



**INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA
CAMPUS CABEDELO
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

SILVANIA COELHO SOUZA

**ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO IV EM CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS: quando atuamos na prática educacional**

**CABEDELO - PB
2022**

SILVANIA COELHO SOUZA

**ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO IV EM CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS: quando atuamos na prática educacional**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Licenciatura em
Ciências Biológicas do Instituto Federal da
Paraíba, como requisito à obtenção do título de
Licenciada em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr.: Helder Neves de Albuquerque

CABEDELO - PB
2022

Dados Internacionais de Catalogação – na – Publicação – (CIP)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB

S729e Souza, Sylvania Coelho.
Estágio Curricular Supervisionado IV em Ciências Biológicas: quando
atuamos na prática educacional / Sylvania Coelho Souza. – Cabedelo, 2022.
54 f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) –
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB.
Orientador: Prof. Dr. Helder Neves de Albuquerque.

1. Estágio supervisionado. 2. Ensino. 3. Ciências Biológicas. I. Título.

CDU 371.38:57

SILVANIA COELHO SOUZA

**ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO IV EM CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS: quando atuamos na prática educacional**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Licenciatura em
Ciências Biológicas do Instituto Federal da
Paraíba, como requisito à obtenção do título de
Licenciada em Ciências Biológicas.

Aprovado em 30/09/2022

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 HELDER NEVES DE ALBUQUERQUE
Data: 18/10/2022 21:59:46-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof. Dr. Helder Neves de Albuquerque - Orientador
IFPB Cabedelo

Documento assinado digitalmente
 MARCELO LOER BELLINI MONJARDIM BARB
Data: 18/10/2022 23:26:16-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof. Me. Marcelo Loer Bellini Monjardim Barboza
IFPB Cabedelo

Documento assinado digitalmente
 MARIA DAS NEVES DE ARAUJO LISBOA
Data: 19/10/2022 11:12:45-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Profa. Me. Maria das Neves de Araújo Lisboa
IFPB Cabedelo

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me proporcionar a oportunidade de vencer os obstáculos e dificuldades.

Ao orientador Prof. Dr. Helder Neves de Albuquerque pelo apoio e disponibilidade que foi concedido durante a realização do meu TCC.

A minha mãe que sempre esteve ao meu lado me apoiando ao longo de toda a minha trajetória e algumas pessoas que, direta ou indiretamente, me ajudaram neste percurso tão importante da minha caminhada profissional.

É com imensa gratidão que me direciono a todos os colaboradores da Escola José Guedes Cavalcanti que me acolheram durante o período de estágio. Em especial a professora Nayara Silva L. de Albuquerque, professor Moisés e a secretária escolar, senhora Ilma Miranda de Vasconcelos, gostaria de agradecer pela oportunidade que foi concedida ao realizar o Estágio com todo aparato e dedicação que todos os funcionários puderam oferecer. As turmas do 2º e 3º ano pela recepção e participação em nossa experiência acadêmica.

RESUMO

O Estágio Supervisionado Curricular, serve para constituir as atividades de reconhecimento da realidade escolar, observações e possíveis intervenções em sala de aula associado às disciplinas teóricas desenvolvidas na licenciatura. É um espaço propício para construções significativas no processo de formação de professores, contribuindo com o desenvolvimento profissional do futuro professor. Contudo, é um processo de aprendizagem, onde o licenciando se aproxima da realidade de sua futura profissão, sendo necessário esse contato para aumentar o conhecimento e possibilitar a construção de uma fundamentação teórica e prática para aprendizagem. Portanto, este trabalho teve como objetivo, formular teoria e prática de forma presencial para refletir sobre a formação do acadêmico em Ciências Biológicas com o intuito de passar um pouco do meu conhecimento para os alunos e conhecer a realidade escolar. O presente estudo desenvolve-se pela vivência no Estágio Supervisionado IV, onde de maneira exploratória a pesquisa teve como público-alvo os discentes do 2º e 3º ano do ensino médio, da Escola Cidadã Integral Técnico Estadual José Guedes Cavalcante. Visando à formação da identidade profissional através da reflexão, do diálogo e da intervenção. Assim destaca-se um olhar dinâmico para auxiliar o processo de aprendizagem ativa, através da dinâmica e aula prática realizada no Estágio Curricular Supervisionado IV. Desse modo, o Estágio Supervisionado nos cursos de Licenciatura é um momento importante para os acadêmicos que estão na dúvida se devem atuar na área como professor ou pesquisador, possibilitando colocar em prática o aprendizado recebido na universidade. Onde, se realizam saberes diversificados direcionados para atuação da profissão desejada, assim, nos tornando na prática Licenciados em Ciências Biológicas.

Palavras-chave: Estágio IV, Dinâmica, Experimento, Metodologias de Ensino.

ABSTRACT

The Supervision Internship, serves to constitute activities of recognition of the school reality, observations and possible interventions in class associated with the theoretical theoretical rooms elaborated in the degree. It is for meaningful constructions of teacher training of the future, space with conducive professional development. It is a learning process, where the licentiate gets closer to the reality of his future profession, being necessary this contact to increase knowledge and enable the construction of a theoretical and practical foundation for learning. Therefore, this work as an objective, to formulate theory and practical practice to reflect on the formation of knowledge of the form of knowledge in Biological Sciences with some of my knowledge of reality for students and a scholar. The present study is developed through the experience in the Supervised Internship IV, where in an exploratory way the research had as its target audience the students of the 2nd and 3rd year of high school, from Escola Cidadã Integral Técnico Estadual José Guedes Cavalcante. Aiming at the formation of professional identity through reflection, dialogue and intervention. Thus, a curricular look is highlighted to assist the active learning process, through the dynamics and practical class held in Supervised Internship IV. In this way, the Supervised Internship in the courses is an important moment of doubt for the degree courses that are being carried out in the area as a professor or researcher, being able to put into practice the learning received at the university. Where, if the practice is diversely directed towards the performance of the desired profession, thus, we will know ourselves in practice Graduates in Biological Sciences.

Keywords: Stage IV, Dynamics, Experiment, Teaching Methodologies.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1-	Termos de compromisso assinados pela Professora e estagiária.....	21
Figura 2-	Localização da Escola Campo do Estágio.....	21
Figura 3-	Destaque da frente da escola José Guedes.....	22
Figura 4-	Área interna da escola.....	24
Figura 5-	Pátio da escola e área livre.....	25
Figura 6-	Sala de aula da escola.....	25
Figura 7-	Turmas do 2º ano A e C, respectivamente.....	28
Figura 8-	Turma do 3º ano B.....	28
Figura 9-	Turma do 3º ano D.....	29
Figura 10-	Aplicação do Quiz: "Responde ou passa a vez".....	30
Figura 11-	Aula prática da extração de DNA com os alunos dos 3º anos B e D..	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Étapas do retorno da aula presencial.....	22
Tabela 2-	Documentos utilizados no Estágio Supervisionado IV.....	23
Tabela 3-	Níveis e modalidades de ensino ofertados.....	24

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- BNCC – Base Nacional Comum Curricular
- IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
- ECIT – Escola Cidadã Integral de Ensino Médio e Técnico
- PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais
- IFPB – Instituto Federal da Paraíba
- LDBEN- Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
- TDIC – Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
- OMS – Organização Mundial de Saúde
- ERE – Ensino Remoto Emergencial

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 OBJETIVOS.....	14
2.1 Geral.....	14
2.2 Específico	14
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	15
4 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA CAMPO DE ATUAÇÃO DA ESTAGIÁRIA	21
4.1 Condição física da Escola José Guedes Cavalcante: aspectos administrativos e curriculares.....	24
4.2 Descrição e opinião da professora do campo de estágio	26
5. REFLEXÕES ACERCA DAS EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS.....	27
5.1 Aulas ministradas no ensino médio 2º ano A, C e 3º ano B e D.....	27
5.2 Metodologias utilizadas.....	29
5.3 Desafios da prática docente	31
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
REFERÊNCIAS.....	34
APÊNDICES.....	37
ANEXOS.....	49

1 INTRODUÇÃO

A educação é responsável pela transformação e desenvolvimento social, por isso a necessidade e importância para o futuro professor ter consciência de estar abraçando algo que vai exigir dele uma dedicação. Neste contexto, o professor necessita ter sede de ensinar e esta realidade se efetivará se o(a) aluno(a) buscar um comprometimento com sua prática (SCALABRIN; MOLINARI, 2013).

No campo da reflexão sobre o que deve ser um professor no contexto social atual, de como deve ser sua formação para cumprir as tarefas sociais que lhe são exigidas, destacam-se: o processo de formação é de fato um processo de autoformação; a formação é um processo contínuo; a formação inicial e continuada tem como princípio a articulação ensino-pesquisa, ação reflexão; o exercício da atividade profissional tem como base a reflexão crítica do professor. Outro elemento que tem sido considerado importante na formação do professor é o da construção da identidade profissional e seu papel nessa formação (CAVALCANTI, 2003, p. 195).

O estágio supervisionado é obrigatório, pois é um processo de aprendizagem, onde o licenciando se aproxima da realidade de sua futura profissão, sendo necessário esse contato para aumentar o conhecimento e possibilitar a construção de uma fundamentação teórica e prática para aprendizagem. Serve para constituir as atividades de reconhecimento da realidade escolar, observações e possíveis intervenções em sala de aula.

O estágio supervisionado IV foi realizado na Escola Estadual Cidadã Integral José Guedes Cavalcante, entre os meses de abril e maio de 2022. A escola situa-se na cidade de Cabedelo, no bairro do Camalaú, no Estado da Paraíba. O período de aprendizado prático foi executado com supervisão da professora de biologia Nayara Albuquerque, foram elaboradas atividades presenciais como: regências das atividades pedagógicas, aulas presenciais, aulas de revisão, aulas experimentais, aulas lúdicas e exercícios.

A Escola José Guedes Cavalcante, desde sua criação em 02 de agosto de 1962, passou por várias propostas pedagógicas e atendeu a muitos públicos diferentes: nível fundamental, médio e EJA, abarcando as concepções pedagógicas que atendiam as necessidades do seu público em cada etapa. Portanto, foi implantado o programa de tempo integral, Escola Cidadã Integral de Ensino Médio e Técnico (ECIT), em defesa de uma educação com qualidade social e profissional, trabalhando a cidadania como um dos valores na formação dos nossos estudantes. Preocupando-se com a formação do ser humano ético, participativo na efetivação do seu papel como cidadão na sociedade, os professores realizam planejamentos com foco em sala de aula a partir do conhecimento dos direitos e deveres dos cidadãos.

Durante o estágio, buscou-se formular teoria e prática de forma presencial para refletir sobre a formação do acadêmico atuando na prática escolar dos alunos e conhecendo a realidade escolar no desenvolvimento da trajetória buscando formar a identidade profissional através da reflexão, do diálogo e da intervenção.

Desse modo, o Estágio Supervisionado nos cursos de licenciatura é um momento importante para os acadêmicos que estão na dúvida se devem atuar na área como professor ou pesquisador, possibilitando colocar em prática o aprendizado recebido na universidade, onde se realizam saberes diversificados direcionados para atuação da profissão desejada.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

- Refletir sobre a formação docente, experiências e conhecimentos adquiridos ao longo das práticas vivenciadas em sala de aula.

