

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FARROUPILHA – CÂMPUS ALEGRETE

CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ANDREIA FREITAS GALARÇA

RELATÓRIO DE ATIVIDADES
DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO III e IV

Alegrete, RS

2024

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FARROUPILHA – CÂMPUS ALEGRETE

ANDREIA FREITAS GALARÇA

RELATÓRIO DE ATIVIDADES
DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO III e IV

Trabalho apresentado como requisito para
obtenção do título de Licenciado, do Curso
Superior de Licenciatura em Ciências
Biológicas do Instituto Federal Farroupilha –
Câmpus Alegrete.

Orientadora: Kamilla Pacheco Govea

Alegrete, RS

2024

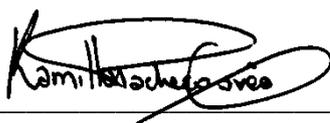
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FARROUPILHA – CÂMPUS ALEGRETE

A Orientadora, professora Kamilla Pacheco Govea, e a Estagiária, Andreia Freitas Galarça, abaixo assinadas, cientificam-se do teor do Relatório de Atividades de Estágio Curricular Supervisionado III e IV, do Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas.

RELATÓRIO DE ATIVIDADES
DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO III e IV

Elaborado por
Andreia Freitas Galarça

Como requisito parcial para a obtenção do título de
Licenciada em Ciências Biológicas



Kamilla Pacheco Govêa
(Orientadora)



Andreia Freitas Galarça
(Estagiária)

Alegrete, RS

2024

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1 Estagiário

- 1.1 Nome: Andreia Freitas Galarça
- 1.2 Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas
- 1.3 Turma: 801
- 1.4 Endereço: RS-377 KM 27 Passo Novo
- 1.5 Município e estado: Alegrete – RS
- 1.6 CEP: 97555-000
- 1.7 Telefone(s): 55 3421-9600
- 1.8 E-mail: andreia.2019008025@aluno.iffar.edu.br

2 Escola

- 2.1 Nome: Colégio Estadual Emílio Zuñeda
- 2.2 Endereço: Barros Cassal, 2255
- 2.3 Município e estado: Alegrete - RS
- 2.4 CEP: 97540-620
- 2.5 Telefone (s): 55 34221703
- 2.6 E-mail: emiliozuneda10cre@educacao.rs.gov.br

3 Estágio

- 3.1 Área de realização: Biologia – Ensino Médio
- 3.2 Coordenador do Curso: Prof. Dr. Erikcsen Augusto Raimundi
- 3.3 Professor Orientador no Instituto Federal Farroupilha – Câmpus Alegrete: Prof.^a Dr^a Kamilla Pacheco Govea
- 3.4 Supervisor de estágio na escola: Emilene Elesbão Munhoz
- 3.5 Carga horária total: 200 horas
- 3.6 Data de início e de término: 08/03/2024 a 13/12/2024

LISTA DE FIGURAS

Figura 01. Fachada da Escola Estadual Emílio Zuñeda, Alegrete, RS	11
Figura 02. Área externa sinalizando bancos e rampas de acesso.	13

LISTA DE TABELAS

Tabela 01. Características da Escola estadual Emilio Zuñeda, Alegrete, RS.	12
Tabela 02. Estrutura Física da Escola estadual Emílio Zuñeda, Alegrete, RS.	14
Tabela 03. Dados gerais da turma 102.	16
Tabela 04. Observações realizadas.	16
Tabela 05. Sequência didática.	29

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 DESENVOLVIMENTO	11
2.1 Caracterização da escola	11
2.2 Estrutura física da escola	12
2.3. Estrutura pedagógica da escola	14
2.4. Observação da prática docente	15
2.4.1 Perfil do professor regente e da turma	15
2.4.2 Relato das atividades observadas	16
2.4.2.1 Primeiro dia de observação	17
2.4.2.2 Segundo dia de observação	18
2.4.2.3 Terceiro dia de observação	18
2.4.2.4 Quarto dia de observação	20
2.4.2.5 Quinto dia de observação	20
2.4.2.6 Sexto dia de observação	21
2.4.2.7 Sétimo dia de observação	21
2.4.2.8 Oitavo dia de observação	22
2.4.2.9 Nono dia de observação	22
2.4.2.10 Décimo dia de observação	23
2.4.2.11 Décimo primeiro dia de observação	23
2.4.2.12 Décimo segundo dia de observação	24
2.4.2.13 Décimo terceiro dia de observação	25
2.4.2.14 Décimo quarto dia de observação	25
2.4.2.15 Décimo quinto dia de observação	26
2.4.2.16 Décimo sexto dia de observação	26
2.4.2.17 Décimo sétimo dia de observação	27
2.5 Diário de classe do estágio de regência	27
2.5.1 Planejamento dos conteúdos a serem ministrados	27
2.5.2 Perfil da turma durante a regência	32
2.5.3 Planos de aula e memórias	32
2.5.3.1 Plano de aula 1 e memórias	32
2.5.3.2 Plano de aula 2 e memórias	39

2.5.3.3 <i>Plano de aula 3 e memórias</i>	42
2.5.3.4 <i>Plano de aula 4 e memórias</i>	46
2.5.3.5 <i>Plano de aula 5 e memórias</i>	53
2.5.3.6 <i>Plano de aula 6 e memórias</i>	56
2.5.3.7 <i>Plano de aula 7 e memórias</i>	61
2.5.3.8 <i>Plano de aula 8 e memórias</i>	65
2.5.3.9 <i>Plano de aula 9 e memórias</i>	73
2.6 Memórias das atividades complementares	74
3 DISCUSSÃO	78
4 CONCLUSÃO	83
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84

1 INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado compreende uma experiência marcante para o desenvolvimento dos licenciandos como futuros docentes, desde as leituras e debates na Universidade, até a observação e regência das aulas, que permitem ir além da teoria, ver a realidade, analisar e vivenciar a prática docente tão teorizada no curso (Pimenta, 1994). As duas etapas do estágio permitem ampliar a visão acerca do que é ser professor, visualizar com um olhar diferente do olhar de aluno a prática docente, e como se dá a relação entre as partes envolvidas no processo de ensino-aprendizagem. Observar a didática aplicada, e como o professor supervisor alinha seu conteúdo com a BNCC, além de na fase de regência poder pôr em prática as metodologias aprendidas durante o curso.

Neste sentido, cabe salientar o que foi discutido por Pimenta e Lima (2006, p. 7) quando afirmam que:

O exercício de qualquer profissão é prático, no sentido de que se trata de aprender a fazer “algo” ou “ação”. A profissão de professor também é prática. E o modo de aprender, conforme a perspectiva da imitação, será a partir da observação, imitação, reprodução e, às vezes, da re-elaboração dos modelos existentes na prática, consagrados como bons. Muitas vezes nossos alunos aprendem conosco, observando-nos, imitando-nos, mas também elaborando o seu próprio modo de ser a partir da análise crítica do nosso modo de ser.

O estágio curricular supervisionado permite reflexões importantes sobre a prática docente compreendendo o contexto escolar e metodologias que podem ser aplicadas dentro das possibilidades que a escola pode oferecer. De acordo com Silva (2020), sobre a importância do estágio na trajetória acadêmica do futuro docente, não há outra maneira deste entrar no ambiente escolar senão pelo estágio, para com isso ter uma perspectiva das ações pedagógicas, e contribuir com o aprendizado dos alunos sob dois olhares: o olhar de aluno e o olhar de professor, condição essa que só se dá a partir do estágio supervisionado.

O objetivo do estágio supervisionado, no tocante da observação, busca proporcionar aos estagiários uma visão da prática, não para que façam exatamente o que estiverem vendo, mas para que possam trazer métodos novos, ou até mesmo melhorar os já aplicados, uma vez que na observação pode-se verificar como tais métodos funcionam com os alunos, além de assistir às aulas sob a perspectiva dos

alunos e poder assim analisar e refletir sobre a própria prática pedagógica para a fase da regência. Nas palavras de Biancon, Mendes e Maia (2020, p. 446):

No estágio de observação, há condições de vivenciar as possíveis relações dialéticas entre a arte e a técnica no ato de educar na práxis docente de forma concreta – aqui entendemos estas técnicas a partir da relação entre a proposta e a ação de um ensino de Ciências e Biologia dirigido por uma teoria pedagógica crítico-dialética. Nesse sentido, as/os estudantes observadoras/es necessitam de elementos fundamentais para desvelarem a prática social de professoras/es e estudantes das escolas públicas, bem como sua própria prática social, para que tenham condições de compreender a realidade educacional baseadas/os nesta perspectiva teórica.

O desenvolvimento do estágio possibilita uma observação e reflexão sobre a área de atuação, destacando os aspectos de infraestrutura da escola, a gestão, os professores e alunos. O estágio também permite experienciar de perto as adaptações dos alunos, dos professores e da comunidade escolar frente à reforma do ensino médio, que por mais que esta tenha sido implementada desde 2017, somente nos últimos anos é que ela foi mais sentida pelos estudantes. Isto deve-se, segundo Hernandes (2019), a um empobrecimento dos conteúdos escolares, o que gera grandes preocupações, uma vez que os maiores beneficiários não serão os alunos, pois há uma valorização de conteúdos com enfoque para a prática profissional em detrimento da redução daqueles outros que formariam cidadãos mais críticos, em relação ao seu meio.

Diante do exposto, o presente relatório tem como objetivo o relato das atividades desenvolvidas nos estágios curriculares obrigatórios supervisionados III (observação) e IV (regência), do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFFar, campus Alegrete. O estágio foi realizado no período de 08/03/2024 a 13/12/2024 no ensino médio, do Colégio Estadual Emílio Zuñeda, localizada na rua Barros Cassal, Alegrete/RS. A realização do estágio se deu na turma 102 do 1º ano do ensino médio na disciplina de Biologia, onde foi possível observar a realidade da sala de aula e os diversos caminhos que a educação traça durante o processo de ensino-aprendizagem.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Caracterização da escola

O Estágio Curricular Supervisionado foi desenvolvido no Colégio Estadual Emílio Zuñeda, localizado na rua Barros Cassal, 2255, na cidade de Alegrete, RS. Foi fundado em 1956, como Escola Técnica de Comércio em Alegrete, como entidade de direito privado, e a partir de 1963, foi adotado pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul, passando a ser estadual. Em 1966 a denominação foi alterada para Colégio Comercial Emílio Zuñeda, em 1978 passou a denominação de Escola Estadual de 2º Grau Emílio Zuñeda e, atualmente, chama-se Colégio Estadual Emílio Zuñeda (Figura 01). As várias denominações mencionadas devem-se ao fato das modalidades ofertadas pelo Colégio ao longo de sua trajetória.



Figura 01. Fachada da Escola Estadual Emílio Zuñeda, Alegrete, RS. Fonte: da autora.

Atualmente, o Colégio atende nos três turnos: manhã, tarde e noite, nas modalidades: Educação Infantil, Ensino Fundamental I e II, Ensino Médio, Educação Profissional com Cursos Técnicos em Contabilidade, Administração, Edificações, Administração Integrado ao Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA) de Ensino Médio.

O corpo discente da escola atualmente conta com 1170 alunos, sendo formado por trabalhadores e seus filhos, basicamente de baixa renda, oriundos dos bairros: Vera Cruz, Cohab Vera Cruz, Cohab Restinga e Sepé Tiaraju, para Educação Infantil e Ensino Fundamental. Já no Ensino Médio e na Educação Profissional, atende alunos de todo município, e alguns alunos provenientes da Zona Rural.

O corpo docente é composto por 84 professores e especialistas, habilitados nas suas funções, concursados, contratados ou convocados pela rede estadual de ensino. Conta ainda com os profissionais de apoio, nos serviços de secretaria, biblioteca, serviços gerais e merenda escolar, com um total de 26 funcionários. Todas as informações descritas estão resumidas na Tabela 01.

Tabela 01. Caracterização da Escola Estadual Emílio Zuñeda, Alegrete, RS.

Organização escolar	
Item avaliado	Total
Níveis de ensino e modalidades	08
Número de Alunos/as	1700
Número de Professores	84
Número de funcionários	26

2.2 Estrutura física da escola

A infraestrutura do Colégio Estadual Emílio Zuñeda é composta por oito prédios, estes destinados a atividades administrativas e pedagógicas, e residência para o policial que reside na escola.

No prédio administrativo, tem cinco salas e dois banheiros. Nos demais prédios estão distribuídas vinte e quatro salas de aula, sanitários para alunos, sanitários para funcionários, sanitários adaptados para pessoas com deficiência (PCD), sanitários para educação infantil, refeitório, cozinha, espaço cultural coberto, sala para orientação e coordenação pedagógica, sala de estudos para professores, sala para Educação Física, biblioteca com três espaços pedagógicos (estudo, acervo, encenações), salas/ambientes e laboratórios (laboratório de química, laboratório de biologia, laboratório de informática, laboratório de práticas do curso técnico de contabilidade, sala ambiente para artes, sala ambiente para linguagem, sala ambiente para ciências humanas, matemática e física, duas salas de audiovisual, duas salas de

aula para pré-escola, brinquedoteca e laboratório de aprendizagem, sala do Serviço de Atendimento Educacional Especializado (SAEE), e sala de leituras, depósito, almoxarifado, galpão para o departamento de Tradições Gaúchas, sala de funcionários da manutenção, sala de segurança/guarda escolar, duas quadras poliesportivas abertas, duas mini quadras calçadas, espaço para atletismo, estacionamento, dois parques infantis, jardim e pátio.

Em relação à acessibilidade arquitetônica, o colégio possui além dos banheiros adaptados, rampas de acesso nos diversos ambientes (Figura 02), e salas de aula nos andares térreos. As áreas de convivência dos alunos, distribuídas ao longo do colégio, além de serem os espaços de sala de aula, biblioteca e afins, também são compostas pelas áreas nos entornos dos prédios, que contam com bancos e lugares para os estudantes socializarem. O Espaço Cultural Tarzil Viana, é o auditório do colégio onde são realizadas as reuniões, palestras e apresentações em geral. Nas salas de aula para apoio das práticas pedagógicas possuem: quadro branco e televisão. Os laboratórios possuem quadro negro, televisão e vários modelos didáticos e instrumentos conforme sua especificidade.



Figura 02. Área externa da escola, com rampas de acesso e bancos para socialização, na Escola Estadual Emílio Zuñeda, Alegrete, RS. Fonte: da autora.

As informações aqui descritas podem ser verificadas resumidamente na Tabela 02.

Tabela 02. Estrutura física da escola Estadual Emílio Zuñeda, Alegrete, RS.

Estrutura física da escola	
Item avaliado	Total
Salas de Aula	24
Sanitários para alunos/as	10
Sanitários adaptados para alunos com necessidades específicas	2
Laboratórios	4

2.3 Estrutura pedagógica da escola

A missão do colégio é “desenvolver o educando, assegurar a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”.

O Projeto Político Pedagógico (PPP) é construído com a participação da comunidade escolar, visando a construção coletiva do trabalho da Escola; seu acompanhamento e atualização é permanente, pois o repensar e refazer pedagógico é dinâmico, e envolve todos docentes e discentes, bem como a comunidade, uma vez que o mesmo quando reformulado passa pela aprovação do Conselho Escolar. Segundo o documento lido, este processo de aprimoramento contínuo se constrói através de reuniões, debates, autoavaliações em que participam professores, funcionários, alunos e pais, apresentando propostas, visando o trabalho coletivo. Além dos conselhos e formação continuada de professores, a escola, segundo o que foi observado em reuniões e na leitura do projeto, realiza reuniões e entrevistas com os pais, café com conversa, questionários e, em alguns casos, visitas domiciliares.

O Colégio se apresenta no documento como uma escola democrática, futurista e humana, enfatizando o humanismo, formação cidadã, respeito às diferenças e baseado no diálogo. A postura de escola “diferente” se reflete nos projetos e práticas desenvolvidas com os profissionais, pois uma das preocupações refletidas no PPP é com o profissional que irá entrar em sala de aula, em como ele mediará a transformação das informações em conhecimento, os processos que irá criar para atender as necessidades de aprendizagem dos alunos, além de incentivar a parceria entre os professores e turnos, promovendo a interdisciplinaridade.

