento atual em uma entrevista concedida ao site Agência

Brasil de notícias.

A partir das informações levantadas com apoio da bibliografia, é possível afirmar que as metodologias ativas são capazes de promover um processo de ensino–aprendizagem satisfatório em cursos à distância. “A experiência indica que a aprendizagem é mais significativa com metodologias de aprendizagem ativa. [...] Alunos que experimentam este método adquirem mais confiança em suas decisões e aplicação do conhecimento” (SANTANA et al, 2015, p. 173). Mas, para que isso aconteça, é necessário que todos os envolvidos no processo compreendam o que são metodologias ativas e acreditem no seu potencial pedagógico.

3 PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO DA ESCOLA

O planejamento pedagógico é orientado através do seu Projeto Político Pedagógico sendo um instrumento de balizamento concebido coletivamente, no âmbito da instituição, que define os princípios que expressam o sentido da formação de profissionais, que produz as mudanças e os impactos desejados, no processo de ensino aprendizagem. Este documento foi criado em 2007 de forma participativa, por todos os membros da equipe escolar, que resultou em uma obra com a identidade da escola, e sua revisão mais recente foi no ano de 2019.

3.1 Breve Histórico da Escola Campo

A história da criação da Escola Daniel Batista tem raízes na extinta comunidade do Canela, povoado que era localizado a 10 km de Palmas, às margens do rio Tocantins. Em 1981, a Professora Maria de Lourdes Abreu Lima iniciou a História desta escola com apenas 13 alunos em sua própria residência. No ano seguinte, esse número passou para 26 e as aulas passaram a ser ministradas debaixo de uma mangueira.

Em 1992, a Escola foi oficializada com o nome atual em homenagem ao fundador e líder comunitário Daniel Batista que contribuiu para a implantação da escola.

Em 2000 foi o último ano de funcionamento da escola no distrito da Canela devido a inundação causada pela formação do lago da Usina Hidrelétrica Luiz Eduardo Magalhães. Mudando então, a escola e comunidade para a capital.

Para continuar o processo de escolarização dos alunos daquela comunidade, foi cedida uma casa, na quadra 508 Norte, aos moradores, local que passou a ser a nova sede da Escola Daniel Batista, tendo em vista o atraso na construção da sua sede definitiva (PPP, 2013). Somente no dia 5 de março de 2002, a escola passou a funcionar em sua nova sede, com o total de 119 alunos, e teve como diretor o professor Ivo Hemkemeier que ficou na gestão até o ano de 2010, sendo eleito pela comunidade durante dois mandatos consecutivos.

A instituição descrita possui características peculiares, pois, a partir de 2003, passou a atender também alunos da zona rural, sendo a escola da Rede Municipal de Palmas que mais atendia alunos do campo. Essa particularidade foi demonstrada em 2007, quando a Unidade de Ensino contava com o total de 535 alunos, “sendo

181 da zona rural, 121 do Condomínio Santo Amaro e 233 eram alunos da zona urbana que residiam nas proximidades da escola” (PPP, 2013, p. 6). Devido à distância, a prefeitura teve que disponibilizar transporte escolar para os alunos da zona rural e do Condomínio Santo Amaro. Ainda se tratando de mudança, em janeiro de 2011, a Escola Daniel Batista passou a atender os seus alunos em tempo integral.

Percebe-se que essa transformação não é apenas em sua estrutura física, mas também na parte pedagógica, pois a instituição de ensino necessita da base comum: português, matemática, história, geografia e etc., e também da diversificada que são: artes, dança, música e etc. Esta concepção implica “[...] uma mudança na educação que se baseie em princípios, valores e capacidades, mais do que em conteúdos desmotivadores” (TORRE, 2009, p. 32), ou seja, uma educação que prima pela articulação dos saberes de diferentes disciplinas e campos do conhecimento. Diante desse contexto, compreende-se que a educação precisa ser urgentemente conectada à vida, pois, além do aprendizado dos conteúdos, necessita existir uma preocupação dos profissionais da educação com outras dimensões do desenvolvimento humano, e que este não seja restrito apenas aos aspectos cognitivos (ZWIEREWICZ; TORRE, 2014).