2.2 Específicos

- Compreender as condições físicas e pedagógica da escola-campo;
- Formular teoria e prática de forma presencial para os alunos do 2º ao 3º do Ensino Médio;
- Desenvolver estratégias que facilitem o processo de ensino-aprendizagem de Biologia;
- Analisar as aulas executadas durante o ensino presencial.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Estágio Supervisionado apresenta-se como campo da construção da identidade docente, onde a partir dele abrem-se possibilidades de reflexão entre a teoria e a prática. Para Buriolla (1999, p. 10), destaca que o estágio é o *lócus* onde a identidade profissional é gerada, construída e referida, por isso trata-se de uma oportunidade ímpar para o estudante, quando ele pode observar e até mesmo vivenciar a prática docente. Neste mesmo aspecto, Pimenta e Lima (2011, p. 62) destacam que o Estágio Supervisionado é um lugar de reflexão sobre a construção e o fortalecimento da identidade docente.

Para Santos (2005), o Estágio Supervisionado Curricular, junto com as disciplinas teóricas desenvolvidas na licenciatura, é um espaço propício para construções significativas no processo de formação de professores, contribuindo com o desenvolvimento profissional do futuro professor.

De acordo com Tardif (2002), o Estágio Supervisionado constitui uma das etapas mais importantes na vida acadêmica do licenciando, além de cumprir as exigências da Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional (LDBEN). Em 2006, essa mesma LDBEN propôs que o Estágio Supervisionado se tornasse uma oportunidade para o licenciando vivenciar seu futuro como professor dentro de uma escola, através de observações, pesquisas, planejamentos de aulas e regências, além de atividades pedagógicas desenvolvidas simultaneamente com a vivência em sala de aula. Isso significa um passo importantíssimo ao estagiário, pois assim ele tem a capacidade de se descobrir, se encontrar enquanto professor, além de vivenciar a realidade social da educação e saber como se manter enquanto profissional desta área.

Segundo Schön (1992), o Estágio seria uma aplicação dos conhecimentos técnico-profissionais na fase em que os professores são formados conforme o modelo tradicional, onde prevalece a sequência ciência - aplicação - estágio-observação de aulas - participação e regência. Para o autor, os futuros professores não teriam a formação necessária para o conflito das situações problemas dentro do âmbito escolar, porque tais problemas vão além de conhecimentos elaborados pela ciência e respostas técnicas. Desta forma, o autor propõe a Epistemologia da Prática em uma formação de docentes, cuja situação valoriza a prática da docência, proporcionando oportunidade à construção dos conhecimentos através de reflexões e análises.

O estágio tem sido alvo de intensas discussões no tocante à complexa articulação teoria-prática. No entanto, o movimento teórico nas últimas décadas avança e esse componente curricular, fundamental na formação do discente, busca superar a dicotomia entre teoria e prática. Hoje temos uma nova concepção de Estágio, vista como a oportunidade de articulação entre o momento do saber e o momento do fazer, sendo assim, não se separam essas duas

dimensões, tornando-se, portanto, objeto da práxis educativa na concepção de Pimenta e Lima (2004).

Desempenhar um papel de docente nesse momento de formação, procedente do Estágio Supervisionado Curricular, abrange um olhar aprimorado para as questões relacionadas ao ensino, o conhecimento que vai desde as práticas e teóricas desenvolvidas ao longo do curso, desenvolvimento profissional atuando no campo de estágio (CARVALHO; SILVA; SOUSA MUNIZ, 2020).

Para Ferreira (2006), a formação do profissional exige hoje uma sólida formação humana e que esta se relaciona diretamente com a sua emancipação como indivíduo social, sujeito histórico em nossa sociedade. E como nossas escolas estão dotadas de uma pluralidade cultural de demandas de pensamentos tão diferentes, parte para além da formação específica de conhecimentos e estratégias pedagógicas. Resumidamente, se não estivermos bem resolvidos com outras áreas pessoais de nossa vida sentimental, emocional, mental, espiritual, muito distante estaremos em razão humana, capazes de converter o mal pelo bem.

De acordo com Tardif (2000) os currículos de formação profissional propendem a separar o universo “acadêmico” do universo da “prática”. Os educadores formados no âmbito da capacidade técnica são constituídos como técnicos, que ao final de seus cursos de licenciatura, se veem desguarnecidos de conhecimentos e de ações que lhes ajudem a dar conta da complexidade escolar. De acordo com esta visão instrumentalista de ensino, há uma tendência a aplicar modelos e técnicas que são externos à realidade escolar.

Segundo Ferreira (2014), o currículo vai muito além dos conteúdos a serem estudados, pois envolve várias realidades vividas pelo docente em seu trabalho diário, inserindo também valores, resgatando a autoestima do sujeito enquanto aluno em que muitas vezes não encontra motivos para participar ativamente do processo de sua aprendizagem.

Conforme Pimenta (2006) no desenvolvimento do processo de formação, os cursos de Licenciatura buscam interligar conhecimentos pedagógicos, específicos e práticos à matriz curricular. Neste cenário, atividades como as teóricas, as práticas educacionais, bem como os Estágios Supervisionados, têm como objetivo proporcionar ao licenciando vivências da profissão docente. Nesse contexto, o estágio supervisionado atua como um viés preparador para a futura “práxis” de transformação do professor.

Para Cigales e Souza (2021, p. 289), a experiência da atividade profissional da docência no estágio exige dos(as) licenciando(as) que realizem todas as ações que compõem a docência, orientados e supervisionados pelos professores da escola e da universidade, sendo: pesquisa do contexto da escola, do trabalho docente e do perfil da turma; planejamento didático; participação das atividades pedagógicas; participação nos conselhos de classe; organização do trabalho

pedagógico e regência; gestão do tempo e do espaço da aula; gestão dos conflitos na sala de aula; entre outras ações a serem definidas e orientadas pelos professores formadores.

Para Tardif (2007), os saberes referentes à prática docente, possuem grandes complexidades e, portanto, é de suma importância considerar as demais dimensões do ensino, pois como afirma o autor, não é possível falar sobre o saber sem relacioná-lo com o contexto do trabalho.

[...] o saber sempre é o saber de alguém que trabalha alguma coisa com intuito de realizar um objetivo [...] O saber dos professores é algo deles e está relacionado com a pessoa e identidade deles, com suas experiências de vida e com sua história profissional, com suas relações com os alunos em sala de aula e com outros atores escolares na escola [...] O saber do professor traz em si mesmo as marcas de seu trabalho, ele não é somente utilizado como um meio no trabalho, mas é produzido no trabalho (TARDIF, 2007, p. 10).

Para Brzezinski *apud* Loureiro (2002), o professor é o grande mediador da escola, pois caminha ao longo das instâncias hierarquicamente formadas entre pontes, atua fora e dentro da sala de aula, medeia todo o processo ensino-aprendizagem ao trabalhar o conhecimento no processo formativo dos alunos.

Diante disso, cabe o diálogo entre o caráter social da linguagem e o caráter social da Ciência, sendo esta compreendida como uma forma de cultura, pois é uma construção social, possuidora de práticas específicas que se sustentam pelo compartilhamento de crenças, regras e linguagem que lhe são próprias (CAPECCHI, 2004). Ainda segundo a autora, a transmissão do conhecimento científico no contexto escolar, conta com objetos e objetivos próprios.

Na escola, a aprendizagem de Ciências possibilita ao estudante o contato com as construções humanas, a partir dos modelos de conhecimento e modos de entender o mundo natural produzidos. Assim, o estudante entra em contato com uma nova forma de representação do mundo natural e conseqüentemente entra em contato com uma nova forma de perceber os fenômenos e uma linguagem específica na tentativa de explicá-los (TRIVELATO; SILVA, 2013, p. 75-76).

Segundo Carvalho (2004), o ensino e a prática de lecionar são duas faces de uma mesma moeda, da mesma maneira do ensino e da aprendizagem. Nenhuma mudança educativa formal tem possibilidades de sucesso, se não conseguir assegurar a participação ativa do professor, ou seja, se da sua parte, não houver vontade deliberada de aceitação e aplicação dessas novas propostas de ensino.

O ano de 2020 foi marcado por diversas mudanças no mundo e principalmente no Brasil com a decorrência de um novo vírus, no qual teve origem em Wuhan na China espalhando-se pelos seis continentes. Neste mesmo ano a Organização Mundial de Saúde (OMS), declarou

pandemia de Covid-19, pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2). Mediante a este ano, foram iniciadas medidas preventivas pelos órgãos de saúde para conter o avanço do vírus. Com isso, de imediato foram aplicados protocolos de prevenção, procedimentos, distanciamento e a restrição de ambientes de ensino. Essa nova realidade levou o setor do ensino a procurar soluções que minimizem o impacto no aprendizado acadêmico (WERNECK, 2020).

Por conta da rápida transmissão do novo coronavírus, medidas de distanciamento social tiveram que ser tomadas pelos governantes e, em termos educacionais, sem dúvidas a mais impactante delas foi a suspensão das aulas presenciais que se desencadeou por todo o país a partir do dia 16 de março de 2020. Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), em 18 de março de 2020 foram pelo menos 85 países com suspensão parcial ou total das atividades de ensino presencial (Idem, 2020, p. 122).

Com o surgimento da Pandemia de Covid-19, a modalidade de ensino teve que se adaptar as tecnologias digitais, onde os professores tiveram que se reinventar e assimilar o contexto de educação Virtual para as modalidades de ensino Remoto, as quais envolvem didáticas de aprendizagem que faz uso das ferramentas digitais para o ensino e aprendizagem, daí diante do contexto atual, foi-se necessário buscar novas formas de ensinar Ciências Naturais e Biologia em meio ao Ensino Remoto Emergencial (ERE). Diferentemente da Educação mediada por tecnologias (ainda chamada de Educação a Distância), pode-se contar com recursos específicos, equipe multiprofissional preparada, planejamento e *design* voltados para a utilização das tecnologias digitais como recursos de interação e mediação, utilizando diferentes mídias em plataformas online. (HODGES *et al.*, 2020).

Os professores precisaram se reinventar para atrair a atenção dos alunos nas salas de aulas virtuais. Os professores vivenciaram a necessidade de trazer metodologias inovadoras e que estimulassem a participação dos alunos. Acredita-se que as tecnologias digitais foram uma estratégia metodológica que ajudou a superar alguns desafios impostos pelo ERE (Ensino Remoto Emergencial). Durante muito tempo, acreditou-se que o processo de aprendizagem ocorria pela repetição, os estudantes que não conseguiam aprender ou acompanhar os assuntos dados em sala de aula eram os únicos responsáveis pelo seu insucesso. Porém, atualmente essa percepção sofreu grandes modificações através do ensino remoto, havendo a necessidade de estimular a responsabilidade do estudante para construção de seu próprio saber, e fazer eles como protagonistas da própria aprendizagem.

Neste mesmo ano, o ensino remoto foi mediado por uma educação tecnológica (Educação a Distância), que tem recursos específicos e equipe multiprofissional preparada, planejamento e *design* voltados para a utilização das tecnologias digitais como recursos de interação e mediação, utilizando diferentes mídias em plataformas online. (HODGES *et al.*, 2020).

Moran (2012), explana o ensino remoto como o processo de ensino, intercedido por computadores, no qual os docentes e discentes estão fisicamente separados, mas interligados sobre as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), no contexto escolar. Vivemos em tempos de pandemia e de medidas sanitárias de restrição ao contato social. Com isso, o ensino presencial precisou ser realocado para os meios digitais.

Estas tecnologias chamam à atenção para novas realidades, fornecem informações novas sobre variadíssimos assuntos, tornam menos monótonas as tarefas, põem em contacto populações distantes, aumentam a interação entre os utilizadores, adaptam às tarefas aos ritmos de trabalho de cada um e permitem a comunicação mais informal, que permite aos alunos transferir para a aula uma linguagem quase universal reconhecida pelos meios de comunicação do dia-a-dia (CASAL, 2013).