Sobre os métodos de avaliação, não há um método igual para todas as modalidades, sendo os professores responsáveis pelos instrumentos de avaliação, uma vez que cada uma tem suas especificações. Para a Educação Infantil e primeiros anos do Ensino Fundamental, bimestralmente, é apresentado parecer descritivo, sem a reprovação do aluno. Já no 3º e 4º anos, ainda há pareceres bimestrais, porém, podendo haver a reprovação do aluno que não atender a um resultado satisfatório durante o processo letivo. Do 6º ao 9º anos, será ainda bimestral, sendo o instrumento de avaliação determinado pelo professor de forma quantitativa, podendo o aluno, que não alcançar o resultado satisfatório durante o ano letivo, ser reprovado. Em todos os anos será ofertado formas de recuperação paralela durante o processo.

Em relação ao Ensino Médio e demais modalidades de ensino, nada consta no PPP, porém devido às observações e demais etapas do estágio, sabe-se que o processo avaliativo é de forma quantitativa e os instrumentos de avaliação são determinados pelo professor da disciplina, expressos em forma de notas trimestralmente.

2.4 Observação da prática docente

2.4.1 Perfil do professor regente e da turma

A professora Emilene Munhoz é formada em Ciências Físicas e Biológicas, pela instituição URCAMP, e possui pós-graduação em Psicopedagogia Social. Atua pelo estado como docente desde 2002 e na Escola Emílio Zuñeda há 22 anos. Atende atualmente em dois turnos (manhã e tarde) nas disciplinas de Ciências no 6º ano e Biologia e Física no Ensino Médio. O estágio descrito no presente relatório foi realizado na turma 102 do 1º ano do Ensino Médio, com dois horários semanais. A turma conta com 23 alunos matriculados, dentre os quais são 18 meninas e 5 meninos, numa idade média de 17 anos.

O estágio de observação ocorreu no período de 08/03/2024 a 25/07/2024, e o período de regência ocorreu de 25/09/2024 a 18/11/2024. Foram realizadas 17 horas de observação e 20 horas de regência em sala de aula. Os dados gerais da turma encontram-se na tabela abaixo (Tabela 03).

Tabela 03. Dados Gerais da turma 102, da Escola Estadual Emílio Zuñeda, Alegrete/RS.

Item avaliado	Total
Número de alunos	23
Número de meninas	18
Número de meninos	05
Média de idade da turma (anos)	16
Dias de aulas observadas	17

Fonte: Arquivo pessoal.

2.4.2 Relato das atividades observadas

As atividades desenvolvidas no estágio no período de observação foram registradas em forma de diário para registrar o que foi visto, onde foi possível analisar a prática docente da professora no que diz respeito aos conhecimentos adquiridos durante o curso. A professora adota a forma tradicional predominantemente expositiva nas suas aulas, adotando como recurso preferencialmente o quadro branco. A interação dos alunos com as aulas se dá em momentos pontuais, os quais são pouco aproveitados pela docente mantendo-se no roteiro da aula basicamente. Observando pela ótica das avaliações, os alunos estão com dificuldades em assimilar o conteúdo apresentado desta forma. A turma no geral é tranquila, com poucas reclamações quanto ao uso de celulares; os alunos têm um bom relacionamento entre si, existem grupos entre eles formados pela afinidade entre si. Com a professora e os alunos, nota-se uma interação básica, com os assuntos frequentemente relacionados ao conteúdo em pauta.

O conteúdo abordado no período de observação foi sobre: reprodução, aparelhos reprodutores, células e seus componentes (Tabela 04).

Tabela 04. Observações realizadas na turma 102, Escola Estadual Emílio Zuñeda, Alegrete, RS.

Data	Hora-aula	Horário	Conteúdo
08/03/24	1H	07:30-08:15	Tipos de reprodução
12/03/24	1H	08:15-09:00	Reprodução sexuada e assexuada
15/03/24	1H	07:30-08:15	Reprodução sexuada/formação de gametas
19/03/24	1H	08:15-09:00	Sistema reprodutor masculino
22/03/24	1H	07:30-08:15	Correção de exercícios
08/04/24	1H	08:15-09:00	Correção de exercícios
15/04/24	1H	08:15-09:00	Célula-componentes inorgânicos
17/04/24	1H	7:30-08:15	Dinâmica para revisão de conteúdo

22/04/24	1H	08:15-09:00	Célula-componentes orgânicos
24/04/24	1H	07:30-08:15	Avaliação
17/06/24	1H	08:15-09:00	Tipos de célula
24/06/24	1H	08:15-09:00	Membrana plasmática
03/07/24	1H	07:30-08:15	Correção de exercícios
08/07/24	1H	08:15-09:00	Aplicação de exercícios
10/07/24	1H	08:00-08:35	Correção de atividades
15/07/24	1H	08:35-09:15	Correção de atividades
17/07/24	1H	08:00-08:35	Trabalho sobre envoltório celular

Fonte: Arquivo pessoal.

Em seguida, são descritas as memórias das atividades observadas.

2.4.2.1 *Primeiro dia de observação (08/03/24 – 1 hora/aula)*

Alunos presentes: 07

Me dirigi à sala da turma juntamente com a professora, as aulas estão sendo ministradas no laboratório. O laboratório de biologia é uma sala ampla, que conta com bancadas próximas às janelas com pias e torneiras, e bancadas com modelos anatômicos expostos (do corpo humano, células...), armários onde microscópios e outros materiais ficam armazenados, para os alunos se acomodarem em sala. Há carteiras com encosto para os cadernos e três grandes mesas redondas de pedra com cadeiras altas, nas quais os alunos gostam bastante de ficar. Neste dia estava chovendo e a sala estava alagada, com isso a professora ajudou os alunos se acomodarem da melhor forma na sala. Após a organização, a professora me apresentou para turma como a nova estagiária, os alunos foram bem receptivos apesar de estarem em pouco número, pois a maioria estava participando da organização e ensaio de um teatro referente à uma das atividades de comemoração ao aniversário da escola; teatro este que seria apresentado a todo corpo escolar.

Na turma temos uma aluna com necessidades específicas, nesse dia não consegui descobrir o diagnóstico dela, porém posteriormente numa reunião de professores soube que ela possui dislexia e disgrafia. A aluna é acompanhada por uma monitora, que, nesta aula, escreveu no quadro algumas palavras aleatórias para ela copiar (casa, contar...), porém nada relacionado à Biologia. No caso dessa aluna,

penso que seria possível, incluí-la no contexto apresentado a turma, dentro da capacidade dela obviamente.

No andamento da aula houve a correção oral dos exercícios passados na última aula, que apenas dois alunos fizeram, porém ainda assim a professora manteve a correção. A turma estava bem quieta e pouco participativa nesse dia. Na sequência ela fez a chamada oral, marcando as presenças no aplicativo do celular.

A professora e a monitora conversaram bastante durante a aula, assuntos diversos (extra aula e sem relação com a aluna).

2.4.2.2 Segundo dia de observação (12/03/24 – 1 hora/aula)

Alunos presentes: 24

Me encaminhei diretamente à sala do laboratório, os alunos foram chegando aos poucos e se acomodando. Pelo fato de eles terem que descer da sala e ir até o laboratório, demora um pouco para a aula começar; o que ocorre também devido ao fato de a professora também ficar organizando os materiais para início. A turma estava completa, o que gerou bastante conversa sobre assuntos diversos, trabalhos de outras aulas, redes sociais etc. A professora começou com o conteúdo sobre tipos de reprodução, que foi exposto de maneira oral apenas, ela não utilizou nenhum recurso, apenas explanou, o que deixou a turma bem dispersa, conversando e mexendo no celular. Ao observar que a turma não estava prestando atenção a professora chamou atenção deles de maneira bem complacente, e continuou com a aula de onde parou, e alguns alunos seguiram mexendo no celular. Nesta aula, a aluna com necessidades específicas acompanhada da monitora, se manteve desenhando e pintando coisas além da aula. Acredito que ainda não foi pensado numa forma de adaptar para ela algum material. No final da aula a professora fez a chamada oral, marcando a presença no aplicativo do celular.

2.4.2.3 Terceiro dia de observação (15/03/24 – 1 hora/aula)

Alunos presentes: 07

Neste dia cheguei na sala do laboratório juntamente com os alunos, como estava chovendo, foram bem poucos, o que é algo bem comum em dias de chuva nas

escolas aqui da cidade, fato que também observei no estágio que fiz no ensino fundamental em outra escola da rede estadual. Devido à chuva e ao número escasso de alunos, a direção adiantou o horário de saída, porém manteve os tempos habituais de cada período. Outra situação que tem se mostrado bem corriqueira é a demora no início da aula, geralmente uns 15 minutos, enquanto a professora organizava o material para aula os alunos foram chegando, e ficaram conversando entre si. Logo após, a professora conversou um pouco com as meninas, assuntos do dia a dia, acho bem importante essa relação para o além da sala de aula, desde que não atrapalhe a aula, no sentido de se estender demais no tempo e de os outros alunos que não estão inseridos no assunto, fiquem dispersos ou se sintam alheios a essa interação. O conteúdo da aula seguiu sobre tipos de reprodução, uma finalização e logo em seguida partiu para sistema reprodutor feminino. A professora fez o uso de *slides*, porém além da televisão ser pequena, as fontes utilizadas para montagem deles eram muito pequenas, sendo possível apenas a leitura pela professora pois estava mais à frente. Isso gerou pouco interesse pelos alunos, tanto que nenhum reclamou que não estava enxergando. Quando a professora começou a falar sobre a reprodução humana, houve um maior interesse, enquanto ela explicava a formação dos gametas, umas das alunas fez um comentário sobre os vídeos com animação que ela vê no *Instagram* sobre o corpo humano, um em específico que mostra o desenvolvimento do bebê desde as divisões celulares. A professora ficou bem surpresa e disse que nunca havia visto tais vídeos, e em seguida ela deu andamento com o conteúdo explicado, não sinalizou que poderia trazer algum recurso assim. Tem um grupo de meninas bem mais agitado na aula, em relação aos demais alunos, no que se refere a conversa, mas também é o grupo mais questionador, participativo em relação aos conteúdos propostos. Nessa mesma aula, essas alunas questionaram a professora sobre quando eles teriam uma aula para conhecer os materiais do laboratório, os animais, lupas e microscópios, no que a professora garantiu que eles teriam uma aula prática, quando entrassem no conteúdo de células. Avançando na explicação do conteúdo, a professora começou explicar sobre o período menstrual, suas fases etc., o que gerou vários questionamentos por parte das alunas, principalmente sobre a precisão dos aplicativos para controle menstrual, e novamente a professora não tinha conhecimento sobre esse tipo de aplicativo. A chamada foi feita oralmente, e a professora lançou as presenças no aplicativo do celular.

2.4.2.4 Quarto dia de observação (19/03/24 – 1 hora/aula)

Alunos presentes: 21

Começar as aulas sempre é bem demorado (leva em torno de 10 a 15 minutos), tanto por parte dos alunos, quanto por parte da professora no quesito de organização. Acredito que esse tempo gasto poderia ser usado para fazer *links* da aula anterior com a aula atual, porém, na maioria das vezes, logo após conseguirem se organizar, a professora já começa com o conteúdo do dia. O conteúdo da aula foi sobre o sistema reprodutor masculino, explicado de forma oral e com o auxílio de um modelo anatômico, isto é, a professora mostrava a estrutura no modelo (no laboratório, a escola conta com vários modelos anatômicos). Em determinado momento da explicação a professora precisou interromper a aula e chamar a atenção de forma mais incisiva, pois alguns alunos estavam virados de costas para ela e mexendo no celular, o que alguns alunos acataram ao pedido da professora e largaram o celular e outros seguiram como estavam, a professora se mostrou bem irritada com essa postura, mas deu seguimento à aula. Durante a explicação da aula, a professora comentou sobre o anticoncepcional masculino de forma superficial, porém isso gerou muitos questionamentos por parte dos alunos (Como funciona? É seguro?), mas a professora não respondeu a estes questionamentos, apenas seguiu com a aula dizendo que ia passar no quadro umas questões para prova, diante disso os alunos pararam com as perguntas. A aluna com necessidades específicas segue indo nas aulas com o auxílio da monitora, mas no mesmo sistema de copiar a data e palavras aleatórias escritas no quadro. Após copiar as perguntas no quadro a professora fez a chamada e ficou conversando assuntos triviais com a monitora enquanto os demais alunos copiavam as questões.

2.4.2.5 Quinto dia de observação (22/03/24 – 1 hora/aula)

Alunos presentes: 16

Neste dia, após a organização de todos os dias, a professora pediu os cadernos para corrigir os exercícios passados na aula anterior e passar o visto. Enquanto isso ela explicou sobre a viagem que o ensino médio vai fazer para o Porto Alegre em visita

ao Museu de Ciências e Tecnologias da PUCRS (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul), no mês de agosto: explicou sobre valores e pontos a serem visitados, o que deixou os alunos bem empolgados para irem. Porém, alguns desanimaram em relação ao dinheiro (nesse caso, talvez com uma conversa com a direção eles poderiam fazer algumas ações como rifas, pastelada, para angariar algum valor para diminuir a passagem). A aula passou assim entre a correção dos exercícios no caderno de cada aluno e perguntas sobre a viagem.

2.4.2.6 Sexto dia de observação (08/04/24 – 1 hora/aula)

Alunos presentes: 17

A aula começou como todos os dias, algumas dúvidas surgiram em relação aos exercícios passados na penúltima aula, as quais a professora sanou diretamente com cada aluno na carteira. Logo após, seguiu com a revisão dos cadernos com os alunos que não estavam presentes na última aula, fez uma correção oral dos exercícios com todos em sala. Em seguida, a professora passou mais alguns exercícios sobre reprodução e sistema reprodutor humano. Nesta aula, novamente a professora teve que chamar a atenção dos alunos em relação a conversa e uso do celular, várias vezes. Como a maioria da turma já tinha corrigido estes mesmos exercícios nas últimas aulas, acredito que isso gerou o desinteresse de alguns.

2.4.2.7 Sétimo dia de observação (10/04/24 – 1 hora/aula)

Alunos presentes: 17

Neste dia a aula começou como frequentemente se inicia, demora na organização e chegada dos alunos, e a professora organizando seu material enquanto eles se acomodam. Seguiu-se a correção das atividades da última aula e revisão dos cadernos, muitos alunos com os cadernos incompletos, a professora chamou atenção em como esta nota fará falta no fechamento do trimestre. Durante a correção oral dos exercícios, uma aluna perguntou sobre o sistema reprodutor feminino, ela queria saber onde ficava a estrutura chamada Saco de Douglas, porém a professora apenas deu seguimento à correção, o que na minha opinião ela poderia ter manejado, até mesmo se não soubesse, devolvendo em forma de pesquisa para eles fazerem. Após a

correção, a professora iniciou um conteúdo novo: componentes químicos da célula. Ela fez um esquema no quadro dividindo os componentes químicos da célula em orgânicos e inorgânicos. Com o auxílio de *slides* ela falou um pouco mais sobre os componentes, os *slides* seguem da mesma forma: fonte pequena, imagens ilegíveis do fundo da sala onde a maioria dos alunos fica. Não houve uma correlação entre o conteúdo novo e o conteúdo abordado nesta aula. Os alunos conversaram bastante durante a explicação e ficaram terminando as atividades de outra matéria, o que fez com que a professora chamasse a atenção deles, ressaltando que a prova se aproximava e eles precisariam do conteúdo. Aqui creio que este desinteresse dos alunos se dá pelo fato de eles não enxergarem os *slides*, porém nenhum aluno reclamou deste fato. A professora fez a chamada e marcou revisão para prova na semana que vem.

2.4.2.8 Oitavo dia de observação (15/04/24 – 1 hora/aula)

Alunos presentes: 11

Neste dia, houve uma mudança na aula, a turma voltou com as aulas na sala de aula, pois houve reclamações por parte de outros professores, que os alunos ficavam dispersos no pátio, ou ficavam circulando e não se encaminhavam ao laboratório. A aula teve período reduzido pois haveria reunião de professores (a qual soube apenas no horário da aula, e fui convidada a comparecer). Após a professora chegar e se organizar, ela deu andamento ao conteúdo: componentes químicos da célula: água. A professora usou o quadro para passar um esquema sobre a importância da água. Os alunos estavam conversando bastante enquanto a professora copiava no quadro, porém ao que pude observar eles, mesmo com a conversa, copiaram o conteúdo.