3.2 Estrutura Física da Escola

O estágio supervisionado II foi realizado na Escola Municipal de Tempo Integral Daniel Batista situada na quadra 508 NORTE, QI 06, ALAMEDA 11, APM 07, plano diretor Norte de Palmas –TO (Figura 4), a mesma conta hoje com um total de 526 alunos, 15 professores, como papel social, além de outros projetos, a escola cede sua estrutura para funcionamento de uma escolinha de futebol que funciona todas as semanas de segunda a quinta-feira das 18:30 às 21:00 horas. Esta escola atende alunos, em sua maioria, das localidades e quadras do plano diretor norte da capital.

3.3 Estrutura Pedagógica

Para efetivação da intencionalidade do Projeto Político Pedagógico, de formar cidadão participativo, responsável, crítico e criativo, a escola precisa se organizar de maneira a respeitar os saberes, e nunca desprezar seu conhecimento empírico, sua experiência anterior. Para tanto é preciso promover a ação educativa em que o professor irá relacionar-se com os alunos através das estratégias:

1. Aula interdisciplinar nos anos iniciais e finais, em todas as disciplinas do currículo da escola de tempo integral, pois entendemos que a interdisciplinaridade ocorre quando as disciplinas se comunicam e se complementam.

2. Além da proposta de se trabalhar de forma interdisciplinar, a equipe diretiva e os professores desenvolvem durante o ano letivo, vários projetos que visam proporcionar uma melhor qualidade de ensino para os nossos alunos. Dentre esses Projetos desenvolvidos pela escola estão:

- Projeto Estudar é o meu maior tesouro;
- Projeto Declamadores de poesias;
- Projeto de leitura e escrita de poemas;
- Projeto Higiene e saúde;
- Projeto Para um IDEB Melhor;
- Projeto Fecit
- Mostra Brasileira de Foguete – MOB – OBA;
- Olimpíada Brasileira e Astronáutica – OBA;
- Matatoninha;
- Projeto de Leitura “Lendo no espaço da escola”.

3. Realizar Reuniões Pedagógicas mensais - com objetivo de aprimorar a prática docente;

4. De constante discussão sobre os problemas sociais, desigualdades, falta de oportunidades, que a comunidade enfrenta;

5. De proporcionar momentos de debates sobre novas descobertas e novas teorias, que proporcionem crescimento e novas maneiras de inclusão social por meio do conhecimento;

6. De reorientação do currículo, em todos os seus aspectos, desde a organização das turmas, a seleção dos conteúdos pedagógicos, a escolha de materiais pedagógicos, das metodologias e didáticas, ao tipo de relações que se dão na sala de aula e no espaço fora da sala de aula, a relação da escola com a

família e com a comunidade e até repensar a avaliação e suas consequências na vida dos alunos, bem como incentivar a formação continuada de todos os professores e funcionários da escola;

7. De estabelecer metas para organizar de forma efetiva todos os recursos didáticos necessários para o desenvolvimento da proposta pedagógica para promover uma educação de qualidade.

4 RELATOS DIÁRIOS E DISCUSSÃO DO ESTÁGIO

A etapa inicial do estágio denominada observação e participação, foi o momento onde o estagiário teve a oportunidade de contato inicial com o ambiente que pode ser seu campo de trabalho por muito tempo. Outro fator importante a ser relatado é que essa etapa tem potencial de criação de vínculos e vivências no ambiente escolar.

Sobre a importância crucial do estágio segundo o autor abaixo;

O estágio apresenta uma singularidade por se situar no mundo da academia e se estender para o mundo do trabalho, dando suporte para o estabelecimento da relação entre teoria e prática. Tratar o estágio como o espaço para essa relação é compreendê-lo como momento de reflexão sobre as aprendizagens no contexto institucional, ou seja, com base nas disciplinas vivenciadas durante o curso de formação. (REICHMANN, 2015).

No decorrer da fase de observação inicialmente toma-se conhecimento da escola, sua estrutura, onde a mesma conta com uma ampla área edificada com salas de aula, refeitório, biblioteca, diretoria e coordenações, sala de professores, laboratório de informática, quadra poliesportiva, piscina e banheiros. Cada ambiente com seus mobiliários e utensílios necessários para desenvolver as atividades da rotina administrativa bem como pedagógica o que infui no aprendizado dos alunos.