As tecnologias digitais propiciaram novas formas para os alunos obterem acesso às informações e novos estilos de aprendizagem. Estes, por sua vez, podem ser partilhados entre os sujeitos e ampliar o potencial de inteligência coletiva, com o intuito de favorecer a aprendizagem em uma sociedade que possui sua estruturação em rede (CASTELLS, 2007).

Portanto, a utilização de tecnologias no ensino de Biologia ainda não é algo muito presente nas salas de aulas, visto que grande parte dos docentes ainda utiliza a aula expositiva como estratégia principal. Porém, espera-se que durante o Ensino Médio, nessa disciplina, os alunos possam ter uma aprendizagem ativa que vá além da memorização dos conteúdos. Além disso, os alunos devem ter um ensino que estimule o questionamento, a investigação e a curiosidade (BRASIL, 2000). Em vista disso, o ensino aprimorado ajudasse a engajar e motivar o conteúdo programático teórico das disciplinas desenvolvidas na atividade proposta para os alunos nas salas de aula, e seria possível contribuir para o alcance dos objetivos esperados.

Para Gonçalves e Avelino (2020), os desafios enfrentados pelos educadores, em tempo pandêmico, surgem em uma nova perspectiva nas formas de ensinar e aprender, de se desenvolver no curso e de se capacitar pelos estágios. É preciso desenvolver novas competências desde as habilidades já existentes, com estudos e pesquisas, além de novas plataformas pedagógicas, para suprir as necessidades educacionais. Essa reflexão educacional tem impulsionado muitas medidas no campo das tecnologias, mas, vale ressaltar que o ensino com o uso dessas tecnologias só será realmente democrático se todos os alunos tiverem acesso à internet.

Segundo Ferreira (2014) no momento que, se trata da prática de ensino, o personagem mais indicado é o professor, uma vez que este traz configurado em seu papel, a responsabilidade de conduzir a formação, a instrução ou o ensino, cabendo em suas contribuições, ordenar e direcionar atividades, com objetivos sistematizados, visando alcançar como ideal o aprendizado

significativo. Isto implica dizer que se o professor não estiver disposto a rever sua prática, principalmente nos dias atuais, mais dificuldades este vai enfrentar resistindo às novas propostas, como também às situações de conflito.

A implantação das tecnologias na rotina escolar é um desafio que os professores devem estar dispostos a enfrentar, pois pode favorecer uma aproximação com a vivências acadêmicas, estimulando a sua participação e motivando o seu envolvimento no processo de construção de novos conhecimentos. Hoje, os recursos tecnológicos propiciam facilidades de interação e constituem ferramentas de grande poder de sedução. Quando o professor prepara adequadamente a sua aula e apresenta domínio pedagógico do conteúdo a ser abordado pode empregar os meios tecnológicos como elemento de motivação e de atração dos estudantes (PEREIRA, ARAÚJO, 2020).

As dificuldades enfrentadas no ensino remoto remetem uma relação com o contexto pandêmico, veio a se refletir na relação dos estágios supervisionados curriculares, daí foi um desafio afetando não só os alunos dos cursos de licenciatura em formação, assim como os estabelecimentos de ensino superior e o seu corpo docente responsável pelas disciplinas de estágio. Souza e Ferreira (2020) exemplificam bem esses desafios ao citarem que os projetos pedagógicos dos cursos foram idealizados na realização do estágio presencial e, repentinamente, as instituições foram “obrigadas” a se organizarem para aderir ao retorno de suas atividades acadêmicas de forma remota. Os professores supervisores dos estágios também foram surpreendidos com o “novo normal”, buscando capacitações para atender a demanda de seus estagiários remotamente. Será que o enfrentamento de uma situação pandêmica veio a contribuir com as dificuldades do ensino remoto.

Nas visões de Souza e Ferreira (2020), o Estágio Supervisionado no Ensino Remoto, a partir do cenário pandêmico, começaram a surgir inquietações e reflexões acerca do seu impacto tanto na educação básica como na formação dos futuros professores. Dessa forma, a partir deste contexto, surgiram as primeiras pesquisas sobre o Estágio Supervisionado no Ensino Remoto, é o caso da investigação que apontam para grandes obstáculos nesse processo de formação para a ausência da vivência na escola na condição de estagiário, como instituição formadora, educativa é uma catástrofe para nossas vidas na sociedade. Grande parte da população brasileira encontra na escola, além do direito à educação, o direito à vida, à seguridade e proteção social, além da constituição de vínculos afetivos que (podem) perdurar por toda a vida social do sujeito estudante ou professor.

4 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA CAMPO DE ATUAÇÃO DA ESTAGIÁRIA

O estágio na escola campo teve como foco o processo de aprendizagem da docência, habilidades profissionais e contexto curricular entre a teoria e a prática.

A escolha da escola para a atuação do Estágio Supervisionado IV surgiu a partir do programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - (PIBID), no qual eu fazia parte como bolsista pelo Instituto Federal da Paraíba -IFPB. O contato com a professora deu-se na entrega dos documentos de estágio para conversas e ajustes a respeito dos horários. A professora recebeu da melhor forma possível, nos dando boas-vindas, ficando a disposição para tirar qualquer dúvida no decorrer do estágio e definir a data das regências (Figura 1).

Figura 1. Termos de compromisso assinados pela Professora e estagiária.



Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2022.

O período de estágio foi realizado na Escola Estadual Cidadã Integral José Guedes Cavalcante. Trata-se de uma escola da rede pública de ensino médio com curso técnico, localizada na rua Municipalista Pedro da S. Coutinho, nº 120, no bairro de Camalaú, município de Cabedelo. A Escola Cidadã Integral (ECI) é uma nova concepção de proposta de modelo de escola pública, que tem como foco o desenho de um currículo diferenciado, oportunizando ao estudante a inserção de seu plano de vida e sua integração ao ensino público (Figura 2).

Figura 2. Localização da Escola Campo do Estágio.



Fonte: <https://www.google.com/maps/place>.

Na figura 3, retrata-se a frente da escola escolhida para realização do estágio, no qual o nome da escola campo foi feito no muro para uma melhor visibilidade do público.

Figura 3. Destaque da frente da escola José Guedes.



Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2021.

No estágio, foram desenvolvidas algumas etapas (Tabela 1) sendo detalhadas para um melhor entendimento constante na aprendizagem do professor-estagiário na instituição de ensino IFPB no retorno das aulas presenciais.

Tabela 1. Etapas do retorno da aula presencial.

ETAPAS SEGUIDA PARA EXECUÇÃO ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV	
NO RETORNO PRESENCIAL	AO LONGO DO RETORNO
● Escolha da instituição;	● Ficha para observação das aulas;
● Termo aditivo de estágio;	● Ficha de frequência ao estágio;
● Termo de compromisso;	● Plano de estágio IV;
● Contato com a diretora escolar;	● Planos das aulas;
● Contato com a professora de biologia.	● Regência;
-	● Questionário com a professora;
-	● Atividades realizadas.

Fonte: Souza (2022).

As atividades desenvolvidas no campo de estágio foram realizadas de forma presencial. Para a realização do Estágio Supervisionado IV, tiveram algumas etapas a serem seguidas a partir das aulas ministradas no Instituto Federal da Paraíba (IFPB), pelo professor Helder Albuquerque com orientações precisas para obter um excelente estágio. Após a entrega dos

documentos e aceitação da gestão escolar, foram realizadas 10 regências em turmas do ensino médio, buscando entender as atividades e a didática apresentada pela professora da instituição e supervisora das estagiárias na escola campo, criando um vínculo e aprendendo sobre a dinâmica das aulas.

O estágio supervisionado foi realizado na Escola Estadual Cidadã Integral José Guedes Cavalcante, no período de 07 de Abril de 2022 à 02 de Maio de 2022, no quais foram realizadas a entrega de documentos para a realização do estágio como: Termo Aditivo de Estágio (Anexo A) e Termo de Compromisso (Anexo B), todos enviados a gestora e a professora da escola de forma presencial para formalizar o estágio e assegurar o cumprimento do estágio obrigatório. Neste contexto, foram demonstradas as atividades que interligam as atividades pedagógicas, as aulas presenciais, regências das atividades pedagógicas, aulas experimentais, aulas lúdicas e complementação dos exercícios em sala de aula com os alunos(as).

Para dar seguimento ao estágio supervisionado IV, tornou-se necessário uma sondagem com a utilização de questionário com a professora (Anexo C), foi pontuando a informações precisas sobre sua formação acadêmica, quantidade de turmas atendidas, planejamentos das aulas, carga horária, conteúdos relevantes para os alunos com atividades e desenvolvimento das aulas, desafio e superação. Também houve, o processo de construção dos planos de aula foi de acordo com o plano anual apresentado pela professora supervisora do estágio. Foram respeitados os horários de acordo com a disciplina do estágio supervisionado obrigatório IV. Esse processo foi fundamental para atingir experiência de ensino-aprendizagem, caso a professora não elabore o conteúdo de acordo com a vivência dos alunos e suas experiências, poderá ter uma sala de aula vazia, pois a falta de planejamento deixa as aulas desorganizadas e monótonas. Os planos de aula saíram como o esperado (Apêndice A). As atividades elaboradas e trabalhadas em sala de aula, tiveram como finalidade, explanar conteúdos relacionando a realidade vivenciada pelos alunos(as) do ensino médio e observar o nível de aprendizagem dos mesmos (Apêndice B).

Na Tabela 2 a seguir estão descritos alguns dos documentos referentes ao Estágio e às finalidades.

Tabela 2. Alguns documentos utilizados no Estágio Supervisionado IV.

ANEXOS	DOCUMENTOS	FINALIDADES
Anexo A	Termo aditivo.	Realizar e garantir o cumprimento do estágio obrigatório para as partes.
Anexo B	Termo de Compromisso.	Prever as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica e etapas para serem cumpridas.
Anexo C	Questionário da	Informações sobre sua formação, turmas atendidas, planejamentos das aulas, carga horária, conteúdos e

	professora Supervisora.	atividades elaboradas em sala.
Anexo D	Plano de estágio	Registrar as habilidades desenvolvidas no estágio.
Apêndice A	Plano de aula.	Registrar os conteúdos que devem ser abordados, estabeleça o objetivo da aula, o método utilizado em aula.
Apêndice B	Atividades elaboradas e trabalhadas em Sala de Aula	Explicar conteúdos relacionando realidade vivenciada pelos alunos (às), observar o nível de aprendizagem dos mesmos.

Fonte: Souza (2022).

A escolha das turmas foi realizada pela professora supervisora do campo de estágio, selecionando turmas do 2º e 3º anos do ensino médio, para realização das regências, participação, compromisso com os conteúdos destinados e as orientações adequadas ao planejamento escolar e assuntos relacionados com a realidade dos alunos para um fácil entendimento.

4.1 Condição física da Escola José Guedes Cavalcante: aspectos administrativos e curriculares

Desde sua criação, a escola passou por diversas sugestões pedagógicas e acolheu muitos públicos diferentes como: nível fundamental, médio e EJA. A escola apresenta 1 gestor, 26 professores, sendo 2 professores de Biologia e 1 coordenador pedagógico. Apresenta 392 alunos matriculados no ensino médio. O nível de modalidade de ensino ofertado é médio com técnico. Na Tabela 3 a seguir estão os níveis e modalidades de ensino ofertados.