2.4.2.9 Nono dia de observação (17/04/24 – 1 hora/aula)

Alunos presentes: 14

A aula começou normalmente, com a professora levando uns minutos para se organizar, em relação aos alunos, a mudança de sala se mostrou bem positiva, logo no começo da aula eles já estão acomodados e organizados para aula. A aula deste

dia era de revisão para prova, no que a professora optou por uma dinâmica em um tipo de bingo, com perguntas e palavras selecionadas previamente. Os alunos interagiram bastante, respondendo às perguntas, alguns meios tímidos, porém todos participaram, mesmo sem saber se haveria prêmio para quem completasse a tabela.

2.4.2.10 *Décimo dia de observação (22/04/24 – 1 hora/aula)*

Alunos presentes: 05

Neste dia estava chovendo, e poucos alunos compareceram como é de costume em dias assim. Os períodos foram reduzidos, porém a professora não avisou. A turma estava super calma, então a professora passou no quadro o conteúdo sobre compostos orgânicos da célula, tanto ela quanto os alunos permaneceram em silêncio enquanto copiavam o conteúdo.

2.4.2.11 *Décimo primeiro dia de observação (17/06/24 – 1 hora/aula)*

Alunos presentes: 17 alunos

Voltamos da greve dos servidores do IFF, embora alguns Campus ainda estejam, os professores do Campus Alegrete voltaram às atividades. Na escola a volta foi um recomeço, uma retomada do vínculo criado com a turma. Alguns alunos estranharam o retorno, outros nem lembravam mais do estágio. A professora foi bem receptiva, porém mostrou uma preocupação nas datas de conclusão. Após uma breve conversa com os alunos sobre o retorno, iniciou-se a aula. Os alunos estavam bem ansiosos em relação às notas, tanto de física quanto de biologia pois a entrega de notas será na próxima semana. Eles questionaram bastante a professora em relação às notas, porém a professora os lembrou dos trabalhos solicitados e não entregues nas duas disciplinas e usou do tempo para explicar as novas formas de avaliação nos trimestres seguintes, que levou a muitos comentários negativos dos alunos pois a forma de avaliação será mediante provas escritas, pois com os trabalhos e vistos nos cadernos não surtiram efeito. Logo em sequência a professora fez a retomada do conteúdo anterior de forma oral (principais partes da célula, tipos de células e suas principais diferenças). Enquanto a professora fazia a revisão, muitos alunos conversavam entre si, a professora explicou sobre os vírus em relação às células e

deu uma ênfase ao vírus da Herpes. Em relação a aluna com necessidades específicas, segue o mesmo esquema da monitoria, apenas passando a data e palavras aleatórias para ela copiar do quadro. fez-se a chamada juntamente com alguns anúncios para as próximas aulas. No quadro branco, ela fez um resumo sobre membrana plasmática, o que é, sua função, do que é formada. A conversa entre os alunos se manteve mesmo durante as explicações ou quando a professora passa o conteúdo no quadro.

2.4.2.12 Décimo segundo dia de observação (24/06/24 – 1 hora/aula)

Alunos presentes: 18 alunos

Enquanto a professora se direcionava à sala, os alunos aproveitaram para saber mais do estágio, sobre a greve e, quando eu começaria com as aulas para eles, a forma que eu seria avaliada. A professora chegou e deu-se início à aula, conferindo os cadernos com o último conteúdo visto, em seguida a professora sugeriu refazer o modelo de mosaico fluído no quadro, para exemplificar a Membrana Plasmática. Antes de começar a fazer o esquema, outra professora a chamou para fora da sala de aula, o que deixou os alunos bem dispersos, conversando, mexendo no celular e este comportamento se manteve mesmo após seu retorno à sala. Quanto a aluna com necessidades específicas, continuou o mesmo método com a monitora, descrito nas memórias anteriores, notei que mesmo após este período afastada devido à greve, não houve avanços nas metodologias de ensino para esta aluna. Com o mosaico esquematizado no quadro, a professora deu uma breve explicação sobre os componentes da membrana plasmática, transporte de substâncias e as diferenças entre os ambientes dentro e fora da célula. A professora, depois da explicação pediu que os alunos copiassem do quadro, a maioria deles tirou foto e seguiram a conversa, alguns deles inclusive conversando alto e de costas para o quadro, uma vez que a professora estava também conversando com a monitora. A professora, percebendo a conversa alta, passou alguns avisos sobre a festa junina, entrega de notas e início das férias de inverno, nesse momento o sinal tocou e ela não conseguiu fazer a chamada. Uma menina ficou com dúvidas e foi até a mesa pedir mais explicações e a professora deu exemplos práticos para facilitar o entendimento, o que seria

interessante ela abordar esse tipo de explicação de um modo geral para a turma, pois muitos podem ter as mesmas dúvidas que esta aluna.

2.4.2.13 *Décimo terceiro dia de observação (03/07/24 – 1 hora/aula)*

Alunos presentes: 18 alunos

A aula de hoje foi a pós entrega de nota (a entrega de notas foi na noite anterior), os alunos estavam conversando bastante entre si a respeito da postura de alguns professores que expuseram as dificuldades de alguns alunos frente a diversos pais, enquanto eles comentavam sobre a entrega das notas a professora atendeu uma aluna que tinha uma dúvida sobre o conteúdo. Na sequência a professora solicitou os cadernos para o visto das atividades da aula retrasada, porém 70% dos alunos não haviam feito as mesmas, então a professora decidiu deixar o restante da aula para que eles fizessem a atividade. Enquanto eles pesquisavam e faziam as atividades, comentaram sobre a palestra de segunda-feira, sobre relacionamentos tóxicos, onde os alunos demonstraram o quanto ficaram mais dúvidas que informações. Várias alunas da turma fizeram perguntas que não foram respondidas, ou que foram abordadas de forma muito superficial, dúvidas essas bem importantes a respeito de relacionamentos em geral, como ciúmes, dependência etc. A professora por sua vez, apenas escutou o quanto elas ficaram com dúvidas, mas não abriu espaço para uma possível conversa a respeito do assunto (o que seria bem proveitoso na minha opinião mesmo não tendo relação com o conteúdo proposto, mas proveitoso no sentido da relação do professor e aluno, e em trazer temas que impactam significativamente na vida deles, daqueles que expõe suas inquietações e muitas vezes principalmente na daqueles mais tímidos, inquietações essas que muitas vezes na sala de aula é o único lugar que eles podem ter essa troca com outro adulto que não seja os pais). No encaminhamento para o final da aula, a professora marcou uma avaliação, sobre componentes celular, membrana plasmática e organelas, bem como uma revisão do conteúdo uma aula antes.

2.4.2.14 *Décimo quarto dia de observação (08/07/24 – 1 hora/aula)*

Alunos presentes: 17 alunos

A aula nesse dia começou um pouco diferente, a professora teve um imprevisto e não pode dar aula para a turma, porém elaborou algumas atividades e sua filha aplicou aos alunos, o que foi bem curioso foi a postura dela em relação aos alunos, ela entrou em sala, ajeitou os materiais, e os alunos ficaram bem perdidos, perguntaram se era aula de Biologia, ela disse que sim e que formassem duplas, pois teria uma atividade que eles deveriam responder e entregar para a professora na próxima aula e apenas isso. Não disse o que havia acontecido para ela estar ali. Os alunos por sua vez, formaram grupos e não duplas para fazer a atividade. Mas no geral, os alunos ficaram bem tranquilos, e um ponto bom que percebi, pois auxiliei alguns é que a maioria copia os esquemas que a professora coloca no quadro.

2.4.2.15 Décimo quinto dia de observação (10/07/24 – 1 hora/aula)

Alunos presentes: 16 alunos

Essa semana a escola resolveu alterar os horários e reduzir os períodos devido às baixas temperaturas. A aula começou com a chamada e o visto em alguns cadernos de alunos que apresentaram a primeira atividade. A professora conversou um pouco sobre as notas baixas do último semestre, para que eles se atentassem em fazer as atividades e trabalhos para não se repetir. Como a maioria não havia realizado a atividade da aula passada ela dedicou o restante da aula para que eles fizessem enquanto ela dava o visto em mais alguns cadernos. A avaliação foi adiada para o retorno das aulas depois das férias, porém haveria um trabalho antes sobre Organelas. O que eu notei é que parece que a professora não tem um planejamento das avaliações e trabalhos, as coisas vão acontecendo conforme vão se desenrolando, e isso também é sentido pelos alunos, que não levam a sério os prazos de entrega. A Clarice (aluna com necessidades específicas) não tem comparecido à aula, quando questionei a professora disse que não sabia o motivo, mas que acreditava ser pelo frio.

2.4.2.16 Décimo sexto dia de observação (15/07/24 – 1 hora/aula)

Alunos presentes: 21 alunos

Os períodos seguem reduzidos devido ao frio intenso. A aula começou normalmente, com a professora revisando os cadernos com os exercícios resolvidos e tirando algumas dúvidas dos alunos. Como a maioria não havia resolvido a professora deixou que eles usassem o período da aula para terminar. Hoje a Clarice veio à aula, porém as atividades propostas para ela seguem sem nenhuma ligação com o conteúdo abordado. A atividade que a monitora fez com ela foi uma colagem, bem parecida com as colagens usadas na alfabetização.

2.4.2.17 Décimo sétimo dia de observação (17/07/24 – 1 hora/aula)

Alunos presentes: 21 alunos

A professora solicitou um trabalho de pesquisa sobre Envoltórios Celulares, e cedeu o período da aula para que os alunos realizassem o trabalho, nesse tempo ela terminou de dar o visto nos cadernos.

2.5 Diário de classe do estágio de regência

2.5.1 Planejamento dos conteúdos a serem ministrados

Os conteúdos a serem ministrados nesta regência de estágio serão: núcleo celular; DNA, RNA e expressão gênica (transcrição e tradução); divisão celular; anomalias cromossômicas e tecidos. As aulas serão expositivo-dialogadas, com o auxílio de *slides*, modelos didáticos, exercícios de fixação e dinâmicas. Os estudantes serão avaliados de duas formas: qualitativa, observando a qualidade da interação deles em sala de aula, através de perguntas, listas de exercícios feitas, dos cadernos completos; e quantitativa através de avaliações escritas. Devido à Mostra Interdisciplinar no valor de 40 pontos (evento avaliativo da escola), as demais avaliações terão valor de 60 pontos e serão divididas em: avaliação qualitativa: 15 pontos, avaliação I: 25 pontos e avaliação II: 20 pontos. Planejei avaliações em formatos diversificados buscando atender as necessidades dos alunos com base no período de observação.

Na tabela abaixo, segue descrição detalhada da sequência didática planejada durante a regência (Tabela 05).

Tabela 05. Planejamento da sequência didática desenvolvida na turma de 1º ano do ensino Médio (Turma 102), da Escola Estadual Emílio Zuñeda, Alegrete, RS.

Instituição: Escola Estadual Emílio Zuñeda		Supervisor: Emilene Munhoz	
Ano letivo: 2024	Trimestre: 3º	Série/turma: 1º ano/ 102	Horas/aula: 20h/aula
Disciplina: Biologia	Tópico: Núcleo, ácidos nucleicos, divisão celular e anomalias cromossômicas		Número de aulas estimadas: 20
Objetivo geral do tópico: Entender o papel fundamental do núcleo para a célula; compreender a importância das divisões celulares para manutenção da vida; identificar as etapas de cada divisão e o contexto em que elas se aplicam; entender como ocorrem as anomalias cromossômicas; distinguir os tipos de tecidos e como são formados.			

Semana 1 (Aulas 01 e 02)			
Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Aula 1: Apresentação da disciplina e combinados com a turma. Aula 2: Revisão sobre célula e introdução sobre núcleo.	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação do estágio; - Conteúdos a serem abordados no decorrer das regências; - Combinados com a turma sobre comportamento e avaliação da disciplina; - Questionário de perfil do aluno para casa; - Teste de conhecimentos; - Breve fala sobre o setembro Amarelo; - Revisão geral sobre célula; - Núcleo: noções gerais, diferentes tipos e posições nas células. - Estrutura do núcleo. - Função do núcleo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diálogo inicial; - Apresentação expositiva dos conteúdos utilizando <i>slides</i> e/ou quadro branco e pinceis; - Aplicação das folhas de questionário. 	- Qualitativa observando a participação de cada aluno.

Semana 2 (Aulas 03, 04 e 05)			
Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Aula 3: Núcleo: estrutura e função Aula 4: Ácidos Nucleicos: DNA Aula 5: Replicação e Transcrição.	<ul style="list-style-type: none"> - Componentes do núcleo; - Funções do DNA; - Código genético; - Replicação e transcrição do DNA. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação expositiva do conteúdo aos alunos utilizando pincéis, quadro branco e <i>slides</i>; - Exercícios. 	- Qualitativa observando a participação de cada aluno.

Semana 3 Aulas 06, 07 e 08)			
Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação

Aula 6: RNA e síntese proteica Aula 7: Modelo de DNA Aula 8: Avaliação	- RNA e síntese proteica - Construção de um modelo de DNA - Avaliação sobre núcleo, DNA e RNA.	- Apresentação expositiva do conteúdo aos alunos utilizando pincéis, quadro branco e <i>slides</i> ; - Exercícios. - Avaliação impressa	- Qualitativa observando a participação dos alunos durante a aula; - Quantitativa através de uma avaliação escrita.
--	--	---	--

Semana 4 (Aulas 09, 10 e 11)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Aula 9: Divisão Celular Aula 10: Divisão Celular (continuação) Aula 11: Mitose	- Noções gerais da divisão celular e sua importância para as células - Ciclo celular - Interfase - Células que executam a mitose - Fases da mitose	- Apresentação expositiva do conteúdo aos alunos utilizando pincéis, quadro branco e <i>slides</i> ; - Exercícios; - Dinâmica com jogos sobre mitose.	- Qualitativa observando a participação dos alunos durante a aula.

Semana 5 (Aulas 12, 13 e 14)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Aula 12: Dinâmica Mitose Aula 13: Meiose Aula 14: Meiose (continuação)	- Dinâmica para fixação e avaliação de aprendizagem; - Células que executam a meiose; - Fases da meiose; - Fases da meiose continuação.	- Apresentação expositiva do conteúdo aos alunos utilizando pincéis, quadro branco e <i>slides</i> ; - Exercícios; - Dinâmica sobre meiose.	- Qualitativa observando a participação dos alunos durante a aula.

Semana 6 (Aulas 15, 16 e 17)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
Aula 15: Dinâmica Meiose Aula 16: Avaliação sobre divisão celular Aula 17: Anomalias cromossômicas	- Dinâmica de jogos sobre meiose - Avaliação. - Anomalias cromossômicas mais conhecidas	- Apresentação expositiva do conteúdo aos alunos utilizando pincéis, quadro branco e <i>slides</i> ; - Exercícios; - Avaliação impressa.	- Qualitativa observando a participação dos alunos durante a aula; - Quantitativa através de uma avaliação escrita.

Semana 7 (Aulas 18, 19 e 20)

Título	Itens a serem abordados	Métodos	Avaliação
--------	-------------------------	---------	-----------

<p>Aula 18: Atividade sobre cariótipos humanos Aula 19: Histologia Humana Aula 20: Entrega de notas e encerramento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dinâmica cariótipos - Introdução à Histologia Humana; - Entrega das notas e encerramento das regências. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação expositiva do conteúdo aos alunos utilizando pincéis, quadro branco e <i>slides</i>; - Exercícios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Qualitativa observando a participação dos alunos durante a aula.
--	---	--	--

Referências Bibliográficas

ALBERTS, B. et al. **Biologia Molecular da Célula**. Ed. Artes Médicas, 3° ed., 2011.
AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Editora: Moderna, 5ª Edição 2018.
JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica**. Ed. Guanabara Koogan, 12° ed., 2013.
JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. Ed. Guanabara Koogan, 9° ed., 2012.

2.5.2 Perfil da turma durante a regência

A turma onde o período de regência do estágio foi ministrado, foi numa turma do 1º ano do ensino médio. Com 23 alunos matriculados, mas com uma taxa de frequência de 75%, as idades médias variam de 15 a 16 anos, sendo uma aluna com necessidades específicas. São adolescentes participativos, curiosos e integrados, acolhem e incluem a aluna quando têm oportunidade.