A estrutura física da escola foi construída levando em consideração as normas de acessibilidade e com os mínimos cuidados para que os usuários possam circular com tranquilidade e ainda se sentir parte do ambiente. Observou-se também que houve atualização expressiva no Projeto Político Pedagógico da escola no ano de 2019, necessidade de revisar este documento, devido mudanças na forma de atendimento aos alunos antes em tempo parcial, e agora em tempo integral, os servidores da escola reuniram-se para a revisão do Projeto Político Pedagógico fazendo as adaptações necessárias à nova realidade da Unidade Escolar. Durante essa fase o que ficou muito evidente foi a coerência da equipe da escola, direção, coordenação e professores mesmo tendo grandes desafios ainda procuram entregar o melhor serviço possível. Pôde-se observar também que a escola está localizada nas proximidades de comunidades carentes da capital e que a partir desse fator a escola trata as particularidades encontradas de forma individual.

Na fase de observação e participação houve-se um envolvimento direto e indiretamente com a rotina da aula e isso possibilitou o aprendizado na prática e todas as metodologias adotadas pelos professores e a postura adotada por cada um

para que assim se mantenha a organização e alto nível de aprendizado pelos alunos.

Houve ainda aqueles momentos onde o professor supervisor permitiu que o estagiário participasse, mesmo com pouca autonomia sobre o ambiente, das atividades aplicadas. Sobre os olhares do professor da disciplina de ciências deu-se início a uma participação mais efetiva vivenciando a prática pedagógica.

Durante os momentos de regência plena foi realizado o planejamento da aula na sala dos professores com apoio da coordenação pedagógica bem como do professor supervisor. Essa etapa foi cumprida nas turmas de 7º a 9º ano. Através do planejamento da aula o concluiu que seria importante trabalhar temas como: diagrama de Pauling, tabela periódica, substâncias simples e compostas dentre outros relacionados ao livro da disciplina trabalhado no ano letivo. O conteúdo foi aplicado na teoria e também realizado trabalhos em grupo, onde os mesmos responderam perguntas norteadoras e escolheram um representante para apresentar o tema trabalhado (Anexo I - Figuras 7, 8 e 9). Durante esta etapa do estágio houve a participação na aplicação de provas bem como suas correções em aulas posteriores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência vivida com o estágio supervisionado foi capaz de mostrar a importância que a disciplina tem para o profissional em formação, pois tem pleno potencial de trabalhar as dificuldades encontradas durante o curso, bem como ajudar na construção da identidade profissional. O estágio é aquele momento da formação, em que de fato, a teoria se encontra com a prática.

Os desafios não são pequenos nem poucos, porém, ao se perceber a dedicação que a equipe da escola tem pela arte de ensinar acende o desejo de poder realmente fazer parte do futuro de pessoas através dessa profissão tão nobre.

A experiência vivenciada cumpriu seus objetivos e contribuiu para um olhar mais atento às singularidades da formação, demandadas, muitas vezes, pela realização dos estágios, bem como uma escuta sensível das vozes sociais que constituem o ambiente da sala de aula, reconstruindo, assim, nossa forma de ver e sentir a docência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA BRASIL, 2020. Por Ludmilla Souza. **Ensino Híbrido é tendência para vida escolar no mundo pós pandemia.** Disponível em:

<<https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-07/ensino-hibrido-e-tendencia-para-vida-escolar-no-mundo-pos-pandemia>> Acesso em: 26 dezembro 2020.

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem.** Rio de Janeiro: LTC, 2016.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Lei nº 9.394/96 de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 de set. 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação. Câmara da Educação Básica. Resolução CNE/CEB n. 4, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 out. 2009. Seção I, p.17.

BLOG.LYCEUM, 2020. Por Diego de Oliveira Pinto. **Metodologias Ativas de Aprendizagem: o que são e como aplicá-las.** Disponível em: <https://blog.lyceum.com.br/metodologias-ativas-de-aprendizagem/>.

Acesso em: 12/02/2021.

Projeto Político Pedagógico (PPP). Palmas: Escola Municipal de Tempo Integral Daniel Batista. Palmas, 2013.