Tabela 3. Níveis e modalidades de ensino ofertados

Níveis de Ensino
Educação Infantil - Pré-escolar
Ensino Fundamental I - (1º ao 5º ano)
Ensino Fundamental II - (6º ao 9º ano)
Educação de Jovens e Adultos
Ensino Médio com técnico

Fonte: Souza (2022)

Em sua infraestrutura encontra-se: Sala de direção, sala para professores, pátio, biblioteca, laboratório de ciências, laboratório de informática, auditório, cantina, cozinha, almoxarifado e espaço para a prática de esportes, socialização e áreas verdes. Já no tocante aos

recursos didáticos, a escola dispõe de televisão, caixa de som, impressora, mapas, jogos educativos e kits educativos. Poucos recursos foram utilizados o ano todo e em virtude do cenário pandêmico que todo país vivenciou e a falta de manutenção. As figuras 4, 5 e 6 apresentam alguns detalhes das condições estruturais da escola.

Figura 4. Área interna da Escola.



Fonte: Souza (2022).

Figura 5. Pátio da escola e área livre.



Fonte: Souza (2022).

Figura 6. Sala de aula da escola.



Fonte: Souza (2022).

A estrutura da escola deveria ser mais adaptada para os alunos e a comunidade, aumentando a quantidade de salas de aulas para obter um maior número de alunos matriculados, melhorando o chamado laboratório molhado (química e biologia) e ampliar a biblioteca.

A escola trabalha com eixos transversais ligados à identidade, autonomia, natureza, saúde, economia, ciência, tecnologia, inovação, natureza e sociedade de forma remota para que atenda e atinja da melhor forma a parte pedagógica.

A escola possui uma metodologia inovadora, dividida com os supervisores por área. Sobre projetos desenvolvidos na escola, destaca-se: Café com poesia e o protagonismo juvenil; criando e recriando na versão on-line; se liga no ENEM; Redação nota mil; O Mundo pelos meus olhos; experimentações fotográficas sobre o isolamento social e o enfrentamento à Covid-19 e Conscientização ambiental nas redes sociais. Os eventos realizados são: Gincana estudantil alusiva ao ano cultural Mestre Sivuca; Gincana dos professores e concurso cidadania e democracia desde a escola em tempos de Covid-19.

A Escola Estadual Cidadã Integral Técnica José Guedes Cavalcante tem a missão de desenvolver potencialidades e habilidades dos estudantes protagonistas, por meio de um processo de ensino e aprendizagem de formação integral, colocando-os diante de seus desafios na vida social e profissional, integrados ao seu projeto de vida, vista, a formação humana de cada estudante como cidadão consciente e crítico de uma sociedade mais igualitária e um planeta sustentável.

Diante do exposto, a escola visa desenvolver um trabalho que leve a formação desse cidadão e seu projeto de vida, com um olhar crítico para o mundo ao seu redor. Para tanto, é necessário o estímulo a uma visão crítica da complexidade de preservação ambiental e, conseqüentemente, da sobrevivência do planeta terra. Seu projeto de vida em qualquer que seja a área de atuação do conhecimento, será necessário a compreensão e promover ações para esse engajamento, voltadas à melhoria da qualidade de ensino e a sustentabilidade socioambiental do espaço escolar. A finalidade é fazer com que os estudantes e toda comunidade escolar tornem os espaços sustentáveis alinhados com o projeto de vida, englobando o currículo escolar.

4.2 Descrição e opinião da professora do Campo de Estágio

A professora Nayara Albuquerque de 32 anos, relatou que tem um tempo de carreira de 9 anos, ingressando na área a partir de concurso público com carga horária de 28 horas semanais e ministra aulas no ensino médio há cerca de 5 anos, nas turmas da 3º série do ensino médio.

O plano do curso é supervisionado pela coordenação pedagógica e de biologia. O planejamento das aulas de biologia realizou-se nas quartas-feiras com o acompanhamento do

professor coordenador da área de ciências da natureza e exatas. Suas aulas foram planejadas com base no plano de ensino BNCC e secretaria municipal de educação, adotando conteúdos relevantes para os alunos. Há um acompanhamento do plano de curso, com elaboração de acordo com as PCNs e BNCC com o Ciclo de Acompanhamento e o Coordenador Pedagógico atendendo todos os pontos planejados.

A professora incentivou a estagiária nas propostas trazidas para auxiliar os conteúdos com aula experimental e aulas dinâmicas em sala de aula, onde despertou a vontade de aprender de maneira leve, todo abarcamento e autodomínio de todos. Com isso, as aulas presenciais foram contestadoras e satisfatórias.

5. REFLEXÕES ACERCA DAS EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS

5.1 Aulas de biologia ministradas no ensino médio 2º ano A, C e 3º ano B e D.

Nas aulas ministradas, os conteúdos foram escolhidos pela professora, ao ponto que a dinâmica foi desenvolvida levando em consideração a interação entre a estagiária e os alunos, sendo proposto uma atividade que envolvesse a professora supervisora e alunos(as) em sala de aula e no laboratório. Mais adiante, houve a utilização de brindes surpresas, que instigou a participação dos alunos no momento das atividades de revisão, como: quiz de perguntas e respostas e aulas práticas.

Daí aplicou-se uma lista de exercícios para uma verificação de uma melhor abordagem didática que fosse acessível com relação a compreensão de todos em sala de aula como requisito em relação a nota. A cooperação entre os alunos e a receptividade dos conteúdos abordados foi intensa e divertida em virtude da estratégia elaborada para abordar os conteúdos de forma prática e atrativa.

O contato com a professora deu-se na entrega dos documentos de estágio para conversas e ajustes a respeito dos horários. A professora recebeu-me da melhor forma possível, deu as boas-vindas e ficou à disposição para tirar qualquer dúvida no decorrer do estágio.

No dia 07 de abril de 2022, foi efetuado a organização da documentação exigida para a execução do estágio; acolhimento com a professora para entrega do documento e definição das datas para a regência.

As aulas da turma do 2º ano A e C, foi realizada no período da manhã no dia 25 de abril e 02 de maio de 2022 com a presença da supervisora de estágio e 40 alunos(as) de forma presencial com o objetivo de revisar os conteúdos de vírus, bactéria e protozoários e ao final da aula executar uma lista de exercícios para a nota. As turmas eram bastantes competitivas.

As aulas ministradas, cumpriam os horários de 7:30 às 11:20 horas no período da manhã onde estabeleceu-se a aula com uma revisão do conteúdo: vírus, bactérias e protozoários para sanar dúvidas dos assuntos anteriores e a aplicação de exercícios complementares como requisito para nota (Figura 7).

Figura 7. Turmas do 2º ano A e C, respectivamente.



Fonte: Souza (2022).

Os conteúdos abordados foram: Compreender as estruturas dos vírus, bactérias e protozoários para reduzir a propagação das doenças causadas pelos mesmos, explicando as diversas formas de prevenção das IST's e utilizando os recursos como informativos de prevenção das IST' s, computador e lousa.

As aulas da turma do 3º ano B e D, foram realizadas nos dias 19 e 26 de abril de 2022, com a presença da supervisora do estágio e 45 alunos (as) de forma presencial, durante 7:30 às 11:20 horas no período da manhã. O conteúdo abordado foi sobre a estrutura do DNA, aula prática para a extração do DNA da cebola e alho e um questionário como complemento para a nota. Salientando que todas as turmas me receberam muito bem, participando de todas as atividades, as turmas foram bem comunicativas (Figuras 8 e 9).

Figura 8. Turma do 3º ano B.



Fonte: Souza (2022).

Figura 9. Turma do 3º ano D.



Fonte: Souza (2022).

Conheceram como se dá o procedimento de extração do DNA a partir do alho e da cebola facilitando a aprendizagem dos alunos, identificando onde o DNA era encontrado e visualizando um aglomerado de fita de DNA. Fazendo uso dos recursos como: roteiro experimental, laboratório, lousa e questionário para a avaliação, foi observado a participação nas atividades da aula prática e interação com os alunos.

5.2 Metodologias utilizadas

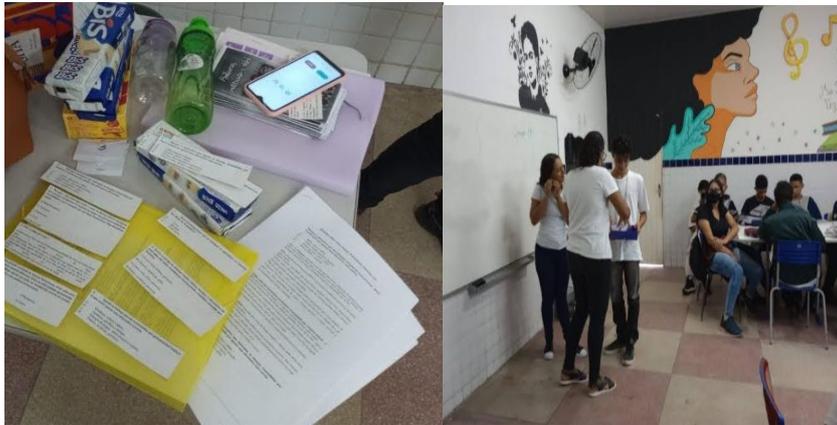
Para desenvolver potencialidades e habilidades dos estudantes protagonistas em seu processo de ensino e aprendizagem de formação integral, temos que nos colocar diante de desafios de uma metodologia diversa para formação de cada estudante como cidadão consciente e crítico de uma sociedade mais igualitária.

Portanto, o trabalho foi desenvolvido a partir do relato da vivência no estágio supervisionado IV de maneira exploratória. A pesquisa teve como público-alvo os discentes do 2º e 3º séries do ensino médio, da Escola Cidadã Integral Técnico Estadual José Guedes Cavalcante.

Para adquirir os resultados esperados, a pesquisa desempenhou uma aula explicativa sobre o conteúdo com as duas turmas, onde houve a aplicação de uma dinâmica a partir de um quiz de perguntas e respostas e uma prática experimental destinada em aumentar o conhecimento e possibilitar a construção de uma fundamentação teórica e prática para aprendizagem.

Nas aulas do 2º ano A e C foram abordados os conteúdos relacionados aos temas vírus, bactérias e protozoários para sanar dúvidas dos alunos, em seguida foi aplicado uma dinâmica através de um quiz de perguntas e respostas (Figura 10).

Figura 10 – Aplicação do Quiz: “Responde ou passa a vez”.



Fonte: Souza (2022).

A aula prática teve como objetivo revisar o assunto sobre vírus, bactérias, protozoários e IST 's de maneira lúdica. A sala foi dividida em 2 grupos: A e B, cada grupo escolheu um representante e esse representante por sua vez escolheu entre par ou ímpar o grupo que iria começar a rodada. Cada representante escolhia um número por meio de sorteio, os números encontravam-se em uma urna para sorteio. Cada número tinha uma pergunta referente à temática abordada. Os alunos tiveram no máximo 2 minutos para respondê-la. Quando o grupo não conseguia responder à pergunta, era passada para o segundo grupo e eles tinham mais 1 minuto para responder. Os vencedores foram contemplados com um brinde e os que fizeram os menores pontos receberam o prêmio de participação. A atividade promoveu momentos dinâmicos com os alunos para fugir do modelo tradicionalista de aula dialogada.

Para a aula do 3º ano B e D, foi realizado um experimento sobre extração do DNA a partir da cebola e alho, que lhes permitiu conhecer como se dá o procedimento de extração do DNA, identificação onde o DNA é encontrado e visualização do aglomerado de fitas de DNA, no qual a proposta experimental, despertou curiosidade dos alunos e facilitou a aprendizagem de temas relacionados a estruturas e extração do DNA, unindo a teoria com prática (Figura 11).

Figura 11 – Aula prática da extração de DNA com os alunos dos 3º ano B e D.



Fonte: Souza (2022).