A turma é basicamente dividida em três grupos, que no início do meu estágio tive uma certa dificuldade em relação às conversas e posturas dos alunos em sala. Os conteúdos trabalhados foram desenvolvidos com base no período de observação, explorando outras formas de abordar os temas em sala de aula.

No primeiro contato com os alunos, como será relatado nas memórias, houve uma certa dificuldade em relação ao comportamento, porém conseguimos nos alinhar e a partir disso as aulas fluíram de forma harmônica, com a participação mais efetiva por parte dos alunos. A partir do momento que conseguimos nos alinhar, tanto a metodologia quanto os recursos que utilizei, estes contribuíram de forma significativa, refletindo na aprendizagem observada, na interação deles e na resolução de exercícios propostos. Quanto ao desempenho nas avaliações, de uma forma geral foi positivo; alguns alunos tiveram um desempenho abaixo, se comparado à turma em geral, porém dentro do esperado, uma vez que eles prestavam pouca atenção ou optavam por fazerem outras atividades enquanto o conteúdo estava sendo explicado. Apesar disso, a maior dificuldade foi com a aluna com necessidades específicas para trazer o material adaptado às condições dela, e conseguir estabelecer uma comunicação efetiva com a monitora que a acompanhava.

2.5.3 Planos de aula e memórias

Abaixo são apresentados os planos de aulas e as respectivas memórias referentes ao estágio de regência.

2.5.3.1 Plano de aula 1 e memórias

Plano de Aula para o 1º ano do Ensino Médio

Escola: Escola Estadual Emilio Zuñeda

Turma: 102 Tempo previsto: 2 h/a Tema: apresentação da disciplina, núcleo celular.

Data: 25/09/2024 e 27/09/2024.

Nome do estagiário: Andreia Freitas Galarça

1 Objetivos

Compreender os conteúdos abordados ao longo das aulas;

Assimilar os prazos e métodos de avaliação;

Conhecer os principais componentes do núcleo;

Comparar a diversidade nos vários tipos de células;

Identificar a importância do núcleo para a manutenção das atividades da célula.

2 Conteúdo

Aula 1: Apresentação do estágio, temas abordados e combinados de comportamento e avaliação, teste de conhecimentos.

Aula 2: Revisão Célula e introdução ao núcleo.

3 Metodologia

Aula 1: Começarei a aula, com a apresentação do estágio, com o auxílio de *slides* (apêndice 6.1) apresentarei os temas a serem trabalhados ao longo das próximas aulas. Após, proporei os combinados de comportamento e avaliação com a turma, apresentarei uma planilha de pontos cumulativos, onde eles poderão trocar por benefícios, como por exemplo: avaliações em duplas ou com consulta no caderno. Os pontos serão baseados na presença, participação em sala de aula, entrega das atividades no prazo. Quanto ao uso de celular e conversas paralelas, quando atrapalharem a aula, perderão pontos (vide apêndice 6.2). Para conhecê-los melhor entregarei um questionário de perfil que eles poderão levar para casa, com informações sobre como eles estudam, aspirações para o futuro (vide apêndice 6.3). logo em seguida, entregarei algumas questões sobre Células e Organelas para avaliar o nível de conhecimento dos alunos, estipularei o tempo de 15 minutos para entrega (apêndice 6.4). No encaminhar para o final da aula, entregarei uma mensagem sobre o setembro amarelo.

Aula 2: No início da aula, com o auxílio do quadro branco, vou repassar conceitos básicos sobre Células para começar o tema sobre de Núcleo Celular, e a representação em diferentes Células Eucarióticas. Nos *slides* (apêndice 6.5) apresentarei as imagens a cada tópico abordado e os conceitos colocarei no quadro branco, para os alunos copiarem (apêndice 6.6). Para encaminhar para o final da aula farei a chamada e distribuirei os pontos referente à aula.

4 Recursos didáticos

- Slides
- Quadro branco
- Folhas com atividades

5 Avaliação

A avaliação das aulas será de forma qualitativa, observando a interação e comprometimento dos alunos.

6 Apêndices

Apêndice 6.1:

1

2

3

4

5

6

7

8

Apêndice 6.2:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Aluno/ Dia	23/set	25/set	27/set	30/set	02/out	04/out	07/out	09/out	11/out	14/out
Amanda p										
Ana Luiza S										
Ariel										
Carine										
Clarice										
Érika										
Gabriéli										
Hiago										
Iago										
Kamili										
Leticia										
Luana										
Manuela										
Manuella G										
Pablo										
Raquel										
Tainá										
Vitoria										

Apêndice 6.3:

Questionário de perfil da turma 102

- Nome (opcional): _____
- Idade: _____
- Você possui um espaço em casa para estudar e fazer as atividades escolares?
() sim () não
- Você faz as atividades de casa indicadas pela disciplina?
() sim () não
- De 0 a 10, sendo 0 muito ruim e 10 excelente, como você avalia seu desempenho escolar? _____
- De 0 a 10, sendo 0 muito ruim e 10 excelente, como você avalia seu desempenho na disciplina de Biologia? _____
- Você trabalha?
() sim () não
- Você tem o hábito de ler?
() sim () não
- Qual sua forma preferida de estudar?
A) Prestando atenção às aulas.
B) Lendo matérias anotadas em casa.
C) Estudando com colegas / amigos.
D) Estudando pelos livros da escola.
E) Complementando com pesquisas na internet, por programas no computador ou aplicativos no celular.
- Como você se prepara para as provas?
A) Eu estudo um pouco todos os dias.
B) Eu estudo alguns dias antes ou no dia anterior às provas.
C) Eu estudo apenas no dia das provas.
D) Eu não estudo para as provas.
- Você pretende fazer curso técnico e/ou faculdade?
() sim () não
- O que você acha que vai acontecer no futuro?
A) Eu vou continuar só estudando.
B) Eu vou precisar trabalhar enquanto estudo.
C) Eu vou parar de estudar para trabalhar.
D) Eu não vou mais estudar, não gosto da escola, vou fazer outra coisa.
E) Não sei.

Apêndice 6.4:

Teste de conhecimentos:

Nome: _____

Disciplina: Biologia Professo: Andrea Galarça

Obs.: este teste não contabiliza nota na média final, porém é de extrema importância para avaliar o seu nível de conhecimento sobre o tema. Obrigada, e bom teste!

- A Biologia Celular, também chamada de Citologia, é o ramo da Biologia dedicado ao estudo das células e o desenvolvimento tecnológico na área da microscopia permitiu desvendar, em detalhes, as estruturas celulares. É correto afirmar que uma célula eucarionte é formada basicamente por:
 - parede celular, ribossomos e citoplasma.
 - citoplasma, material genético e parede celular.
 - membrana plasmática, citoplasma e núcleo definido.
 - capsula, membrana plasmática e DNA.
- Segundo a Teoria celular:
 - todas as seres vivos são constituídos por células.
 - As diferentes formas de vida apresentaram a célula como unidade básica.
 - O interior de uma célula abriga atividades essenciais aos seres vivos.
 - Uma célula é desenvolvida por uma célula preexistente.
 Estão corretas as afirmativas:
 - I e II
 - II e IV
 - I, II e III
 - Todas as alternativas
- Observe a imagem a seguir com as células procaróticas e eucaróticas e, com base nos seus conhecimentos, indique as diferenças entre esses dois tipos de células.
 
- Das estruturas celulares a seguir, qual é exclusiva das células vegetais?
 - Plasmídeos
 - Peroxisomos
 - Centríolos
 - Plastídeos
 - Lisossomos
- Qual organela celular está relacionada com o processo de digestão intracelular?
 - Centríolo
 - Complexo golgiense
 - Lisossomo
 - Mitocôndrias
 - Peroxisomo

6. Em qual das estruturas celulares é encontrada a maior quantidade de DNA de uma célula:
 a) Ribossomo
 b) Cloroplasto
 c) Complexo golgiense
 d) Mitocôndria
 e) Núcleo

7. (PUC-PR) No início da década de 70, dois cientistas (Singer e Nicholson) esclareceram definitivamente como é a estrutura das membranas celulares, propondo o modelo denominado de mosaico fluido. Nesse conceito, todas as membranas presentes nas células animais e vegetais são constituídas basicamente pelos seguintes componentes:
 a) ácidos nucleicos e proteínas;
 b) ácidos nucleicos e enzimas;
 c) lipídios e enzimas;
 d) enzimas e glicídios;
 e) lipídios e proteínas.

8. (UFPE) Os organismos como os coqueiros, os gatos, as aranhas e as bactérias possuem, em comum, as estruturas
 a) lisossomos e peroxissomos.
 b) retículo endoplasmático e complexo de Golgi.
 c) retículo endoplasmático e ribossomos.
 d) ribossomos e membrana plasmática.
 e) ribossomos e centríolos.

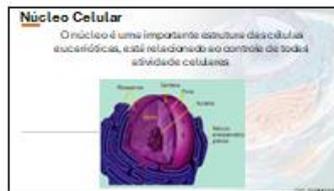
9. (PUC-Rio) A célula eucariótica é a unidade estrutural e funcional dos eucariotos, e as organelas que a compõem desempenham diferentes papéis no seu funcionamento. A respiração e digestão são realizadas, respectivamente, pelas seguintes organelas:
 a) núcleo e mitocôndria.
 b) retículo endoplasmático rugoso e membrana plasmática.
 c) lisossomo e núcleo.
 d) mitocôndria e retículo endoplasmático rugoso.
 e) mitocôndria e lisossomo.

10. Bactérias são organismos que possuem o corpo formado por uma única célula, sendo, portanto:
 a) multicelulares.
 b) procariontes.
 c) unicelulares.
 d) eucariotes.
 e) acelulares.

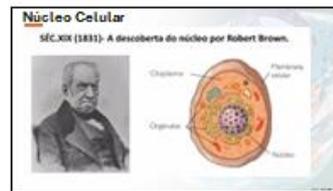
Apêndice 6.5:



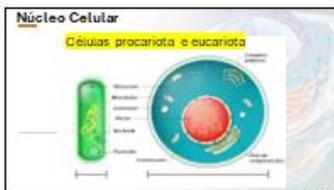
1



2



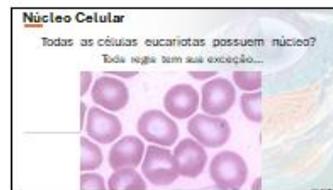
3



4



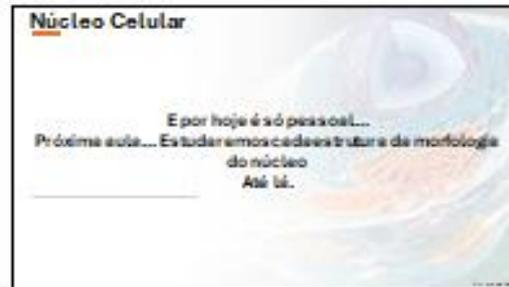
5



6



7



8

Apêndice 6.6:

7. Referências:

ALBERTS, B. et al. **Biologia Molecular da Célula**. Ed. Artes Médicas, 3º ed., 2011.

AMABIS, J.M; Martho, G.R. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Editora: Moderna, 5ª Edição 2018.

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. Ed. Guanabara Koogan, 9º ed., 2012.

Memórias das aulas 1 e 2

25/09/2024

Neste dia (quarta-feira), estava chovendo muito e tivemos apenas 03 alunos em sala, por isso este período não está contabilizado nas 20 horas de regência.

Me apresentei aos alunos, expliquei como seriam as próximas 20 aulas, porém decidi não aplicar o teste de conhecimentos, deixando o mesmo para próxima aula. A direção nos orientou a irmos para a biblioteca, pois a escola em geral estava com um número bem baixo de alunos. Como eles tinham recebido uma tarefa de entregar um trabalho sobre Organelas Celulares para professora Emilene, e eles não haviam feito, orientei-os na pesquisa enfatizando o quanto era importante o conhecimento destas estruturas para trabalharmos no nosso conteúdo.

27/09/2024 – 1 hora/aula (Aula 1)

Neste dia, uma sexta-feira, tinham presentes 11 alunas, antes de começar a aula, fui conversar com a monitora da aluna Clarice (a aluna com necessidades específicas), para alinhar a forma de trabalho e saber mais como ela desenvolvia o trabalho com a aluna, notei que havia mudado a monitora e logo que comecei a conversar, ela me informou que estava substituindo a colega e, não poderia me dar as informações que eu necessitava. O que observei durante a aula foi a falta de interação entre ela e a aluna, não houve nenhuma troca de palavras entre as duas.

Comecei a aula, me apresentando para as meninas, com a ajuda dos *slides* mostrei como iam ser nossas próximas aulas, o sistema de troca de pontos e avaliação. Conversamos sobre o uso do celular e as conversas durante a aula, e sobre o trabalho sobre as Organelas Celulares, expliquei a importância de fazerem esse trabalho para que pudéssemos dar continuidade ao conteúdo. Logo em seguida, apliquei o teste de conhecimentos, explicando que não era uma avaliação com nota, e sim para saber como conduzir o conteúdo a partir dela. Ao final, entreguei um

questionário, para conhecer melhor os alunos, onde não precisariam se identificar, essas questões abordavam quais assuntos de interesse, se eles têm tempo de estudar, se trabalham etc. No geral, a aula transcorreu de forma tranquila.

30/09/2024 – 1 hora/aula (Aula 2)

Nesta aula (segunda-feira), tinham presentes 17 alunos. A aula foi no laboratório, pois a professora supervisora está em recuperação de uma cirurgia e está evitando subir escadas. Contudo, no laboratório os alunos ficam muito dispersos, demoram a chegar na aula, então combinamos que, nas aulas de biologia eu subiria até a sala e usaríamos o local do laboratório para quando fosse necessária aula prática etc. Resolvi tomar essa decisão, pois os alunos se sentaram de costas para o quadro, nas mesas redondas, conversando bastante e interferindo na aula – não sei se foi a decisão correta.

Começamos a aula conversando sobre o teste de conhecimentos sobre Organelas Celulares, pois a maioria teve um desempenho bem abaixo do esperado (acertos da metade para baixo), então expliquei a eles que faríamos uma breve revisão desse tema, pois seriam importantes para abordarmos nosso tema central. Com o auxílio do quadro negro, comecei a revisão, por duas vezes tive que interromper a aula por causa da conversa de alguns alunos, não conseguindo entrar no conteúdo de Núcleo como havia proposto no plano de aula.

Para a aluna Clarice, com necessidades específicas, imprimi uma folha com uma célula onde os nomes das organelas estavam destacados, pedi para a monitora assessorar ela copiando o nome das estruturas, porém ela só ajudou a aluna colar no caderno durante a aula toda. Ao final da aula, uma aluna me chamou para conversar explicando que ela recebeu o diagnóstico de dislexia, explicando algumas dificuldades que ela sentia principalmente na disciplina de biologia, combinei com ela que buscaria alguma forma de adaptar para que ela compreendesse melhor os temas.

2.5.3.2 Plano de aula 2 e memórias

Estágio Curricular Supervisionado IV

Plano de Aula para o 1º ano do Ensino Médio

Escola: Escola Estadual Emilio Zuñeda

Turma: 102 Tempo previsto: 3 h/a Tema: revisão organelas celulares e núcleo celular.
Data: 02/10, 07/10 e 16/10/2024.

Obs.: O conteúdo deste plano de aula se repetiu devido a alguns atrasos em função de programações extracurriculares da escola.

1 Objetivos

Reconhecer as organelas celulares e suas funções;
Conhecer os principais componentes do núcleo;
Comparar a diversidade nos vários tipos de células;
Identificar a importância do núcleo para a manutenção das atividades da célula.

2 Conteúdo

Aulas 3, 4 e 5: Revisão Célula e introdução ao núcleo.

3 Metodologia

Aula 3: No início da aula, com o auxílio do quadro branco, vou repassar conceitos básicos sobre células para começar o tema sobre de núcleo celular, e a representação em diferentes células eucarióticas. Nos *slides* (Apêndice 6.5 do plano de aula da semana 1) apresentarei as imagens a cada tópico abordado e os conceitos colocarei no quadro branco para os alunos copiarem (apêndice 6.6 do plano de aula da semana 1). Para encaminhar para o final da aula farei a chamada e distribuirei os pontos referente à aula.