TORRE, Saturnino de la. Escolas Criativas: escolas que aprendem, criam e inovam. **Uma escola para o século XXI: escolas criativas e resiliência na educação.** Florianópolis: Insular, p. 55-70, 2009.

LAGE, Maureen J.; PLATT, Glenn J.; TREGLIA, Michael. Inverting the classroom: a gateway to creating an inclusive learning environments. **Journal of Economic Education**, Bloomington, v. 31, n. 1, p. 30-43, 2000.

MAFTUM, Mariluci Alves; CAMPOS, João Batista. desafio para ativar processos de

mudança na formação de profissionais de saúde. **Cogitare Enfermagem**, v. 13, n. 1, p.132–139, 2008.

MELETTI, Silvia Márcia Ferreira; RIBEIRO, Karen. Indicadores Educacionais sobre a Educação Especial no Brasil. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 34, n. 93, p. 175-189, maio 2014.

REICHMANN, C. L. Letras e letramentos: a escrita situada, identidade e trabalho docente no estágio supervisionado. Campinas: Mercado de Letras, 2015.

SANTANA, Fernando de Sousa et al. Active methodologies, education and knowledge production: alternatives and the pedagogical perspective lecturer. *International Journal for Innovation Education and Research*, v. 3,n. 10, out. 2015.

ZWIREWICZ, M.; TORRE, S. de La. Resgatar, reconhecer, potencializar e polinizar: perspectivas e proposições da escola criativa em Vargem Bonita. In: ZWIREWICZ, M. et al. Resiliência, criatividade e inclusão no Ensino: vivências de profissionais da educação de Vargem Bonita. Blumenau: Nova Letra, 2014. p. 39-58.

APÊNDICE A – EXPERIÊNCIAS E LOCAL DO ESTÁGIO

Figuras representativas da Escola de Tempo Integral Daniel Batista.



Figura 1: Vista da entrada da escola.
Fonte: Autor, 2020.

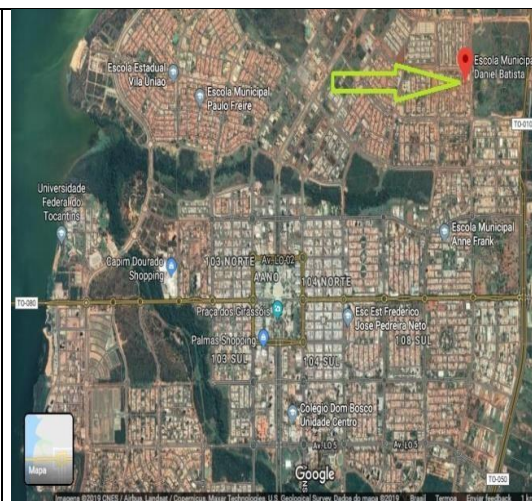


Figura 2: Localização da escola. Fonte: Google Earth



Figura 3: Pátio Interno. Fonte: Autor, 2020.



Figura 4: Apresentações de grupos 7º ano. Fonte: Autor, 2020.



Figura 5: Grupos do 9º ano. Fonte: Autor, 2020.

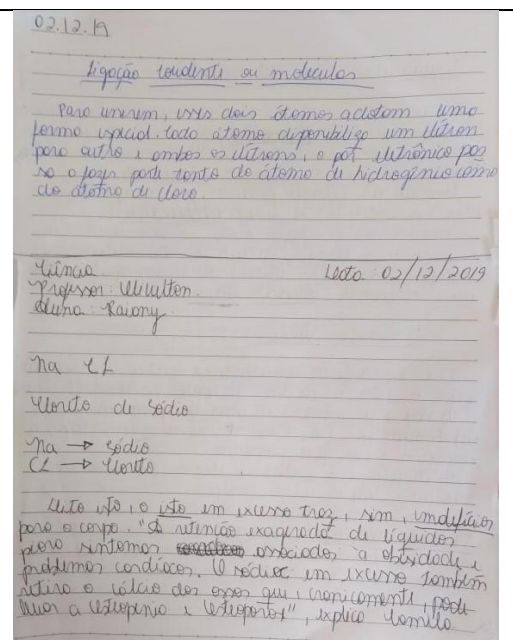


Figura 6: Atividade aplicada. Fonte: Autor, 2020.