Em suma, as duas atividades promoveram momentos de interação com os alunos, verificando também a aprendizagem utilizando metodologias de ensino através da dinâmica e prática, facilitando aos discentes a partir do conhecimento desenvolvido dentro e fora da sala de aula e como inovar e construção de novas estratégias.

Em vista disso, a pesquisa possibilitou uma análise de como uma aula dinâmica e prática pode motivar no processo de aprendizagem de forma contextualizada, engajando os alunos a desenvolver habilidades e a interagir com o meio, de acordo com as circunstâncias. A utilização do quiz de perguntas e respostas sobre vírus, protozoário e bactérias e a prática experimental do DNA da cebola e alho, promoveram momentos de muita interação, motivação e colaboração entre os discentes das turmas dos 2º anos A e C e das turmas dos 3º anos B e D do ensino médio com participações e reflexões nas diversas formas de aprendizagem.

5.3 Desafios da prática docente

A didática e a prática de ensino são duas faces de uma mesma moeda, como o são o ensino e a aprendizagem. Nenhuma mudança educativa formal tem possibilidades de sucesso, se não conseguir assegurar a participação ativa do professor ou se da sua parte não houver vontade deliberada de aceitação e aplicação dessas novas propostas de ensino (CARVALHO, 2004).

Segundo Ferreira (2014), o professor é responsável pela prática de ensino, conduzindo a formação, a instrução ou o ensino, cabendo em suas contribuições, ordenar e direcionar atividades, com objetivos sistematizados, visando alcançar como ideal o aprendizado significativo. Daí a disposição em rever a sua prática de ensino, se a mesma estiver atualizada, deste modo, poderá enfrentar as novas propostas às situações de conflitos.

As dificuldades de aprendizagem acabam resultando em muitos aspectos. Um deles é a conexão entre o sucesso que o indivíduo pode almejar e a ligação com um bom desempenho acadêmico. Entretanto, muitos estudantes apresentam algum grau de dificuldade para realizar algumas demandas escolares. E muitas delas, estão relacionadas com situações tanto do contexto escolar, como também familiar (ROTTA, 2016). Nesse contexto, os fatores externos causados pelo surto pandêmico do novo coronavírus mudou a forma de viver de muitos e isso refletiu nas escolas e universidades, diminuindo a oportunidade na aprendizagem das comunidades carentes em recursos tecnológicos.

Apesar de representar um grande desafio, o retorno à sala de aula em período pós ensino remoto, pode trazer a concepção do ensino em duas situações a saber: o remoto e o presencial, onde foi notável a familiarização com as tecnologias e as ferramentas digitais para realização das atividades pedagógicas como um problema de adaptação a esta modalidade de ensino.

Após 1 ano e meio de ensino remoto, o que veio à tona foi o retorno ao ensino presencial, sendo um desafio ter que lidar com o processo de readaptação onde lidar com a ansiedade e o comportamento dos alunos em sala de aula, bem como a situação da estrutura escolar tornando obrigatório uso de máscaras na hora de administrar aula e reaver hábitos das atividades presenciais foi um dos grandes desafios.

O contato e a forma do como lidar com os alunos em sala de aula foram pontos de maior importância na minha participação como professora estagiária, pois foi uma das experiências mais marcantes para a minha formação acadêmica. O ato de ensinar é algo que vem sendo construído de forma contínua, pois as aulas e os conteúdos ministrados eram planejados e executados conforme o que estava previsto no plano de aula.

Toda essa execução refletiu em relação à docência, ressaltando em uma educação de qualidade no conhecimento do campo de estágio através do feito importantíssimo para a elaboração dos recursos didáticos e comunicação a respeito da relação familiar, social, econômica e política. Porém, o estágio é um amparo para os discentes de ciências e biologia para aprimorar os conhecimentos proveniente da universidade em direção relacionada a teoria e prática. O apoio da professora supervisora para remediar as dúvidas e não deixar o estagiário desestimular, mostra que a profissão vai além da formação e que um olhar diferenciado pode transformar vidas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível detectar que a Escola campo do Estágio possui uma infraestrutura adequada para o desenvolvimento das aulas, das alimentações, além de possuir espaço para a prática de esportes, socialização e áreas verdes. Quanto aos recursos didáticos, a escola dispõe de televisão, diversos aparatos tecnológicos e pedagógicos como mapas, jogos educativos e kits educativos, muito embora foram pouco utilizados em virtude do cenário pandêmico que todo país vivenciou e em associação com a falta de manutenção dos mesmos. Com isto, seria muito mais interessante se fosse possível a escola ter uma estrutura mais adaptada para os alunos e a comunidade, aumentando a quantidade de salas de aulas para obter um maior número de alunos matriculados, melhorando o chamado laboratório molhado (química e biologia) e ampliar a biblioteca.

Os conteúdos foram ministrados de forma clara e objetiva para os alunos, tendo sempre a preocupação do entendimento dos mesmos, buscando recursos que condizem com a realidade deles. O Estágio Supervisionado IV trouxe aprendizagens significativas quanto a realidade da profissão docente bem como poderá proporcionar oportunidade ao futuro professor(a) e nela estar a visão dos aspectos vivenciados pelos alunos, seja ele econômico, social, político ou familiar, além da comunicação com os alunos.

Diante das vivências adquiridas ao longo do processo de formação da docência, percebeu-se que os conhecimentos adquiridos permitiu à estagiária lidar com situações peculiares na sala de aula, observando o campo de estágio, sendo o momento em que a professora estagiária contou com a experiência de uma professora supervisora no campo de atuação para tornar a vivência em sala de aula de maneira fácil, modelando o perfil profissional para o mercado de trabalho, à medida que se vai avançando no campo de estágio.

Desse modo, o estágio nos beneficia acelerando a aplicação prática dos conhecimentos teóricos obtidos durante a graduação, motivando de alguma forma a curiosidade do estagiário na execução das atividades propostas, percebendo a finalidade do aprendizado entre os alunos e conteúdos. Percebendo as deficiências e buscando melhorias de acordo com a necessidade dos alunos e da instituição, o corpo docente torna os alunos críticos, criativos e organizados para não agir com censura ou abuso de autoridade.

É preciso entender que a professora estagiária tem grandes desafios a serem superados, no qual pode enfrentar momentos de ansiedade. Contudo, o mais importante é saber que o melhor caminho para o aperfeiçoamento do ensino é avaliar o que foi apresentado em sala de aula, verificando as estratégias e os pontos de maior dificuldade enfrentada pela professora estagiária.

Assim sendo, o Estágio Curricular Supervisionado, tem que ser percebido pelos docentes e discentes como um dos principais momentos de aprendizagens pois se trata de um importante meio prático na formação do professor, uma vez que proporciona momentos únicos e disponibiliza elementos necessários e essenciais para a reflexão e o exercício diário do futuro profissional.

O campo de estágio supervisionado direciona e encaminha o acadêmico, futuro professor em formação prática final, para a utilização de conhecimentos teóricos na prática, induzindo uma reflexão profunda depois de cada aula, priorizando a autorreflexão, autoavaliação na busca incessante de melhorias e transformações, pois nos deparamos cada turma única e bem diferente de uma realidade teórica, exigindo assim constantes atualizações por parte da escola e dos professores.

Assim, o momento do estágio caracteriza-se como único, ímpar, uma vez que nós estagiários, nos vemos e agimos na prática como professores. É no momento da preparação das aulas e no momento em sala de aula o exato momento onde começamos a desenvolver posturas, ideias e opiniões e condutas dentro da profissão. É urgente que a sociedade brasileira e as políticas públicas exaltem e resgatem a importância e o valor da docência, em todos os âmbitos das categorias de ensino, visando uma discussão ampla na condução do ensino e na melhoria das condições de trabalho, buscando sempre educar, orientar, transformar e tornar todos os alunos de todos os níveis cidadãos críticos e conscientes neste mundo em que se encontram inseridos.

Desta forma, posso reafirmar que o estágio supervisionado proporcionou uma experiência única, essencial na descoberta do verdadeiro significado do “Ser Professor”, momento imprescindível na formação docente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº. 11.788, de 25 de agosto de 2008. **Dispõe sobre o estágio de estudantes.**

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)**. Brasília: MEC, 2000.

BURIOLLA, M. A. **O Estágio Supervisionado**. São Paulo: Cortez, 1999.

CARVALHO, A. M. P. **Ensino de Ciências: Unindo a Pesquisa e a Prática**. 2004.

CARVALHO, A. N. P. **Os Estágios nos Cursos de Licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

CARVALHO, G. M.; SILVA, A. O.; DE SOUSA MUNIZ, S. O estágio supervisionado e a formação docente: relato de experiência. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 14, 2020.

CAPECCHI, M. C. V. **Aspectos da cultura científica em atividade de experimentação nas aulas de física**. Tese de Doutorado – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2004.

CASTELLS, M. **A Era da informação: economia, sociedade e cultura**. In: A sociedade em Rede. São Paulo: Paz e Terra, 2007. vol. 1.

Casal, J. (2013c). **Ensino de Programação de Sistemas Informáticos: o construtivismo como plataforma impulsionadora de motivação e autonomia na aprendizagem**. Tese de mestrado apresentada na Universidade do Minho. [Em linha]. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/29168>. Acesso em: 12 de out. de 2022.

CURY, C. R. J. Estágio Supervisionado na formação docente. In: LISITA, V. M.; SOUSA, L. F. (Orgs.). **Políticas Educacionais, práticas escolares e alternativas de inclusão escolar**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p.113-122.

FERREIRA, M. C. **A Prática pedagógica no ensino em Biologia (manuscrito)**. Monografia (Especialização Práticas Pedagógicas Interdisciplinares) - Universidade Estadual da Paraíba. Guarabira, p 83. 2014. Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/6380/1/PDF%20-%20Michelly%20de%20Carvalho%20Ferreira.pdf> Acesso em: 21 de set. de 2022.

FERREIRA, N. S. Carapeto. **A Gestão da Educação e as Políticas de Formação de Profissionais da Educação: Atuais Tendências, Novos Desafios**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2006.

GONÇALVES, N. K. R.; AVELINO W. F. **Estágio supervisionado em educação no contexto da Pandemia da Covid-19**. Boletim de conjuntura (BOCA) ano II, vol. 4, n. 10, Boa Vista, 2020. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/47>. Acesso em: 30 set. 2022.

HODGES, Charles, MOORE, Stephanie, LOCKEE, Barb, TORREY, Trust, e BOND, Aaron. **The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning**. EDUCAUSE Review, 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning#fn3>. Acesso em: 12 out. 2022.

IMBERNÓN, F. **Formação Docente e Profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez, 2006. Disponível em: <http://periodicos2.uesb.br>. Acesso em: 23 de Jul. de 2022.

LOUREIRO, M. B. Ana. **Professor: Identidade Mediadora**. Edições Loyola. São Paulo, 2004.

MORAN, J. M.; **Novos caminhos de ensino a distância**. Centro de Educação a Distância, SENAI: Rio de Janeiro, 2012.

PIMENTA, S. G. ; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência. São Paulo, Cortez, 2011.

PIMENTA, S. G. (org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 2006.

PEREIRA, M. S. I. Relato de experiências do estágio supervisionado na universidade e no campo. Revista Educação em Foco, Edição no 10, 2018, Piauí UFPI/CAFS. Disponível em: <http://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/12/019-relato-de-experiencias-do-estagio-supervisionado-na-universidade-e-no-campo.pdf>. Acesso em: 30 set. 2022.