Aulas 4 e 5: Dando continuidade ao conteúdo apresentarei em *slides* as estruturas do núcleo e suas principais funções, sempre anotando pontos-chaves no quadro.

4 Recursos didáticos

- *Slides*
- Quadro branco
- Folhas com atividades

5 Avaliação

A avaliação das aulas será de forma qualitativa, observando a interação e comprometimento dos alunos.

6 Apêndices

7 Referências

ALBERTS, B. et al. **Biologia Molecular da Célula**. Ed. Artes Médicas, 3° ed., 2011.

AMABIS, J.M.; Martho, G.R. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Editora: Moderna, 5ª Edição 2018.

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. Ed. Guanabara Koogan, 9° ed., 2012.

Memórias das aulas 3, 4 e 5 da regência

02/10/2024 – 1 hora/aula (Aula 3)

Neste dia (quarta-feira) começamos a aula na sala, continuamos a revisão e conseguimos começar no conteúdo de Núcleo Celular, talvez por estarmos na sala de aula, ou por ter sido firme quando chamei atenção sobre a conversa, ou por ser a primeira aula da manhã, mas os alunos estavam mais calmos, participaram perguntando algumas coisas sobre as Organelas.

Quanto à aluna com necessidades específicas, pedi mais uma vez à monitora que a auxiliasse com as palavras, porém seguimos mais uma aula sem ela desenvolver a atividade com a menina. Utilizei apenas o quadro branco e pinceis nessa aula. A aula transcorreu de forma tranquila.

07/10/2024

Neste dia (segunda-feira) as aulas foram suspensas para organização da escola após as eleições municipais.

09/10/2024 – 1 hora/aula (Aula 4)

Neste dia (quarta-feira) começamos com o conteúdo sobre Núcleo Celular. Com o auxílio de *slides*, apresentei as estruturas, e no quadro branco coloquei os conceitos e funções. A aluna Clarice acompanhou com desenho e escrevendo o nome de cada estrutura.

A turma no geral estava bem participativa, porém notei que alguns alunos não estavam fazendo nenhuma anotação, inclusive com os cadernos fechados; ao que fiz

uma pausa para lembrá-los de que as avaliações seriam com consulta ou em dupla, mediante a troca de pontos como combinado na primeira aula, porém se não tivessem conteúdo no caderno ia ser bem difícil fazerem a avaliação, logo em seguida começaram a fazer anotações. No mais a aula transcorreu de forma tranquila, porém ficou uma parte do conteúdo para próxima aula.

11/10 e 14 /10/2024

Nestes dias não houve aula devido à Mostra Científica dos ensinos médios na escola.

16/10/2024 – 1 hora/aula (Aula 5)

Continuamos com o conteúdo de Núcleo Celular (cromatina, cromossomos, cromátides...). Para imagens utilizei os *slides*, e no quadro branco coloquei alguns conceitos e desenhei imagens também. Para a aluna Clarice, trouxe um desenho de cromossomo com os nomes para ela colorir e copiar os nomes.

A turma mais uma vez estava bem quieta, participaram pouco apenas conversando entre si. Esse comportamento tem se alternado nas aulas entre algumas participações e momentos em que a turma parece bem dispersa, o que tem me gerado bastante inquietação.

Ao final da aula, entreguei uma lista de exercícios e solicitei a entrega na próxima aula.

2.5.3.3 Plano de aula 3 e memórias

Estágio Curricular Supervisionado IV

Plano de Aula para o 1º ano do Ensino Médio

Escola: Escola Estadual Emilio Zuñeda

Turma: 102 Tempo previsto: 1 h/a Tema: Núcleo Celular

Data: 18/10/2024

Obs.: A aula a seguir será continuação do Núcleo Celular, pois o conteúdo atrasou devido a programação da escola (Mostra Científica).

1 Objetivos

Compreender as estruturas do núcleo celular e suas funções;
Assimilar a importância do Núcleo como proteção do material genético.

2 Conteúdo

Aula 6: Continuação núcleo celular e atividades.

3 Metodologia

Aula 6: A aula será iniciada com a continuação do conteúdo sobre núcleo com o auxílio dos *slides* (apêndice 6.1) serão apresentados *slides* com imagens cada uma das estruturas e suas funções no núcleo celular. No quadro branco serão destacados os conceitos mais relevantes para que os alunos anotem no caderno (apêndice 6.2). Ao final da aula serão entregues alguns exercícios de fixação (apêndice 6.3).

4 Recursos didáticos

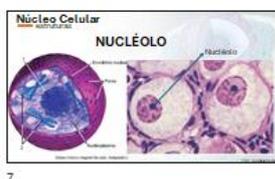
- Slides;
- Quadro negro e giz;
- Atividades impressas.

5 Avaliação

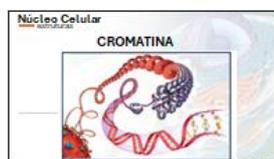
A avaliação das aulas será de forma qualitativa, observando a interação e comprometimento dos alunos.

6 Apêndices

Apêndice 6.1:



7



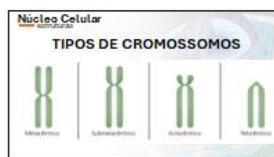
8



9



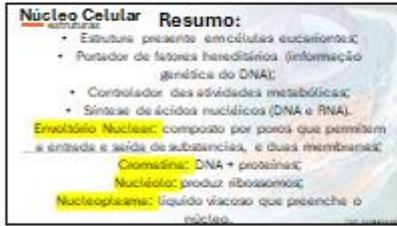
10



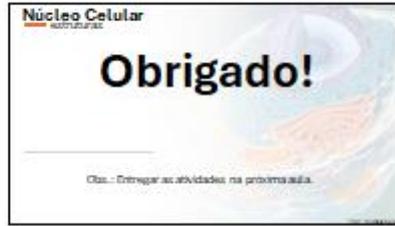
11



12

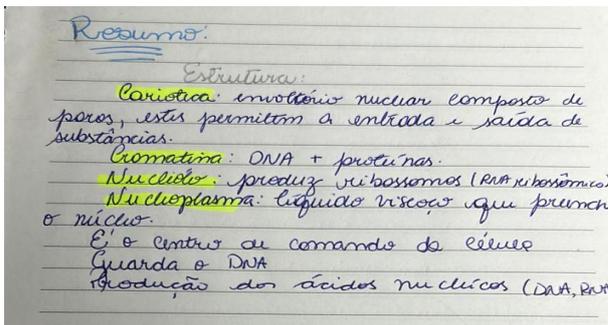
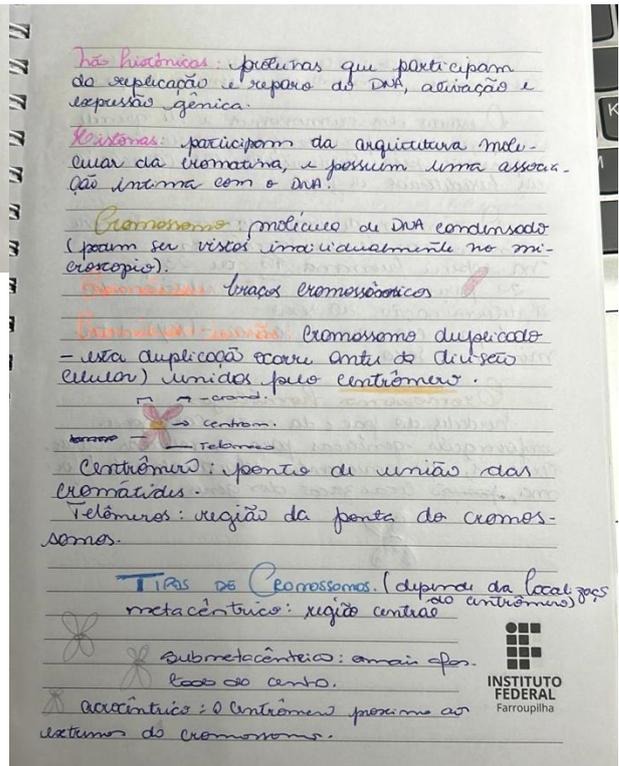
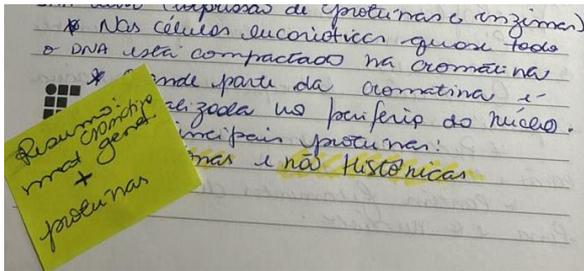


13



14

Apêndice 6.2:



Apêndice 6.3:

Exercícios aula 3

Nome: _____ Data: ___/___/___

Disciplina: Biologia Prof.: Andréia Galarça.

1. (Ceagarrnho- RJ) Dos constituintes celulares a seguir relacionados, qual está presente somente nos eucariontes e representa um dos critérios utilizados para distinguí-los dos procariontes?

a) DNA.
b) Membrana celular.
c) Ribossomo.
d) Envoltório nuclear.
e) RNA.

2. (PUC-RJ) A diferença entre células eucariontes e procariontes está no núcleo. Os indivíduos procariontes possuem a molécula de DNA espalhada no citoplasma, enquanto, nos indivíduos eucariontes, ela se encontra no núcleo da célula. Quanto a esse núcleo, é correto afirmar que:

a) em núcleo saudável de uma célula possui sempre uma forma redonda e se encontra em seu centro, pois assim controla igualmente toda a célula.
b) no núcleo se encontra a cromatina, que é a associação das moléculas de DNA e proteínas, imensa no citoplasma e envolvida pela membrana nuclear.
c) o núcleo é a região da célula que controla toda a produção de proteínas, já que contém a molécula do DNA.
d) Além da molécula do DNA, o núcleo da célula contém outros organelos, como os ribossomos e o retículo.
e) é o núcleo que caracteriza as bactérias e algas azuis, já que são seres unicelulares.

3. Sabemos que o núcleo das células eucariontes é delimitado por uma membrana chamada carioteca. A respeito dessa estrutura, marque a alternativa incorreta.

a) A carioteca é formada por uma única membrana que apresenta diversos poros.
b) Os poros da carioteca selecionam o que entra e o que sai do núcleo.
c) A carioteca permite que o núcleo e o citoplasma sejam diferentes quimicamente.

d) A carioteca comunica-se com o retículo endoplasmático.
e) O núcleo contém a maior parte do material genético da célula.
b) O envoltório nuclear é também conhecido como carioteca.
c) O envoltório nuclear é uma membrana dupla.
d) O envoltório nuclear é uma estrutura impermeável e sem poros.
e) No interior do núcleo, estão os cromossomos.

5. Marque a alternativa que indica uma função que pode ser atribuída diretamente ao núcleo da célula.

a) Sítio de realização da fotossíntese.
b) Digestão intracelular.
c) Direcionamento da síntese de proteínas por meio da produção de RNA mensageiro de acordo com informações presentes no DNA.
d) Empacotamento, direcionamento e formação de vesículas de transporte que partem de uma célula para outra.
e) Sítio de realização da respiração celular.

6. Que nome recebe a estrutura proeminente observada no interior do núcleo que se caracteriza por possuir grande quantidade de RNA e proteínas?

a) Nucleoplasma.
b) Nucleossomo.
c) Nucleoide.
d) Nucleolo.
e) Nucleo.

7. Referências

ALBERTS, B. et al. **Biologia Molecular da Célula**. Ed. Artes Médicas, 3º ed., 2011.

AMABIS, J.M.; Martho, G.R. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Editora: Moderna, 5ª Edição 2018.

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. Ed. Guanabara Koogan, 9º ed., 2012.

Memória da aula 6 da regência

18/10/2024 – 1 hora/aula (Aula 6)

Nesta aula, resolvi fazer uma pausa no conteúdo para tentar uma conexão com a turma, procurar um meio que se estabeleça uma relação mais leve entre nós, como alunos e professora. Trouxe uma atividade de colagem para que eles associassem o nome com os níveis de organização da vida, de presente levei adesivos variados no tema da biologia. Apesar de alguns erros, eles desenvolveram bem a atividade, foi um clima bem descontraído, após a atividade coloquei no quadro os níveis explicando cada um para que eles entendessem os que haviam trocado.

Logo após, expliquei o porquê tinha levado uma atividade diferente, e de certa forma alheia a sequência do nosso conteúdo. Conversei que estava sentindo-os muito dispersos. Apresentei o que queria passar de conteúdo nos próximos dias, a confecção de modelos didáticos, onde uma das alunas perguntou se poderíamos trocar o modelo por um quiz, nesse momento abri para votação entre o modelo e o quiz, a maioria escolheu o quiz. Essa conversa estendeu-se até o final da aula.

2.5.3.4 Plano de aula 4 e memórias

Estágio Curricular Supervisionado IV

Plano de Aula para o 1º ano do Ensino Médio

Escola: Escola Estadual Emilio Zuñeda

Turma: 102 Tempo previsto: 4 h/a Tema: Ácidos nucleicos, replicação, transcrição do DNA e tradução do RNA.

Datas: 21/10, 23/10 e 25/10/2024

1 Objetivos

Identificar os ácidos nucleicos e sua importância nos seres vivos;

Assimilar as etapas da replicação do DNA;

Compreender como ocorre a transcrição do DNA em RNA;

Compreender como ocorre a síntese de proteínas.

2 Conteúdo

Aula 7: Introdução aos ácidos nucleicos.

Aula 8: DNA e RNA, conceitos importantes.

Aula 9: Replicação e transcrição do DNA, Síntese proteica.

3 Metodologia

Aula 7: A aula será iniciada com a apresentação de *slides* (apêndice 6.1), com uma introdução aos Ácidos Nucleicos, no quadro negro serão apontados os conceitos, função e estruturas (apêndice 6.2). Logo após serão feitos questionamentos com alguns nucleotídeos desenhados no quadro, e serão entregues exercícios para resolução (apêndice 6.3).

Aula 8: Dando continuidade ao conteúdo, será apresentado o DNA, a estrutura, sua função e como se formam as cadeias. Logo em seguida, com o auxílio dos *slides* (apêndice 6.1) e o quadro negro (apêndice 6.4) serão apontados os principais conceitos. Para o encerramento serão entregues exercícios para fixação do conteúdo (apêndice 6.5).

Aula 9: Nesta aula, serão apresentados os processos de replicação, transcrição do DNA e síntese de proteínas (apêndice 6.1), no quadro serão feitos apontamentos e esquemas dos processos (apêndice 6.6), para o encerramento da aula, serão feitos exercícios e sua correção (apêndice 6.7).

4 Recursos didáticos

- Slides;
- Quadro negro e giz;
- Atividades impressas.

5 Avaliação

A avaliação das aulas será de forma qualitativa, observando a interação e comprometimento dos alunos.

6 Apêndices

Apêndice 6.1:



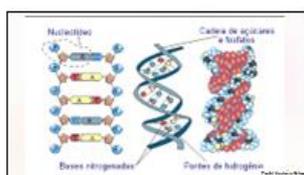
1



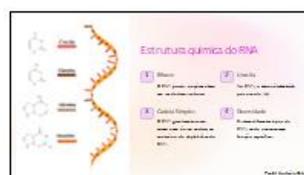
2



3



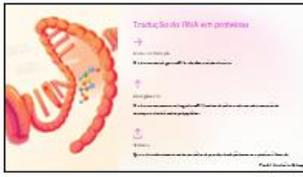
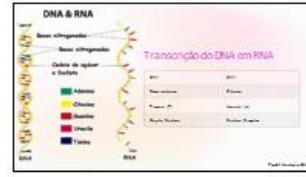
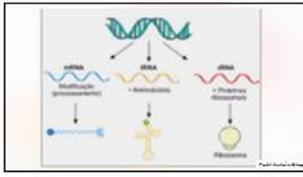
4



5



6



Apêndice 6.2:

Ácidos Nucleicos:

— O que são?
 Moléculas formadas por nucleotídeos. São um vitel importante para a vida em seus níveis. Existem 2 ácidos nucleicos: DNA e RNA.

— Função:
 Responsáveis por armazenar e transmitir as informações genéticas.

Estrutura:
 Os nucleotídeos são formados por 3 componentes:

- Grupo fosfato
- Pentose (açúcar de 5 carbonos)
- Base nitrogenada

NUCLEOTÍDEO:

Os nucleotídeos unem-se através de ligações entre o açúcar e o grupo fosfato.

Pentose do DNA: desoxirribose
 Pentose do RNA: ribose

As bases nitrogenadas são estruturas cíclicas e dividem em

dois tipos: purínicas e as pirimídicas. Tanto o DNA como o RNA possuem as mesmas purínicas: a adenina (A) e a guanina (G); já as pirimídicas, possui uma mudança: tem a citosina (C) e a uracila (U) comum no DNA e no RNA; porém no DNA temos a timina (T) e no RNA a Uracila (U).

Nucleotídeos para questionar a diferença:

The diagram shows the chemical structures of four nucleotides: Thymine (T), Adenine (A), Cytosine (C), and Guanine (G). Each structure consists of a phosphate group (PO₄), a pentose sugar (D), and a nitrogenous base (A, C, G, or T).

Apêndice 6.3:

1. Sobre as funções desempenhadas pelos ácidos nucleicos é INCORRETO afirmar que:

- Transmitem características
- Sintetizam proteínas
- Armazenam informações genéticas
- Aumentam o pH do meio

2. A unidade básica de um ácido nucleico é o nucleotídeo. Observe a sua estrutura na imagem a seguir.

Os números 1, 2 e 3 correspondem, respectivamente, aos componentes:

- Ponte de hidrogênio, ácido e base
- Carbonato, ribose e desoxirribose
- Fosfato, pentose e base nitrogenada
- Nitrato, açúcar e base fosfatada

3. Sobre as diferenças nas estruturas nos ácidos nucleicos DNA e RNA é correto afirmar que:

- Apesar dos nucleotídeos serem formados por 3 partes básicas, apenas o grupo fosfato não apresenta elementos distintos no DNA e no RNA.
- DNA e RNA apresentam as mesmas bases pirimídicas e diferentes bases púricas.
- Timina e Uracila são bases pirimídicas do RNA, enquanto Uracila e Citosina compõem o DNA.
- A pentose do DNA é a desoxirribose e a do RNA é a Ribose.

Estão corretas as afirmativas:

- II e III
- I e IV
- I, II e III
- I, III e IV

4. Os ácidos nucleicos são polímeros compostos por monômeros. Marque a alternativa que indica adequadamente como eles são chamados.

- Ácido desoxirribonucleico.
- Ácido ribonucleico.
- Nucleotídeos.
- Bases nitrogenadas.
- Riboses.

5. As bases nitrogenadas que compõem um nucleotídeo podem ser divididas em pirimidinas e purinas. Quais bases podem ser classificadas como pirimidinas?

- Citosina, timina e uracila.
- Citosina, adenina e guanina.
- Adenina, guanina e timina.
- Guanina, timina e uracila.
- Uracila, guanina e timina.

Apêndice 6.4:

DNA Aula 5

Responsável por armazenar as informações hereditárias. Estas informações estão organizadas em unidades chamadas genes.

É formado por dois polinucleotídeos arranjados de forma espiralada em torno de um eixo imaginário (dupla hélice). As cadeias de açúcar-fosfato estão separadas mais externamente e estão unidas por ligações de hidrogênio entre os pares de bases nitrogenadas mais internamente.

A pentose do DNA é a desoxirribose.

As bases nitrogenadas unem-se de maneira específica. A adenina se liga à timina, enquanto a guanina se liga à citosina. Com isso, ~~formam~~ vemos que as duas cadeias de dupla hélice do DNA são complementares, assim as sequências de bases de uma cadeia, sob o mesmo nome, complementam as bases da outra cadeia.

O DNA é a maior macromolécula da célula.

RNA

Está relacionado a síntese de proteínas. Apresenta-se como cadeia simples. Coordena a produção de proteínas e participa do fluxo de informações genéticas.

A pentose do RNA é a ribose. As bases nitrogenadas do RNA se ligam de maneira específica, a adenina se une à uracila e a guanina com a citosina.

Tipos de RNA:

- mRNA - RNA mensageiro
- rRNA - RNA ribossômico
- tRNA - RNA transportador

rRNA - responsável por formar ribossomos.
tRNA - carrega os aminoácidos necessários para realização da síntese de proteínas.
mRNA - contém informações do DNA para a síntese de proteínas.

Apêndice 6.5:

1. O ácido desoxirribonucleico (DNA) e o ácido ribonucleico (RNA) são os dois tipos de ácidos nucleicos existentes. Podemos diferenciar o DNA e o RNA analisando, por exemplo, as bases nitrogenadas que ocorrem nessas moléculas. Qual base nitrogenada não ocorre no DNA?

a) Adenina.
b) Guanina.
c) Timina.
d) Uracila.
e) Citosina.

2. Quanto à estrutura de uma molécula, como podemos diferenciar o DNA do RNA?

a) A molécula de DNA, em geral, é uma tripla hélice, enquanto o RNA é uma cadeia simples.
b) A molécula de DNA, em geral, é uma dupla hélice, enquanto o RNA é uma cadeia simples.
c) A molécula de RNA, em geral, é uma tripla hélice, enquanto o DNA é uma cadeia simples.
d) A molécula de RNA, em geral, é uma dupla hélice, enquanto o DNA é uma cadeia simples.
e) A molécula de RNA, em geral, é uma dupla hélice, enquanto o DNA é uma tripla hélice.

3. Marque a alternativa que indica corretamente o nome do açúcar encontrado na molécula de DNA.

a) Ribose.
b) Ribonucleico.
c) Desoxirribose.
d) Dexarribose.
e) Pentarribose.

4. No DNA, há dois polinucleotídeos, ou cadeias, que são complementares. Se sabemos a sequência de bases de uma das cadeias, é possível identificar a sequência presente na outra cadeia. Qual seria a sequência de bases da cadeia complementar se uma das cadeias do DNA apresentasse a seguinte sequência: AGGTCGGC?

a) TCCAGCG.
b) UCCAGCG.
c) CAAGTAT.
d) UAAUTAT.
e) TCCUGCG.

5. (UTFPR) Ácidos nucleicos são macromoléculas formadas de moléculas menores denominadas nucleotídeos. Cada nucleotídeo, por sua vez, é constituído por uma molécula de ácido fosfórico, uma molécula de açúcar (ribose ou desoxirribose) e uma base nitrogenada (adenina, guanina, citosina, timina e uracila). Existem dois tipos de ácidos nucleicos: ácido desoxirribonucleico ou DNA e ácido ribonucleico ou RNA, que se diferem pela pentose, pelas bases nitrogenadas e estruturalmente.

Assinale a alternativa em que há correspondência entre o tipo de ácido nucleico, a pentose, a base nitrogenada exclusiva e a estrutura:

a) DNA — ribose, adenina, dupla hélice.
b) RNA — desoxirribose, citosina e dupla hélice.
c) DNA — desoxirribose, uracila, cadeia simples.
d) DNA — desoxirribose, timina e dupla hélice.
e) RNA — ribose, timina e cadeia simples.

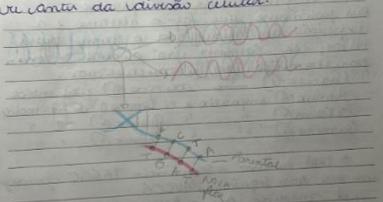
Apêndice 6.6:

Replacação do DNA Aula 6

O processo de duplicação da molécula de DNA, os DNA formam cópias de si mesmos.

As duas fitas que constituem a molécula se separam e permitem a formação de cópias complementares que se unirão a elas.

Este processo é importante para transmissão do material genético e ocorre durante da divisão celular.



O processo de replicação ocorre com a ação de enzimas que quebrem a ligação entre as bases (Helicase) e duplicam a dupla hélice (DNA Polimerase), a replicação do DNA começa com a enzima DNA polimerase que a enzima DNA ligase faz com que os fragmentos

INSTITUTO FEDERAL
Pernambuco

for serem unidos e sequenciados em casos fitas contínuas

Transcrição do RNA

O processo onde ocorre uma cópia de RNA a partir das informações contidas no DNA.

= informação "copiada" da fita de DNA para uma fita de RNA.

A enzima chave deste processo é a RNA polimerase, que faz a abertura e a disposição dos nucleotídeos de forma transcrita; ela também irá orientar o emparelhamento dos subnucleotídeos.

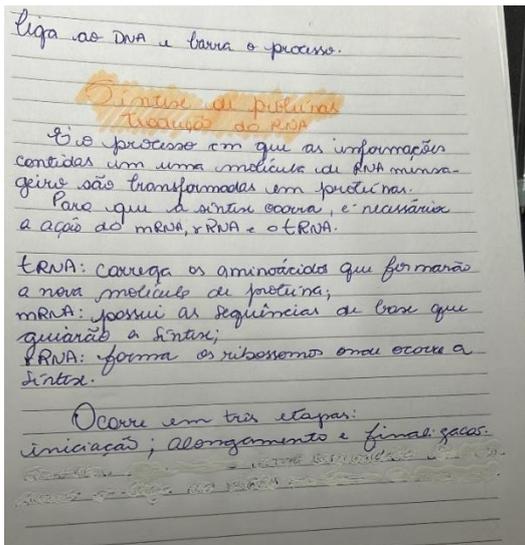
Uracila (U) emparelha-se com Adenina (A) na fita molde.
Adenina (A) emparelha-se com Uracila (U) de fita molde.
Citosina (C) " " Guanina (G) " "
Guanina (G) " " Citosina (C) " "

O DNA contém a sequência TAGGC produz um RNA com sequência AUCCG.

A medida que o RNA é formado, a região de DNA transcrito vai se fechando imediatamente após a passagem da RNA polimerase.

A transcrição finaliza quando há uma sinalização de término, que pode ser a formação de um alelo de RNA ou a formação de uma proteína que se

INSTITUTO FEDERAL
Pernambuco



Apêndice 6.7:

- | | |
|--|---|
| <p>1. Cite pelo menos três enzimas que atuam na replicação do DNA e que função desempenham.</p> | <p>4. A respeito do processo de transcrição, marque a alternativa que indica corretamente o nome da enzima responsável por orientar o emparelhamento dos ribonucleotídeos.</p> <p>a) RNA polimerase.</p> <p>b) DNA polimerase.</p> <p>c) Fator de liberação.</p> <p>d) Aminoacil-tRNA sintetase.</p> <p>e) Peptidil transferase.</p> |
| <p>2. Ao separar a dupla hélice de uma molécula de DNA tem-se a seguinte sequência de bases nitrogenadas de uma das fitas que será utilizada como molde: ATCGGTTA</p> <p>A sequência da fita complementar que será produzida para se ligar à fita original é:</p> <p>a) TGCCAAT</p> <p>b) CGATTGGC</p> <p>c) TAGCCAAT</p> <p>d) GCGTTAAC</p> | <p>5. O processo de síntese de proteínas é denominado de tradução e se baseia na união de aminoácidos a fim de se formar uma proteína. Qual tipo de RNA está envolvido no processo?</p> <p>a) Apenas RNA mensageiro e RNA transportador.</p> <p>b) Apenas RNA mensageiro e RNA ribossômico.</p> <p>c) Apenas RNA transportador e RNA ribossômico.</p> <p>d) RNA mensageiro, transportador e ribossômico.</p> <p>e) Nenhum tipo de RNA, pois a síntese de proteína ocorre graças a moléculas de DNA.</p> |
| <p>3. A síntese proteica pode ser dividida em três etapas. A etapa em que ocorre a junção dos aminoácido por ligações peptídicas é chamada de</p> <p>a) iniciação.</p> <p>b) finalização.</p> <p>c) conexão.</p> <p>d) alongamento.</p> <p>e) ligação.</p> | |

7. Referências

ALBERTS, B. et al. **Biologia Molecular da Célula**. Ed. Artes Médicas, 3º ed., 2011.

AMABIS, J.M.; Martho, G.R. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Editora: Moderna, 5ª Edição 2018.

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. Ed. Guanabara Koogan, 9º ed., 2012.

Memórias das aulas 7, 8, 9 e 10 da regência

21/10/2024 – 1 hora/aula (Aula 7)

Começamos a aula (segunda-feira) com a entrega das atividades sobre Núcleo Celular, logo em seguida dei início ao conteúdo de Ácidos Nucleicos, com o auxílio de *slides* para as imagens e no quadro branco coloquei os conceitos, desenhei a estrutura apontando os nomes. A turma pareceu responder bem à última aula, e estavam bem engajados perguntando, respondendo às perguntas que eu fazia. No quadro desenhei alguns nucleotídeos para questionar se seriam DNA ou RNA, ao que eles responderam, acertando sua maioria.

Ao final da aula entreguei uma lista de exercícios para que me entregassem na próxima aula.

23/10/2024 – 1 hora/aula (Aula 8)

No início da aula (quarta-feira) recebi as atividades entregues para fazerem em casa, então começamos o conteúdo sobre DNA e RNA. O método foi o mesmo, *slides* para as imagens e quadro branco para os conceitos, e alguns desenhos para exemplificar melhor. A turma estava bem participativa, então não conseguimos avançar para RNA. Para a aluna Clarice, levei folhas com fitas de DNA e RNA para colorir e copiar os nomes das estruturas.

25/10/2024 – 2 horas/aula (Aulas 9 e 10)

Neste dia (sexta-feira) tivemos um período extra, e retomamos a aula de RNA, em que fizemos alguns exercícios no primeiro período. No segundo período, tivemos a participação da Prof.^a Kamilla Govêa, minha orientadora de estágio. Na aula, fizemos mais alguns exercícios, onde os alunos responderam, participaram da aula.

Teve uma situação em que corrigi um exercício de transcrição do RNA mensageiro de forma equivocada, mas quando percebi avisei-os e retomamos esta parte do conteúdo, realizando o exercício de forma correta. Quando os questioneei se havia ficado confuso, algumas alunas ficaram confusas, então expliquei novamente.

Para a aluna Clarice, trouxe um exercício sobre DNA e RNA, para colorir as fitas com cores específicas para cada um.

A aula transcorreu tranquilamente, e os alunos participaram bastante, respondendo e fazendo questionamentos sobre as listas de exercícios e avaliações.

No conteúdo, começamos os conceitos de replicação do DNA.

2.5.3.5 Plano de aula 5 e memórias

Estágio Curricular Supervisionado IV

Plano de Aula para o 1º ano do Ensino Médio

Escola: Escola Estadual Emilio Zuñeda

Turma: 102 Tempo previsto: 1h/a Tema: Ácidos nucleicos, replicação, transcrição do DNA e tradução do RNA.

Data: 28/10/2024

Obs.: o conteúdo deste plano de aula se repetirá pois houve atraso no andamento das explicações.

1 Objetivos

Compreender como ocorre a transcrição do DNA em RNA;

Compreender como ocorre a síntese de proteínas.

2 Conteúdo

Aula 11: Replicação e transcrição do DNA, Síntese proteica.

3 Metodologia

Aula 11: Nesta aula, serão apresentados os processos de replicação, transcrição do DNA e síntese de proteínas (apêndice 6.1), no quadro serão feitos apontamentos e esquemas dos processos (apêndice 6.2), para o encerramento da aula serão feitos exercícios e sua correção (apêndice 6.3).

4 Recursos didáticos

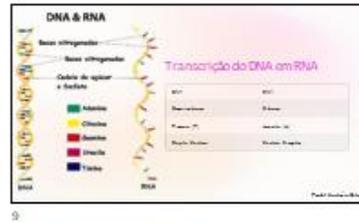
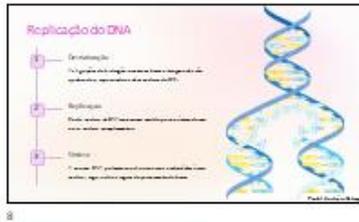
- Slides;
- Quadro negro e giz;
- Atividades impressas.

5 Avaliação

A avaliação das aulas será de forma qualitativa, observando a interação e comprometimento dos alunos.

6 Apêndices

Apêndice 6.1:



Apêndice 6.2:

Replicação do DNA Aula 6

É o processo de duplicação da molécula de DNA; o DNA faz uma cópia de si mesmo.