Relato da experiência de estágio supervisionado em diversidade nos anos iniciais do ensino fundamental: Uma experiência anterior à sala de aula. CONED IV Congresso Nacional de Educação. 19 de abr. de 2021, América / São Paulo. Disponível em: https://doity.com.br/media/doity/submissoes/artigoc0c5b145f9ff2a23dbeb20588927f6a7cbd2d764-arquivo_revisado.pdf. Acesso em: 05 ag. 2022.

SCALABRIN, I.C.; MOLINARI, A.M.C. **A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas**. UNAR – Centro Universitário de Araras “Dr. Edmundo Ulson”. Revista Científica, vol.1; 2013. Disponível em: http://revistaunar.com.br/cientifica/documentos/vol7_n1_2013/3_a_importancia_da_pratica_a_estagio.pdf. Acesso em: 29 de dezembro. 2021.

SANTOS, H. M. dos. **O estágio curricular na formação de professores: diversos olhares**. In: 28ª REUNIÃO ANUAL DA ANPED, GT 8 – Formação de Professores. Caxambu, 2005.

SILVA, H. I.; GASPAR, M. **Estágio supervisionado: a relação teoria e prática reflexiva na formação de professores do curso de Licenciatura em Pedagogia**. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 99, n. 251, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbeped/a/hX97HhvkMZnDnKxLyJtVXzr/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 02 set. 2022.

SOUZA, E. M. F.; FERREIRA, L. G.; Ensino remoto emergencial e o estágio supervisionado nos cursos de licenciatura no cenário da Pandemia COVID-19. **Revista Tempos e Espaços em**

Educação, [S.L.], v. 13, n. 32, p. 1-19, 4 out. 2020. Revista Tempos e Espaços em Educação. <http://dx.doi.org/10.20952/revtee.v13i32.14290>.

SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

TARDIF, M. Os professores enquanto sujeitos do conhecimento: subjetividade, prática e saberes no magistério. In: CANDAU, Vera (Org.). **Didática, currículo e saberes escolares**. Rio de Janeiro, 2000.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2002.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

TRIVELATO, S.F.; SILVA, R.L.F. **Ensino de ciências. Coleção Ideias em Ação**. São Paulo: Cengage Learning, 2013

WERNECK, Guilherme Loureiro; CARVALHO, Marília Sá. **A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada**. *Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v. 36, n. 5 e 00068820, abr. 2020. Disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/artigo/1036/a-pandemia-de-covid-19-no-brasil-cronica-de-uma-crise-sanitaria-anunciada>. Acesso em 13 out. 2022.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Planos de Aula 2º e 3º Ano



INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA
CAMPUS CABEDELÓ
COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO
CURSO LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Nome do(a)s acadêmico(a)s): Sílvia Coelho Souza, Matrícula no SUAP: 201827020003

Nivândia Maria Bezerra, Matrícula no SUAP: 201827020028

Disciplina: Estágio Supervisionado IV - Período: 8º - 2022 CH: 3 h

Professor orientador de Estágio: Helder

Instituição-Campo: IFPB

Turma de estágio observado: 3º B, D ano Plano de aula nº: 1 Data: 19/04/2022

PLANO DE AULA

Objetivo geral da aula: Explicar a importância da estrutura do DNA				
Conteúdo da aula	Objetivos específicos	Metodologia de ensino Recursos	Avaliação	Referências bibliográficas
<p>DNA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introdução ; • Importância; • Estrutura. 	<p>Construir conhecimento a partir da estrutura do DNA..</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Computador; • Apostila; • Lousa 	<p>Participação nas atividades propostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debate ; • Interação com os alunos ; • Atividades complementares. 	<p>1. Biologia (Ensino médio) I . Favaretto, José Arnaldo. II. Título. 1.ed.—São Paulo:Moderna ,1999.</p> <p>LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena. Biologia Hoje, 3 ed. Ática, São Paulo, 2016. Disponível em: Acesso em: 15. Abr. 2022.</p>



INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA
CAMPUS CABEDELÓ
COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO
CURSO LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Nome do(a)s acadêmico(a)s): Sílvia Coelho Souza, Matrícula no SUAP: 201827020003

Nivândia Maria Bezerra, Matrícula no SUAP: 201827020028

Disciplina: Estágio Supervisionado IV - Período: 8º - 2022 CH: 2h

Professor orientador de Estágio: Helder

Instituição-Campo: IFPB

Turma de estágio observado: 2º A, C ano Plano de aula nº: 4 Data: 25 /04/2022

PLANO DE AULA

Objetivo geral da aula: Compreender as estruturas dos vírus, bactérias e protozoários para reduzir a propagação das doenças causadas pelos mesmos.				
Conteúdo da aula	Objetivos específicos	Metodologia de ensino Recursos	Avaliação	Referências bibliográficas
<ul style="list-style-type: none"> • Vírus; bactérias, protozoários; • Doenças sexualmente transmissíveis; • Doenças causadas por protozoários. 	<p>Explicar as diversas formas de prevenção das ISTs; Reduzir a propagação das doenças causadas por vírus, bactérias e protozoários.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informativos de prevenção das ISTs; • computador; • Lousa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participação nas atividades; • Roda de conversa; • Interação com os alunos ; • Exercícios de perguntas e respostas. 	<p>LOPES, Sônia. Bio: volume único. Ed. 2. Saraiva, São Paulo, 2008.</p>



INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA
CAMPUS CABEDELLO
COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO
CURSO LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Nome do(a)s acadêmico(a)s: Sílvania Coelho Souza, Matrícula no SUAP: 201827020003

Nivândia Maria Bezerra, Matrícula no SUAP: 2018270200028

Disciplina: Estágio Supervisionado IV - Período: 8º - 2022 CH: 2h

Professor orientador de Estágio: Helder

Instituição-Campo: IFPB

Turma de estágio observado: 3º D ano Plano de aula nº. 3 Data: 26/04/2022

PLANO DE AULA

Objetivo geral da aula: Conhecer como se dá o procedimento de extração do DNA a partir do alho e da cebola para facilitar a aprendizagem dos alunos				
Conteúdo da aula	Objetivos específicos	Metodologia de ensino Recursos	Avaliação	Referências bibliográficas
<p>DNA</p> <ul style="list-style-type: none"> • extração; • Alho; • Cebola; • procedimento. 	<p>Identificar onde o DNA é encontrado. Visualizar um aglomerado de fita de DNA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Roteiro experimental; • laboratório; • Lousa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participação nas atividades; • Aula prática; • Interação com os alunos; • Relatório. 	<p>FERNANDES, M.M.; SILVA, M.H.S. O trabalho experimental de investigação: das expectativas dos alunos às potencialidades no desenvolvimento de competências. Revista da ABRAPEC. Volume 4, número 1, Jan/Abril 2004.</p>

Ativar o Windows

APÊNDICE B: Atividades elaboradas e trabalhadas em sala de aula



Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas

Professoras estagiárias: Sílvia Coelho Souza

Professora orientadora: Nayara Albuquerque

Unidade Escolar: ECTT José Guedes Cavalcante

Atividade prática: Quiz "Responde ou Passa a vez"

Duração aproximada: 30 minutos

Turmas: 2º e 3º ano Ensino Médio

Objetivo da prática: revisar o assunto sobre vírus, bactérias, protozoários e ISTs de maneira lúdica.

Roteiro

Assunto:

Vírus, bactérias, protozoários e IST.

Perguntas:

20 perguntas aleatórias valendo 10 pontos

Utilizar o quadro para escrever as pontuações de cada grupo.

As questões só podem ser consultadas entre os participantes do grupo, não será permitido o uso de celular e outros aparelhos eletrônicos.

Premiação:

Ao alcançar a pontuação desejada os vencedores serão contemplados com um brinde e os que fizerem os menores pontos receberão o prêmio de participação.

Materiais necessários:

Quadro
Cronômetro
Lápis de quadro
Cards feitos com cartolina
Urna ou caixa fechada para sorteio
Recompensas para os vencedores

Regras:

Sala dividida em 2 grupos: (A) (B)
Cada grupo deverá escolher um representante
Representante escolher através de par ou ímpar que grupo irá começar a rodada
Cada representante escolherá um número por meio de sorteio (Números estão em uma urna para sorteio)
Cada número terá uma determinada pergunta, o grupo tem até 2 min para respondê-la.
Caso o grupo não consiga responder a pergunta é passada para o segundo grupo e ele tem mais 1 min para responder.
Caso ninguém consiga responder, as professoras responderão e a questão estará anulada.
Cada pergunta terá uma determinada pontuação ao ser respondida corretamente.
Vencerá o grupo com maior pontuação.

preservativo. Fora isso, toda mulher grávida precisa fazer no pré-natal os exames para detectar a patologia.

- c) **Malária** - Existe vacina contra a malária, mas um grupo de pesquisadores do Centro de Terapia Celular e Molecular da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) e da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (FCF-USP) já desenvolveu uma vacina para combater a forma com maior distribuição geográfica e maior prevalência nas Américas, a vivax.

6. Qual o material genético das bactérias?

- a) Ácido desoxirribonucleico (DNA)
b) Ácido ribonucleico (RNA)
c) Ácido desoxirribonucleico (DNA) e Ácido ribonucleico (RNA).

7. Qual microorganismo que só consegue se reproduzir no interior das células do hospedeiro?

- a) Vírus
b) Bactérias
c) Protozoários

8. Mesmo se o parceiro não estiver infectado pelo vírus HIV, corre algum risco de contrair alguma doença se não usar preservativo durante um ato sexual?

- a) Sim. É possível contrair outras doenças sexualmente transmissíveis, as chamadas DSTs como Sífilis, Gonorreia, HPV entre outras.
b) Não. Somente a AIDS é transmitida através de relações sexuais desprotegidas.
c) Não se o parceiro estiver em dia com as vacinas.

9. AIDS se pega pelo beijo?

- a) Com certeza. Pois a saliva contém grande quantidade de vírus, que pode passar para o parceiro através do beijo.
b) Difícilmente. Para que isso ocorra, é necessário que aquele que não tem o vírus HIV tenha algum ferimento no interior da boca ou nos lábios e o contaminado tenha uma quantidade de vírus bem grande na saliva. É muito difícil ocorrer em tecido sadio.
c) Não. A saliva possui ácidos que matam o vírus da AIDS.

10. Diversas são as doenças causadas por protozoários, apesar de a grande maioria desses seres vivos apresentarem vida livre. As formas de transmissão dessas patologias são as mais diversificadas, sendo

algumas transmitidas pela picada de insetos, ingestão de água e alimentos contaminados e até por via sexual.
Marque a única alternativa que indica uma doença causada por protozoário que não é transmitida pela ingestão de água ou alimentos contaminados.

- a) Amebíase.
- b) Balantídiase.
- c) Giardíase.
- d) Doença do sono.

11. (UFGD-MS) *Triatoma infestans* é transmissor de:

- a) *Leishmania brasiliensis*.
- b) *Entamoeba histolytica*.
- c) *Trypanosoma cruzi*.
- d) *Plasmodium vivax*.
- e) *Plasmodium falciparum*.

12. Dentre os grupos de doenças citados abaixo, marque a alternativa na qual todas elas sejam sexualmente transmissíveis e também causadas por bactérias.

- A) Cancro mole, difteria, gonorreia.
- B) Clamídia, candidíase, sífilis.
- C) Cancro mole, sífilis, gonorreia.
- D) Difteria, candidíase, gonorreia.

13. Marque a alternativa que indica o nome da doença infecto contagiosa que provoca o surgimento de manchas no corpo com pouca ou ausência de sensibilidade e que é causada por um bacilo denominado *Mycobacterium leprae*.

- a) Gangrena gasosa.
- b) Gonorreia.
- c) Hanseníase.
- d) Acne.
- e) Cancro mole.

14. Existe uma grande variedade de doenças bacterianas, sendo cada uma contraída de uma maneira diferente. Entre as enfermidades apresentadas a seguir, identifique aquela que pode ser transmitida através de contato sexual desprotegido com paciente contaminado.

- a) Gangrena gasosa.
- b) Gastrite.
- c) Gonorreia.
- d) Hanseníase.
- e) Cólera.

15. A gastrite é o nome dado a um grupo de infecções do aparelho digestivo que desencadeia problemas como diarreia, vômitos e febre. Essa doença, também conhecida como "diarreia do viajante", pode ser causada pela bactéria *Escherichia coli*, que é transmitida

- a) através da ingestão de carne mal passada contaminada.
- b) através de alimentos e água contaminados por fezes de pacientes.
- c) através da picada de insetos hematófagos.
- d) através de relação sexual não protegida.
- e) da mãe para o bebê no momento do parto.

16. As doenças sexualmente transmissíveis são aquelas adquiridas através de relação sexual desprotegida com pessoa contaminada. Algumas dessas doenças, no entanto, também são transmitidas da mãe para o filho durante a gestação ou no parto. Um exemplo é a gonorreia, que pode provocar no recém-nascido

- a) conjuntivite.
- b) hérnia.
- c) estrabismo.
- d) Síndrome de Down.
- e) gangrena gasosa.


ROTEIRO EXPERIMENTAL DA DE EXTRAÇÃO DE DNA


No Ensino Médio, a Genética se insere na Biologia como uma área muito extensa, uma vez que é dotada de muitos termos e processos que devem ser muito bem assimilados e compreendidos pelos alunos. De certa forma, ela é encarada como sendo uma área complexa, podendo desmotivar o processo de aprendizagem dos alunos. Além disso, outros fatos são destacados por Borges, Silva e Reis (2017), que tange à dificuldade dos alunos em aprenderem genética, sendo eles: expressiva presença de termos técnicos, um vocabulário específico, sendo estes distantes do cotidiano dos alunos e a presença de cálculos da área de exatas.

Segundo Sadava et al. (2009, p. 14), a Genética é o estudo da estrutura, funcionamento, e herança dos genes, as unidades da informação da hereditariedade. Essa ciência, "começou com o trabalho do Moriscau Gregor Mendel, que publicou o resultado de seus experimentos em cruzamentos entre linhagens que haviam herdado variações em ervilhas em 1865 (Griffiths et al. 2009, p. 2). Nos dias atuais, a Genética está presente cada vez mais em nosso cotidiano, e nos telejornais, na internet, e nos livros, assumindo seu "ator" principal, o DNA. Neste sentido, Sadava et al. (2009, p. 232) ressaltam que, "ele não é apenas manchete nas capas de revistas informativas com "segredo da vida", mas passou da obscuridade acadêmica para a conversa coloquial".

Os seres vivos armazenam todas as suas informações genéticas codificadas em ácidos nucleicos (DNA). A molécula de DNA é conhecida como a molécula da hereditariedade, pois dentro dela estão contidas todas as informações genéticas das quais o novo indivíduo necessita para sua formação. O DNA é uma molécula formada por duas cadeias na forma de uma dupla hélice. Essas duas cadeias são constituídas por açúcares (desoxirribose), um grupo fosfato e uma base nitrogenada (T timina, A adenina, C citosina e G guanina) (PERUZZO, 2002).

Para vencermos tais obstáculos, segundo Gonçalves (2021b), é de grande importância a proposta de metodologias de ensino alternativas, e uma delas é o uso de aulas práticas, com o objetivo principal de facilitar a

Disciplinas: Sílvia Coelho Souza

Escola-campo: ECTT José Guedes

Cavalcanti **Supervisora:** Nayara Albuquerque

Materiais necessários:


- + 1 tomate;
- + ½ cebola;
- + 2 dentes de alho;
- + 1 Saquinho tipo zip lock;
- + 1 faca sem ponta;
- + Copos americanos transparentes de vidro de 200 mL cada um;
- + Detergente líquido de lavar louças transparente;
- + Sal de cozinha;
- + Cronômetro;
- + Copo graduado;
- + 1 colher de sopa e outra de chá;
- + 1 coador pequeno;
- + 1 caneta marcadora de retroprojeto;
- + Álcool 70% (gelado).

aprendizagem, e tornar o aprendizado dos alunos mais prazeroso, instigando a busca do conhecimento. literatura, vários autores defendem o uso de atividades experimentais no ensino de Biologia aos alunos Ensino Médio. Neste sentido, Chiesse et al. (2016, 4) discute que: O ato de aprender sob a ótica da investigação e com o exercício de atividades práticas desenvolve nos alunos um processo interno que leva à interação com os demais colegas e com o professor através do conhecimento adquirido, conclusões e das avaliações obtidas por cada indivíduo e pelo grupo.

O principal objetivo deste trabalho é facilitar a aprendizagem de tópicos de genética, com a proposta de uma atividade prática aos alunos do ensino médio na disciplina de Biologia no que tange a extração de DNA a partir do tomate, cebola e alho. Onde a proposta experimental, desperte a curiosidade dos alunos e facilite a aprendizagem de temas relacionados a estrutura e função do DNA, unindo teoria com a prática.



OBJETIVOS:

- Facilitar a aprendizagem dos alunos na disciplina de Biologia no Ensino Médio;
- Conhecer como se dá o procedimento de extração de DNA;
- Identificar o local onde o DNA é encontrado;
- Visualizar um aglomerado de fitas de DNA.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

O tomate deve ser colocado separadamente em um saquinho do tipo zip lock e lacrados pela parte do fecho de plástico da superfície. Nessa parte devemos macerar as frutas, pressionando-as dentro do saquinho com as mãos contra a mesa até a obtenção de uma pasta homogênea. A cebola e o alho não necessitam ser macerados com saquinho zip lock, pois são mais duros; assim, cortá-los em partes bem pequenas com o auxílio da faca sem ponta já é suficiente para o procedimento inicial de extração de DNA.

Após maceradas a tomate dentro dos saquinhos e a cebola e o alho picados em pequenos pedaços devemos transferir seu conteúdo para dentro dos copos. Após isso, deverão ser colocados em cada um dos copos 50 mL de água (medidos com auxílio de um copo graduado). Em cada um dos copos, adicionar uma colher de sopa de detergente e uma colher de chá de sal, mexer vagarosamente evitando que se formem bolhas.

Na continuidade do experimento, deixar os copos em repouso em temperatura ambiente por 30 minutos (contados por meio do cronômetro). Mexer de vez em quando vagarosamente cada um dos copinhos com o auxílio de colheres individuais (não misturar as colheres).

Depois de passados 30 minutos, pegar os copos e, com o auxílio de um coador, filtrar as soluções por meio de um coador em cada um dos copos novos. Assim, os filtrados serão obtidos evitando grumos e pedaços maiores. Agora, é a etapa de precipitação do DNA, despejar delicadamente na parede do copo, sobre a solução, 50 mL de álcool 70% gelado. Não misturar o álcool com a solução. Aguardar cerca de três minutos para a precipitação do DNA se iniciar. Pedir aos alunos que anotem os resultados que ocorreram em cada um dos copos.

REFERÊNCIA

FERNANDES, M.M.; SILVA, M.H.S. **O trabalho experimental de investigação: das expectativas dos alunos às potencialidades no desenvolvimento de competências** Revista da ABRAPEC. Volume 4, número 1, Jan/Abril 2004.

Gonçalves, T. M. (2021b). **A guerra imunológica das células contra os patógenos: a proposta de um modelo didático tridimensional de baixo custo para simulação da resposta imune celular mediada por linfócitos T CD8+**. Brazilian Journal of Development, 7(1), 4.854-4.860. <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/23099/18554>

PERUZZO, Francisco Miragaia & Canto, Eduardo Leite Do. **Química do cotidiano**. VI. Único. 2ª ed. São Paulo. Moderna, 2002.

Sadava, D., Heller, H. C., Orians, G. H., Purves, W. K. & Hillis, D. M. (2009). **Vida: A Ciência da Biologia**. Volume I: Célula e Hereditariedade. (8a ed.), Artmed, 461p.



ESCOLA-CAMPO: ECIT JOSÉ GUEDES CAVALCANTI

ATIVIDADE EXPERIMENTAL:

EXTRAÇÃO DE DNA A PARTIR DO TOMATE, CEBOLA E ALHO.

- 1 - Porque o material do tomate precisa ser macerado?
- 2- Porque o material da cebola e do alho não precisa ser macerado? 3- Qual é o papel do detergente na solução de lise no processo de extração do DNA?
- 4 - Visto que o DNA não é solúvel em álcool, o que ocorre com suas moléculas quando colocadas neste meio?
- 5 - Qual a função do sal nesta prática?
- 6 - Podemos falar de genética sem falar de DNA?
- 7 - Que tipo de frutas pode-se realizar essa atividade?
- 8 - Fazer e descrever a análise dos resultados obtidos no experimento desenvolvido?

ANEXOS

ANEXO A: Termo Aditivo de Estágio.


INSTITUTO FEDERAL
 Paraíba
 Campus Cabedelo

COORDENAÇÃO DE ESTÁGIOS
TERMO ADITIVO DE ESTÁGIO

INSTITUIÇÃO DE ENSINO

RAZÃO SOCIAL: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB - Campus Cabedelo
 CNPJ: 10.783.896/0010-66 E-MAIL: cce.cb@ifpb.edu.br
 ENDEREÇO: Rua Santa Rita de Cássia, 1900 BARRIO: Jardim Cambolinha
 CEP: 58.103-772 CIDADE: Cabedelo UF: PB FONE: (83) 3248-5435
 REPRESENTADA POR: Valéria Cambolin Goes CARGO: Coordenadora de Estágios do Campus Cabedelo

CONCEDENTE

RAZÃO SOCIAL: ECITE José Guedes Cavaleante
 CNPJ: 01.697.478/0001-85 E-MAIL: _____
 ENDEREÇO: R. Maria Espalante, Pedrosilva Cambolinha BARRIO: Pamela
 CEP: 58.103-077 CIDADE: Cabedelo UF: PB FONE: () _____
 REPRESENTADA POR: Steno Miranda de Vasconcelos CARGO: Secretaria
 SUPERVISOR: Neira Saba Lins de Albuquerque

ESTAGIÁRIO (A)

Silvania Poetas Souza matricula _____
20182302003 aluno (a) regularmente matriculado (a) no Curso
Licenciatura em Ciências Biológicas do IFPB Campus Cabedelo, sob orientação
 do Professor Helder Neves de Albuquerque.

RESOLVEM FIRMAR O PRESENTE ADITIVO AO TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO

OBRIGATÓRIO NÃO OBRIGATÓRIO REGISTRADO SOB NÚMERO _____, MEDIANTE AS SEGUINTES CONDIÇÕES:

CLAUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

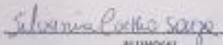
O presente aditivo tem como objetivo (s): Promover o término do estágio para / / .
 Transformar o estágio para OBRIGATÓRIO a partir de / / .

CLAUSULA SEGUNDA – DA MANUTENÇÃO DAS DEMAIS CLAUSULAS

Permanecem inalteradas as demais cláusulas do Termo de Compromisso original, do qual este aditivo passa a fazer parte integrante.

E por estarem assim, juntos e acordados, firmam o presente ADITIVO AO TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO, em 03 (três) vias de igual teor de forma para que produzam seus efeitos legais.