As duas fitas que constituem a molécula se separam e utilizam a formação de cópias complementares que se unirão a elas.

Este processo é importante para transmissão do material genético e ocorrência da divisão celular.

O processo de replicação ocorre com a ação de enzimas que quebram as ligações entre as bases (HELICASE) e desmontam a dupla hélice (TOPISOMERAS) a replicação do DNA ocorre sempre na replicação do DNA ocorre com a enzima DNA polimerase faz com que as enzimas DNA-ligase faz com que os fragmentos

INSTITUTO FEDERAL Pernambuco

for sejam unidos e sequenciados em duas fitas contínuas!

Transcrição do DNA

É o processo onde ocorre uma cópia de RNA a partir das informações contidas no DNA.

= informação "copiada" da fita de DNA para uma fita de RNA.

A enzima chave deste processo é a RNA polimerase, que faz o aberturas e a exposição dos nucleotídeos no sítio transcritivo; ela também irá orientar o emparelhamento dos ribonucleotídeos.

Uracila (U) emparelha com a Adenina (A) da fita molde.
 Adenina (A) emparelha com a Uracila (U) da fita molde.
 Citosina (C) " " Guanina (G) " "
 Guanina (G) " " Citosina (C) " "

O DNA contém a sequência TAGGC produz um RNA com sequência AUCCG.

A medida que o RNA é formado, a região de DNA transcrito vai se fechando imediatamente após a passagem da RNA polimerase.

A transcrição finaliza quando há uma sinalização de término, que pode ser a formação de uma alça de RNA ou a presença de uma proteína que se

INSTITUTO FEDERAL Pernambuco

Liga as DNA e barra o processo.

Síntese de proteínas
Tradução do RNA

É o processo em que as informações contidas em uma molécula de RNA mensageiro são transformadas em proteínas.

Para que a síntese ocorra, é necessária a ação do mRNA, rRNA e tRNA.

tRNA: carrega os aminoácidos que formarão a nova molécula de proteína;
 mRNA: possui as sequências de base que guiarão a síntese;
 rRNA: forma os ribossomos onde ocorre a síntese.

Ocorre em três etapas: iniciação; alongamento e finalização.

INSTITUTO FEDERAL Pernambuco

Apêndice 6.3:

<p>1. Cite pelo menos três enzimas que atuam na replicação do DNA e que função desempenham.</p> <p>2. Ao separar a dupla hélice de uma molécula de DNA tem-se a seguinte sequência de bases nitrogenadas de uma das fitas que será utilizada como molde: ATCGGTTA A sequência da fita complementar que será produzida para se ligar à fita original é:</p> <p>a) TGCCAAT b) CGATTGGC c) TAGCCAAT d) GCGTTAAC</p> <p>3. A síntese proteica pode ser dividida em três etapas. A etapa em que ocorre a junção dos aminoácido por ligações peptídicas é chamada de</p> <p>a) iniciação. b) finalização. c) conexão. d) alongamento. e) ligação.</p>	<p>4. A respeito do processo de transcrição, marque a alternativa que indica corretamente o nome da enzima responsável por orientar o emparelhamento dos ribonucleotídeos.</p> <p>a) RNA polimerase. b) DNA polimerase. c) Fator de liberação. d) Aminoacil-<small>t</small>RNA sintetase. e) Peptidil transferase.</p> <p>5. O processo de síntese de proteínas é denominado de tradução e se baseia na união de aminoácidos a fim de se formar uma proteína. Qual tipo de RNA está envolvido no processo?</p> <p>a) Apenas RNA mensageiro e RNA transportador. b) Apenas RNA mensageiro e RNA ribossômico. c) Apenas RNA transportador e RNA ribossômico. d) RNA mensageiro, transportador e ribossômico. e) Nenhum tipo de RNA, pois a síntese de proteína ocorre graças a moléculas de DNA.</p>
---	---

7. Referências

ALBERTS, B. et al. **Biologia Molecular da Célula**. Ed. Artes Médicas, 3° ed., 2011.

AMABIS, J.M.; Martho, G.R. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Editora: Moderna, 5ª Edição 2018.

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. Ed. Guanabara Koogan, 9° ed., 2012.

Memória da aula 11 da regência

28/10/2024 – 1 hora/aula (Aula 11)

Nesta aula (segunda-feira), retomamos os conceitos de replicação do DNA e Síntese de Proteínas (tradução do RNA), tentei conectar a televisão para apresentar os *slides* e um vídeo sobre tradução do RNA, mas como não consegui, reuni os alunos em grupos e mostrei diretamente no *notebook*, pois era um vídeo de fácil compreensão e achei interessante mostrar para eles. Foi bem interessante, pois eles viram que podiam conseguir aprender usando as mídias sociais, o que foi bom para conversar com eles sobre a importância de filtrar o conteúdo consumido pois nem

sempre os vídeos são educativos. Na sequência, entreguei alguns exercícios de fixação e lembrei-os da nossa avaliação na quarta-feira.

2.5.3.6 Plano de aula 6 e memórias

Estágio Curricular Supervisionado IV

Plano de Aula para o 1º ano do Ensino Médio

Escola: Escola Estadual Emilio Zuñeda

Turma: 102 Tempo previsto: 3 h/a Tema: Quiz de revisão, avaliação quantitativa, Ciclo Celular e meiose.

Data: 30/10/2024

1 Objetivos

Assimilar os conteúdos sobre núcleo e ácidos nucleicos a partir de jogos;

Expor os conhecimentos adquiridos nas aulas anteriores;

Compreender como ocorre o ciclo celular;

Identificar as fases e os processos que ocorrem na Mitose.

2 Conteúdo

Aula 12: Quiz;

Aula 13: Avaliação;

Aula 14: Ciclo Celular e Meiose.

3 Metodologia

Aula 12: O primeiro período do dia será iniciado com a explicação do quiz, segundo as instruções dos *slides*, separando os grupos e dando continuidade no jogo de perguntas e respostas, a pontuação será marcada no quadro branco, e o grupo vencedor ganhará um brinde simbólico pela vitória (apêndice 6.1). Essa atividade antecederá a avaliação escrita, o que servirá de revisão, neste dia ficará acertado a forma de realização da prova conforme o sistema de pontos (poderá ser: em dupla, com consulta ou individual).

Aula 13: Neste período, será aplicada a avaliação contendo 14 questões de múltipla escolha, verdadeiro ou falso, e descritiva (apêndice 6.2).

Aula 14: Nesta aula, serão apresentados os processos de ciclo celular e meiose, com o auxílio de *slides*, quadro branco e vídeos para uma melhor assimilação (apêndice 6.3).

4 Recursos didáticos

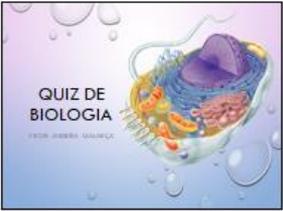
- Slides;
- Quadro negro e giz;
- Avaliação impressa.

5 Avaliação

A avaliação das aulas será de forma qualitativa e quantitativa, observando a interação e comprometimento dos alunos.

6 Apêndices

Apêndice 6.1:

 <p>QUIZ DE BIOLOGIA</p>	<p>QUIZ DE BIOLOGIA COMO UM FUNCIONÁRIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • VAMOS NOS DIVIDIR EM DOIS GRUPOS E SENTAR EM LUGOS OPOSTOS. • CADA QUESTÃO CORRETA VALERÁ 02 PONTOS. • QUESTÃO ERRADA UM PONTO PARA O ADVERSÁRIO, SE O ADVERSÁRIO ACERTAR GANHAR MAIS 01 PONTO. • CADA GRUPO TERÁ DOIS MINUTOS PARA RESPONDER A QUESTÃO. • AO FINAL GANHARÁ O GRUPO QUE TIVER A MAIOR PONTUAÇÃO. <p>OS PONTOS SERÃO ANOTADOS NO QUADRO BRANCO</p>	<p>3. Das estruturas celulares a seguir, qual é exclusiva de células vegetais:</p> <p>A. PLASMÍDEOS B. PLASTÍDEOS C. LISOSSOMOS D. CENTRÍOLOS</p>	<p>4. QUAL ALTERNATIVA INDICA O NOME DO AÇÚCAR ENCONTRADO NA MOLÉCULA DE DNA?</p> <p>A. RIBOSE B. DESARRIBOSE C. PENTARRIBOSE D. DEOSSARRIBOSE</p>
	<p>QUIZ DE BIOLOGIA</p>	<p>5. A SÍNTESE PROTÉICA PODE SER DIVIDIDA EM TRÊS ETAPAS, EM QUAL ETAPA OCORRE A UNIÃO DOS AMINOÁCIDOS POR LIGAÇÕES PEPTÍDICAS?</p> <p>A. INICIAÇÃO B. CONEÇÃO C. LIGAÇÃO D. FINALIZAÇÃO</p>	<p>6. EM QUAL DAS ESTRUTURAS CELULARES É ENCONTRADA A MAIOR QUANTIDADE DE DNA DE UMA CÉLULA?</p> <p>A. RIBOSSOMO B. MITOCÔNDRIA C. NÚCLEO D. COMPLEXO DE GOLGI</p>
<p>1. Sobre as funções desempenhadas pelos ácidos nucleicos é INCORRETO afirmar que:</p> <p>A. TRANSMITEM CARACTERÍSTICAS B. SINTETISAM PROTEÍNA C. ALMARMOS O RNA DO NÚCLEO D. ARMAZENAM INFORMAÇÕES GENÉTICAS</p>	<p>2. Que nome recebe a estrutura que está no interior do núcleo e se caracteriza por possuir grande quantidade de RNA e proteínas:</p> <p>A. NUCLEOPLASMA B. NUCLEOSSOMO C. NUCLEÓIDE D. NUCLEÓLO</p>	<p>7. BACTÉRIAS SÃO ORGANISMOS QUE POSSUEM CORPO FORMADO POR UMA ÚNICA CÉLULA, SENDO, PORTANTO:</p> <p>A. PROCARÍOTES B. MULTICELULARES C. ACELULARES D. EUCARÍOTES</p>	<p>8. QUAL TIPO DE RNA ESTÁ ENVOLVIDO NO PROCESSO DE TRADUÇÃO AFIM DE FORMAR UMA PROTEÍNA?</p> <p>A. RNA MENSAGEIRO E RNA TRANSPORTADOR B. RNA MENSAGEIRO, TRANSPORTADOR E RIBOSSOMICO C. NENHUM RNA D. RNA TRANSPORTADOR E RNA RIBOSSOMICO</p>

9. QUAL DAS ALTERNATIVAS **NÃO** CORRESPONDE AO NÚCLEO CELULAR?

A. O NÚCLEO TEM A MAIOR PARTE DO MATERIAL GENÉTICO DA CÉLULA.
 B. NO INTERIOR DO NÚCLEO, ESTÃO OS CROMOSSOMOS.
 C. O ENVOLTÓRIO NUCLEAR É UMA MEMBRANA DUPLA.
 D. O ENVOLTÓRIO NUCLEAR É UMA ESTRUTURA INTERMEDIAR E SEM POROS.

13

10. VERDADEIRO OU FALSO?

A PENTOSE DO DNA É A DESOXIRRIBOSE E A DO RNA É A RIBOSE.

VERDADEIRO

14

16. VERDADEIRO OU FALSO?

A TEORIA CELULAR DIZ QUE:

- TODOS OS SERES VIVOS SÃO CONSTITUÍDOS POR CÉLULAS.
- UMA CÉLULA É DESENVOLVIDA A PARTIR DE UMA CÉLULA PREEXISTENTE.
- O INTERIOR DE UMA CÉLULA ABRIGA AS ATIVIDADES ESSENCIAIS AOS SERES VIVOS.

VERDADEIRO

19

FIM
 VENCEDORES?
 VAMOS CONTAR OS PONTOS

20

11. VERDADEIRO OU FALSO?

A MOLÉCULA DE DNA É UMA TRIPLA HÉLICE E O RNA UMA CADEIA SIMPLES.

FALSO

15

12. VERDADEIRO OU FALSO?

O ENVOLTÓRIO NUCLEAR É FORMADO POR UMA ÚNICA MEMBRANA QUE APRESENTA DIVERSOS POROS.

FALSO

16

13. VERDADEIRO OU FALSO?

NO NÚCLEO SE ENCONTRA A CROMATINA, QUE É A ASSOCIAÇÃO DAS MOLÉCULAS DE DNA E PROTEÍNAS.

VERDADEIRO

17

15. UMA CÉLULA EUKARIONTE É, BASICAMENTE FORMADA DE:

A. CAPSULA, MEMBRANA PLASMÁTICA E DNA.
 B. MEMBRANA PLASMÁTICA, CITOPLASMA E NÚCLEO.
 C. INREDE CELULAR, RIBOSSOMOS E CITOPLASMA.
 D. CITOPLASMA, MATERIAL GENÉTICO E INREDE CELULAR.

18

Apêndice 6.2:

 Colégio Estadual Ermilho Zuñeda

Avaliação de Biologia Professora: Andréia Galarça

Nome: _____ Turma 102 Data: ___/___/2024.

1. O retículo endoplasmático geralmente tem suas porções classificadas em granular e lisa. A porção do retículo chamada de granular ou rugosa está relacionada com a produção de proteínas e recebe essa denominação em virtude da presença de:

- lisossomos aderidos.
- mitocôndrias aderidas.
- peroxissomos aderidos.
- ribossomos aderidos.
- vacuolos aderidos.

2. Células procariontes destacam-se pela ausência de núcleo e organelas membranosas. Além da membrana plasmática, citoplasma e material genético, qual estrutura pode ser encontrada tanto em células eucariontes como em procariontes?

- Mitocôndria.
- Complexo golgiense.
- Ribossomo.
- Lisossomo.
- Peroxisomo.

3. A Teoria Celular, que é a base da Biologia Celular, sustenta-se em uma ideia central. Analise as frases abaixo e marque aquela que indica corretamente a principal afirmação dessa teoria:

- as células são unidades funcionais de parte dos seres vivos.
- todos os organismos vivos são formados por células.
- toda a matéria existente no planeta é formada por células.
- as células são formadas por membrana, citoplasma e núcleo.
- nem todo organismo vivo é formado por células.

4. São exemplos de ácidos nucleicos:

- Proteínas e lipídios.
- DNA e RNA.
- Monossacarídeos e dissacarídeos.

- Adenina e guanina.
- Timina e uracila.

5. Os nucleotídeos são monômeros que formam os ácidos nucleicos. Analise as alternativas abaixo e marque aquela que cita os componentes básicos de um nucleotídeo.

- uma ribose, um grupo fosfato e uma timina.
- uma pentose, uma base nitrogenada e um grupo fosfato.
- uma pentose, um grupo fosfato e uma base pirimidina.
- uma ribose, um grupo fosfato e uma base purina.
- uma proteína, um carboidrato e um lipídeo.

6. As bases nitrogenadas que compõem um nucleotídeo podem ser divididas em pirimidinas e purinas. Quais bases podem ser classificadas como pirimidinas?

- Citosina, timina e uracila.
- Citosina, adenina e guanina.
- Adenina, guanina e timina.
- Guanina, timina e uracila.
- Uracila, guanina e timina.

7. Sobre a estrutura do DNA, marque a alternativa incorreta:

- O DNA carrega as informações genéticas do indivíduo.
- Os cromossomos são formados principalmente por DNA.
- O DNA, assim como o RNA, é formado por nucleotídeos, que são constituídos por um fosfato, um açúcar e uma base nitrogenada.
- Os nucleotídeos que formam o DNA diferenciam-se do RNA por apresentarem uma ribose e a base timina.