 Valéria Cambolin Goes
 Coordenadora de Estágios
 IFPB - Campus Cabedelo
 Paraíba - PB 58.103-772

 Silvania Poetas Souza
 ALUNO(A)

CNPJ: 01.697.478/0001-85
 Escola Cidades Integradas Técnicas
 Estadual José Guedes Cavaleante
 Rua Maria Espalante, 129
 Cambolinha - CEP 58.103-000
 Cabedelo - PB
 INEP: 25001549

Este termo deverá ser impresso em 03 (três) vias e entregue com a assinatura do ESCOLA (com carimbo) e do estagiário na

Batepalo.com/termos

ANEXO B: Termo de compromisso do Estágio apresentado à Diretora da Escola.

COORDENAÇÃO DE ESTÁGIOS

TERMO DE COMPROMISSO:

**PARA REALIZAÇÃO DE ESTÁGIO,
OBRIGATÓRIO, SEM VÍNCULO
EMPREGATÍO, NOS TERMOS DA LEI Nº
11.788, DE 25.09.2008.**

A Escola Estáguel Cidade Integral José Guedes Cavalcanti
CNPJ nº 07.488.001-57, estabelecida a Município de Povo Novo - BA, Bairro:
Camelô CEP: 58.103-094 Telefone: _____ na cidade
de Povo Novo Estado Pernambuco docente denominada ESCOLA, neste ato representada
pelo(a) Diretor(a) Ilma Almeida de Vasconcelos e concede a
Silviana Eugênia Souza matrícula nº 20182902003 telefone nº 193
1.921402785 aluno(a) do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas, do Instituto
Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, a seguir denominado estagiário(a), um período de estágio
supervisionado, em suas dependências, de acordo com as normas e condições seguintes:

01. À Escola, campo de estágio, caberá a fixação dos locais, datas e horários em que se realizarão as atividades do ESTAGIÁRIO, expressas pela programação de estágio elaborada de comum acordo com o estagiário;
02. O ESTÁGIO será realizado no setor de: Regência de Ensino;
03. O ESTÁGIO terá carga horária semanal, obedecendo ao seguinte período letivo:
 - () 1º período, com 100 horas semestrais – mínimo de 5 horas semanais.
 - () 2º período, com 100 horas semestrais – mínimo de 5 horas semanais.
 - () 3º período, com 100 horas semestrais – mínimo de 5 horas semanais.
 - (x) 4º período, com 100 horas semestrais – mínimo de 5 horas semanais.
04. O ESTAGIÁRIO deverá cumprir os horários estabelecidos neste termo, obrigando-se a comunicar à ESCOLA, em tempo hábil, da sua impossibilidade de fazê-lo;
05. Pelas reais e recíprocas vantagens técnicas e administrativas, a Escola designará o Professor Supervisor do Estágio;
06. O IFPB designará um professor orientador do estágio no acompanhamento das atividades desenvolvidas;
07. Cabe à ESCOLA fazer cumprir junto ao ESTAGIÁRIO as tarefas abaixo relacionadas:
Desenvolvimento de atividade de planejamento
de rotina do ensino, estudo do meio e
elaboração de atividades e aulas.
08. O ESTAGIÁRIO se obriga a cumprir as normas internas da ESCOLA, observando as Normas Regulamentadoras do Estágio Curricular do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, as quais o estudante declara expressamente conhecer;
09. O ESTAGIÁRIO responderá pelas pendas e danos consequentes da inobservância das normas internas ou das constantes no presente Termo de Compromisso;
10. Sendo o estágio obrigatório, o ESTAGIÁRIO poderá receber ou não uma Bolsa-Auxílio no valor de R\$ sem remuneração;
11. Quando, em razão da programação do estágio, o ESTAGIÁRIO ficar sujeito a despesas que normalmente não teria, a ESCOLA providenciará o seu reembolso, observando as normas internas existentes a respeito;
12. O ESTAGIÁRIO estará protegido contra acidentes pessoais sofridos no local do estágio, mediante uma apólice nº 71.820.80 da Companhia SEGUROS SURA S.A.;
13. O ESTÁGIO terá a duração mínima como definido no item 3, podendo ser renovado através de aditivo, mas sendo o seu período máximo de 2 anos;

Instituto com/Carbomax

14. O ESTAGIÁRIO declara concordar com as normas internas da ESCOLA, quanto ao acompanhamento, avaliação de desempenho e aproveitamento;

15. Desde que solicitado, o ESTAGIÁRIO se obriga a elaborar o relatório circunstanciado sobre o estágio realizado, entregando-o à ESCOLA;

16. Nos termos do Art. 3º da Lei 11788 de 25/09/2008, o ESTAGIÁRIO não terá, para quaisquer efeitos, vínculo empregatício com a ESCOLA.

E estando de comum acordo, é firmado o presente termo em três vias, de igual teor, assinado a ESCOLA, o ESTAGIÁRIO e o INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA como interveniente.

Cabedelo, 26 de Abril de 2022

[Assinatura]
 Responsável pela ESCOLA

RESPONSÁVEL PELA ESCOLA
 (assinatura e carimbo)

Silviana Coelho Souza
 ESTAGIÁRIO

RESPONSÁVEL PELO ESTAGIÁRIO
 (quando menor)

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

Professor Orientador: Thiago Leite de Melo Ruffo	<i>Thiago Leite de Melo Ruffo</i>
Coordenador do Curso: Jefferson de Barros Batista	<i>Jefferson Batista</i> Coordenador: Jefferson de Barros Batista

DADOS DO SUPERVISOR NA ESCOLA

NOME: NAIARA SILVA LIMA DO AMBROSIO QUEIROZ

E-MAIL: NAIARA.SL4@GMAIL.COM TELEFONE: (51) 99654-1096

O ESTÁGIO FOI APROVADO E REGISTRADO SOB O Nº _____

INÍCIO DO ESTÁGIO: 30/03/22

TÉRMINO: / /

RESPONSÁVEL PELO REGISTRO DO ESTÁGIO

Esse Termo deverá ser devidamente preenchido e conter a assinatura do estagiário e assinatura e carimbo do responsável pela ESCOLA e do Coordenador do Curso do estagiário. Deverá conter o nome do Professor Orientador e ser devolvido à Coordenação de Estágios em 03 (três) vias juntamente com 01 (uma) via da Ficha de Inscrição de Estágio Obrigatória e o Comprovante de Pagamento do Seguro Obrigatório para posterior registro.

ANEXO C – QUESTIONÁRIO COM O PROFESSOR DE BIOLOGIA



Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas Disciplina:
 Estágio Supervisionado IV Período: 8º - CH: 120h
 Professor: Helder Albuquerque
 Nome do(s) (as) estagiário(as):

Nivalda Maria Bezerra
Silvania Coelho Souza

Roteiro de Estágio Supervisionado III – Questionário/Professor

Unidade Escolar: ECIT José Guedes Cavalcanti Data: 23/11
 /2021

Perfil do Professor de Biologia 1 Formação

- a Idade: 32
 b Curso: Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas, Mestrado e Doutorado em Biologia Vegetal Instituição pública: (x) Instituição privada: ()
 c Tempo de formação: 2008 – 2021
 d Tempo de carreira docente: 9 anos
 e Forma de ingresso no trabalho docente: Concurso público (x) Contrato de trabalho por tempo determinado ()
 f Motivos de escolha da profissão: Afinidade com a disciplina e admiração pela profissão.
 g Nível de satisfação da profissão: Satisfeito () Pouco satisfeito (x) Muito satisfeito () Por quê?
Muito tempo de dedicação a formação acadêmica e má remuneração comparando com outras profissões.
 h Carga horária de trabalho: 28
 i Carga horária de trabalho em outras escolas onde atua: Não tenho

2 Planejamento das aulas:

- a Ano de atuação no ensino médio: 5 anos
 b Quantidade de aulas semanais e dias da semana na escola: Integral
 c Qual o dia de planejamento do professor(a) de Biologia na escola? Quarta - feira
 d Qual o especialista (orientador(a)/supervisor(a) escolar) que acompanha o(a) professor(a) de Biologia durante os planejamentos departamentais? Coordenador de área
 e Como você planeja suas aulas remotas?
Produção de slides, exibição de vídeos e outras ferramentas virtuais.

f O Plano de Curso foi elaborado com acompanhamento do(a) supervisor escolar? Tem orientações para elaboração de acordo com os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais), BNCC (Base Nacional Comum Curricular), LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional)? Essa orientação é dada na formação continuada. O plano de curso é revisado, pela coordenação de área e pela coordenação pedagógica.

g Como são desenvolvidas suas aulas remotas?

Aulas são ministradas pelo google meet, as atividades são repostadas para os alunos pelo google sala de aula.

h) Quais os desafios enfrentados durante o ensino remoto de sua disciplina? Justifique sua resposta.

Dificuldade de desenvolver aulas experimentais, já que não podemos utilizar o laboratório de biologia.

i) Quais os pontos positivos e negativos relacionados ao ensino remoto na unidade escolar, em decorrência da pandemia?

De ponto positivo temos a oportunidade de usar as ferramentas digitais, o ponto negativo é a dificuldade ao acesso à internet pelos alunos.

3 Ensino-aprendizagem

Como você avalia o processo de ensino-aprendizagem no contexto do ensino remoto de Biologia?

Os alunos encontram uma maior dificuldade em relação ao conteúdo, pois muitas vezes não interagem com o professor com a mesma qualidade comparado ao ensino presencial.

Existem dificuldades enfrentadas pelos estudantes para a realização das atividades propostas? Se afirmativo, justifique sua resposta.

No momento só reclamam do acesso à internet.

ANEXO D- PLANO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV



INSTITUTO FEDERAL | Campus
Paraíba Cabedelo

PLANO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV

Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas

Escola campo de Estágio: Escola Cidadã Integral Técnica Estadual José Guedes Cavalcante

Estagiários(as): Nivândia Maria Bezerra (matrícula:201827020028)

Silvania Coelho Souza (matrícula:201827020003)

Componente curricular: Estágio Supervisionado IV

Nome do/a professor/a supervisor/a de estágio: Nayara Silva Lins de Albuquerque

Contato de email do professora supervisor: nayarasla@hotmail.com

Período: 2º Ano e 3º Ano

Carga horária: 20h

Docente orientador do Estágio IV: Professor: Helder Neves de Albuquerque

Horas destinadas	ATIVIDADE PREVISTA	Data de realização ou período	PESSOAS ENVOLVIDAS
3 h	1. Elaboração do plano de estágio.	27/05/2022	Professor e estagiárias
5 h	2. Elaboração dos planos de aulas.	15/04, 20/04, 22/04 e 29/04	Professor e estagiárias
2 h	3. Acolhimento com a professora para entrega do documento e definição das datas para a regência.	07/04/2022	Professor e estagiárias
2h	4 Aula prática da elaboração da extração de DNA - Tomate.	24/04/2022	Professor e estagiárias
2h	5. Aula prática da elaboração de extração de DNA da cebola e alho.	24/04/2022	Professor e estagiárias
2h	6. Aula sobre a estrutura do DNA.	19/04/2022	Professor e estagiárias
2 h	7. Revisão sobre vírus, bactéria e protozoário.	25/04/2022	Professor e estagiárias
2 h	8. quiz de perguntas e respostas - vírus, bactérias e protozoários.	02/05/2022	Professor e estagiárias
Total: 20h			



Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

TCC

Assunto: TCC
Assinado por: Sylvania Souza
Tipo do Documento: Anexo
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Sylvania Coelho Souza, ALUNO (201827020003) DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - CABEDELO**, em 06/05/2023 15:35:18.

Este documento foi armazenado no SUAP em 06/05/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 823877
Código de Autenticação: 1b47b51fc2