8. Uma fita de DNA apresenta a seguinte sequência:

TCAAGT

Marque a alternativa que indica corretamente a sequência encontrada na fita complementar:

- AGTTCA
- AGUUCU
- XIAAUA
- UCTTGU
- AGUUGA

9. O RNA e o DNA são ácidos nucleicos e, portanto, são constituídos por subunidades denominadas nucleotídeos. Esses dois ácidos nucleicos, no entanto, apresentam algumas diferenças, como é o caso de suas bases nitrogenadas. Analise as alternativas e marque a que apresenta a única base nitrogenada ausente no DNA.
- Citocina
 - Guanina
 - Uracila
 - Timina
 - Adenina
10. Marque a alternativa que indica corretamente o nome dado ao processo pelo qual cópias idênticas de uma molécula de DNA são formadas.
- Transcrição
 - Tradução
 - Transformação
 - Replicação
 - Enovelamento
11. Marque a alternativa que indica corretamente o nome do processo no qual o DNA é utilizado na formação de uma molécula de RNA.
- Transcrição
 - Tradução
 - Transformação
 - Replicação
 - Enovelamento
12. As moléculas de DNA são polinucleotídeos formados por duas cadeias dispostas em forma de hélice. As duas cadeias estão unidas entre si pelas bases nitrogenadas, que se ligam por meio de:
- ligações metálicas.
 - ligações de hidrogênio.
 - ligações iônicas.
 - ligações polipeptídicas.
 - ligação nucleica.

Apêndice 6.3:

O Ciclo Celular e a Mitose: Um Ballet da Vida

A vida celular depende constantemente de processos de divisão celular. O ciclo celular é um processo contínuo que garante o crescimento, a reprodução e a manutenção das células. O ciclo celular é dividido em duas partes principais: a interfase e a mitose.

Prof. Danilo Calves

Fases do Ciclo Celular: Um Processo Dinâmico

- Fase G1:** A célula cresce e produz proteínas e organelas. É um período crucial para a replicação do DNA.
- Fase S:** Ocorre a replicação do DNA, gerando duas cópias idênticas de cada cromossomo. É uma etapa crucial para garantir a fidelidade genética.
- Fase G2:** A célula continua a crescer e se prepara para a divisão celular, realizando verificações de pontos de controle essenciais para a mitose.
- Fase M:** Fase de divisão celular, onde os cromossomos se alinham no centro da célula e são separados de forma ordenada e acurata.

Prof. Danilo Calves

Ponto de verificação G1

Sistema de verificação

Fase G1

Fase S

Fase G2

Fase M

Ponto de verificação G2/M

Ponto de verificação

Prof. Danilo Calves

Interfase: Um Período de Crescimento e Preparo

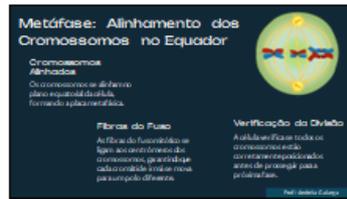
Fase G1 Crescimento e produção de proteínas e organelas. A célula se prepara para a replicação do DNA.	Fase S Replicação do DNA, duplicando o material genético para garantir que cada célula filha receba um conjunto completo.
Fase G2 Continuação do crescimento, síntese de proteínas essenciais para a divisão celular e verificação da replicação do DNA.	

Prof. Danilo Calves

Mitose: Divisão Nuclear para Células-Filhas Idênticas

- Prófase:** A cromatina condensa-se em cromossomos, o envelope nuclear se desfaz e os centríolos migram para os polos da célula.
- Metáfase:** Os cromossomos se alinham no plano equatorial da célula, e as fibras do fuso mitótico se formam.
- Anáfase:** As cromátides irmãs se separam e migram para os polos opostos da célula, puxadas pelas fibras do fuso.
- Telófase:** Os cromossomos se descondensam e o envelope nuclear se reformam, resultando na formação de dois conjuntos de cromossomos e duplicação de células.

Prof. Danilo Calves



7. Referências

ALBERTS, B. et al. **Biologia Molecular da Célula**. Ed. Artes Médicas, 3º ed., 2011.

AMABIS, J.M.; Martho, G.R. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Editora: Moderna, 5ª Edição 2018.

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. Ed. Guanabara Koogan, 9º ed., 2012.

Memórias das aulas 12, 13 e 14 da regência

30/10/2024 – 3 horas/aula (Aulas 12, 13 e 14)

Nesta quarta, tivemos dois períodos extra a mais, totalizando 3h/aula. No primeiro período fiz a correção dos exercícios da última aula e uma breve revisão com eles, pois no próximo período teríamos a avaliação, os alunos solicitaram a troca do Quiz, por atividades de revisão pré-prova. Observei que, nesse primeiro período a aluna Clarice estava bem agitada, interagindo pouco com a monitora que, quando questionei se ela sabia o que estava acontecendo, me relatou que ela estava chateada por querer sentar-se com algumas colegas, mas que as mesmas a estavam rejeitando. Tentei conversar com a Clarice, para fazer a atividade que tinha levado, mas ela não

quis conversar, estava bem chateada e agitada. A aula seguiu com a revisão dos conteúdos e organização do material (esta primeira aula ocorreu no 1º período).

Nossa próxima aula, com avaliação, ocorreu no 3º período. Ajudei os alunos a se acomodarem, dei as instruções para a avaliação, entreguei as mesmas e li as questões com eles. Para a Clarice, ajitei ela da mesma forma que os demais alunos e expliquei que ela faria uma avaliação e deveria me entregar quando terminasse para correção. Aqui faço um parêntese, a Clarice terminou a folha dela e veio confiante, e feliz, acredito que ela se sentiu capaz de fazer algo independente, foi um momento bom. A avaliação ocorreu de forma tranquila, algumas meninas precisaram usar o horário do recreio.

Na aula seguinte, no 5º período, eles estavam trabalhando no *crome book*, logo a monitora da Clarice recolheu os mesmos e separou ela das meninas. Os demais alunos estavam bem cansados, então no primeiro momento relembrei a Teoria Celular, que foi algo que eles erraram bastante na avaliação, e comentamos mais algumas coisas sobre ela. Na sequência, dando continuidade ao conteúdo, fiz um esquema no quadro branco sobre o Ciclo Celular, identificando as fases e explicando o que acontece em cada etapa.

Enquanto explicava, notei uma agitação a mais na Clarice e sua monitora, quando finalizei a explicação tentei ir conversar um pouco com a aluna e a monitora se afastou para conversar com as outras meninas, e como precisava finalizar a aula solicitei que ela ficasse com a aluna para eu dar continuidade. Nesse momento, a monitora ainda demorou para ir até a menina e após uma breve interação entre as duas, a Clarice ficou agitada gritando, se debatendo e jogou seu aparelho auditivo no chão, e após isso ela se acalmou, porém todos ficaram bem assustados, conversei com os alunos para acalmá-los e enquanto isso a professora do próximo período chegava na sala, passei a situação para ela, que também já estava tudo mais calmo.

2.5.3.7 Plano de aula 7 e memórias

Estágio Curricular Supervisionado IV

Plano de Aula para o 1º ano do Ensino Médio

Escola: Escola Estadual Emilio Zuñeda

Turma: 102 Tempo previsto: 2 h/a Tema: Quiz de revisão, avaliação quantitativa, Ciclo Celular e meiose.

Datas: 04/11 e 06/11/2024.

Obs.: Este plano de aula dá sequência no conteúdo atrasado do plano de aula anterior.

1 Objetivos

Compreender como ocorre o ciclo celular;

Identificar as fases e os processos que ocorrem na Mitose.

2 Conteúdo

Aula 15: Importância da Mitose.

Aula 16: Fases da Mitose.

3 Metodologia

Aula 15: Neste dia, apresentarei o conceito de mitose, sua importância para manutenção da vida e início das fases da mitose (apêndice 6.1).

Aula 16: Nesta aula, serão apresentadas as etapas da mitose com vídeos para uma melhor assimilação (apêndice 6.1), logo em seguida darei exercícios de revisão (apêndice 6.2).

4 Recursos didáticos

- *Slides*;
- Quadro negro e giz;
- Exercícios impressos.

5 Avaliação

A avaliação das aulas será de forma qualitativa, observando a interação e comprometimento dos alunos.

6 Apêndices

Apêndice 6.1:

O Ciclo Celular e a Mitose: Um Ballet da Vida

Distúrbios regulatórios no controlo do tempo de cada célula e replicação podem causar doenças, como o cancro, devido a alterações na sequência de genes que controlam o ciclo celular.

Prof. André Luís

Fases do Ciclo Celular: Um Processo Dinâmico

- Fase G1:** A célula cresce e produz proteínas e organelos necessários para a replicação do DNA.
- Fase S:** Ocorre a replicação do DNA, produzindo cópias idênticas do material genético.
- Fase G2:** A célula continua a crescer e se prepara para a divisão celular, realizando verificações de danos no DNA.
- Fase M:** Tem lugar a divisão celular, resultando em duas células filhas geneticamente idênticas.

Prof. André Luís

Prof. André Luís

Interfase: Um Período de Crescimento e Preparo

Fase G1 Crescimento e produção de proteínas e organelos, a célula se prepara para a replicação do DNA.	Fase S Replicação do DNA, duplicando o material genético para garantir que cada célula filha receba um conjunto completo.
Fase G2 Continuação do crescimento, síntese de proteínas essenciais para a divisão celular e verificação do material genético.	

Prof. André Luís

Prof. André Luís

Mitose: Divisão Nuclear para Células-Filhas Idênticas

- Prófase:** A cromatina condensa-se em cromossomos, o envelope nuclear desintegra-se e o centríolo migra para os polos da célula.
- Metáfase:** Os cromossomos se alinham ao longo do equador da célula, unidos pela fibra do fuso mitótico.
- Anáfase:** As cópias irmãs se separam e migram para polos opostos da célula, puxadas pelas fibras do fuso.
- Telófase:** Os cromossomos se descondensam e o envelope nuclear se reformou, rodeando o subconjunto de cromossomos em formação de DNA.

Prof. André Luís

Apêndice 6.2:

EXERCÍCIOS CICLO CELULAR E MITOSE

Nome: _____ Turma: 102 Disciplina: Biologia Prof.: Andréia Catarina

1. A mitose é um processo de divisão celular que:

- leva à formação de duas células-filhas com o mesmo número de cromossomos que a célula-mãe.
- leva à formação de duas células-filhas com metade do número de cromossomos que a célula-mãe.
- leva à formação de quatro células-filhas com o mesmo número de cromossomos que a célula-mãe.
- leva à formação de quatro células-filhas com metade do número de cromossomos que a célula-mãe.
- leva à formação de três células-filhas com o mesmo número de cromossomos que a célula-mãe.

2. Sobre a mitose, marque a alternativa **INCORRETA**:

- É um processo de divisão celular que, nos seres humanos, é observado em células somáticas.
- É importante para o crescimento e desenvolvimento de organismos pluricelulares.
- É importante para o processo de renovação tecidual.
- Ocorre durante a formação dos gêmeos humanos.
- É uma das etapas do chamado ciclo celular.

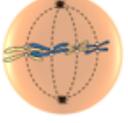
3. A mitose é uma das etapas do ciclo celular. Indique a alternativa que apresenta um processo que não ocorre na fase mitótica, e sim na interfase.

- O envelope nuclear se fragmenta.
- Ocorre a formação do fuso mitótico.
- Os cromossomos se reúnem na placa metafásica.
- O nucléolo desaparece.
- Há duplicação do material genético.

4. Que nome recebe o primeiro estágio da mitose?

- Metafase.
- Anáfase.
- Telófase.
- Prófase.
- Prometáfase.

5. Qual estágio da mitose está ilustrado abaixo?



- Prófase.
- Metafase.
- Anáfase.
- Citocinese.
- Telófase.

6. Em qual das etapas da mitose os envelopes nucleares surgem e o nucléolo reaparece?

- Prófase.
- Prometáfase.
- Anáfase.
- Citocinese.
- Telófase.

7. O envelope nuclear se fragmenta em qual fase da mitose?

- Prófase.
- Prometáfase.
- Metafase.
- Anáfase.
- Telófase.

8. Marque a alternativa que indica um importante evento da anáfase.

- Separação das cromátides-irmãs.
- Divisão do citoplasma.
- Reunião dos cromossomos na placa metafásica.
- Fragmentação do envelope nuclear.
- Duplicação dos cromossomos.

7. Referências

ALBERTS, B. et al. **Biologia Molecular da Célula**. Ed. Artes Médicas, 3º ed., 2011.

AMABIS, J.M.; Martho, G.R. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Editora: Moderna, 5ª Edição 2018.

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. Ed. Guanabara Koogan, 9º ed., 2012.

Memórias das aulas 15 e 16 da regência

04/11/2024 – 1 hora/aula (Aula 15)

Neste dia (segunda-feira) dei continuidade ao conteúdo iniciado na aula anterior, iniciando divisão celular. Como estávamos com problemas na televisão, expliquei a importância da Mitose, suas aplicações e as fases nas quais era dividida, e utilizei o quadro para fazer o desenho de cada fase e coloquei sua descrição ao lado. A cada fase, parava para explicar e deixar que eles falassem suas dúvidas. No geral a aula ocorreu de maneira tranquila.

06/11/2024 – 1 hora/aula (Aula 16)

Neste dia (quarta-feira) finalizei o conteúdo de Mitose, fiz no quadro um esquema exemplificando a célula original e seus números de cromossomos e as células-filhas com o número de cromossomos, entregando os exercícios para serem feitos em sala de aula. Para a aluna Clarice, levei algumas atividades adaptadas com figuras sobre as fases da Mitose e seus nomes. Neste dia, a monitora não ficou dentro da sala com a aluna, consegui passar as instruções dos exercícios para ela e a aula transcorreu sem nenhum incidente. Ao final da aula solicitei um trabalho de pesquisa sobre as anomalias cromossômicas para encerramento do estágio.

2.5.3.8 Plano de aula 8 e memórias**Estágio Curricular Supervisionado IV****Plano de Aula para o 1º ano do Ensino Médio**

Escola: Escola Estadual Emilio Zuñeda

Turma: 102 Tempo previsto: 3 h/a Temas: Divisão Celular: Meiose, jogo da meiose.

Datas: 08/11, 11/11 e 13/11/2024

1 Objetivos

Assimilar o processo de divisão celular, meiose;

Identificar as fases e os processos que ocorrem na meiose;

Compreender a importância do processo para manutenção da vida;

Associar as fases da meiose ao seu conceito através de jogos.

2 Conteúdo

Aula 17: Divisão celular: meiose I.

Aula 18: Divisão celular: meiose II.

Aula 19: Jogo da divisão celular.

3 Metodologia

Aula 17: A aula terá início com a escrita no quadro do que é meiose e sua importância, e a descrição de cada fase da meiose I (apêndice 6.1).

Aula 18: Neste dia continuarei com a escrita e explicação das fases da meiose II (apêndice 6.1), ao final da aula entregarei uma lista de exercícios para fixação do conteúdo (apêndice 6.2).

Aula 19: Nesta aula, iniciarei com a correção dos exercícios da aula anterior e aplicarei duas atividades de colagem onde poderão fazer em duplas, para associar a imagem com a descrição da fase (apêndice 6.3) e ainda em duplas ou trios, e explicarei como faremos o quebra cabeça da mitose. Eles receberão um conjunto de peças onde terão que identificar a figura, o nome e a descrição da fase (apêndice 6.4), com isso desenvolverão o trabalho em equipe, e revisitarão os conceitos de cada fase.

4 Recursos didáticos

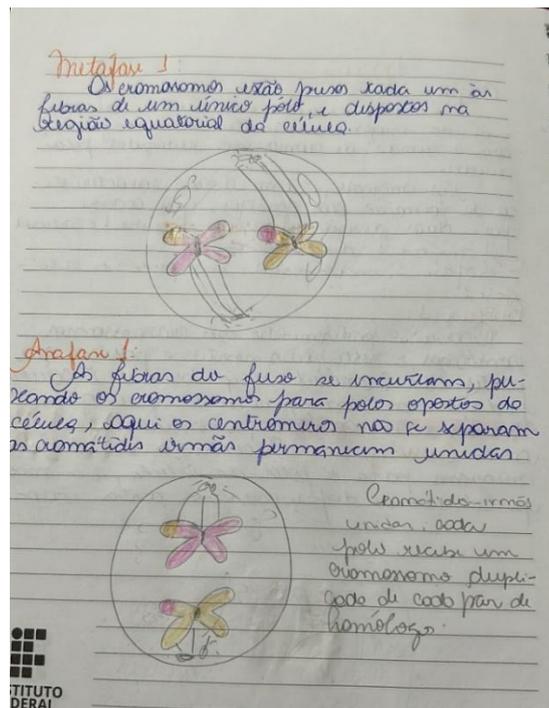
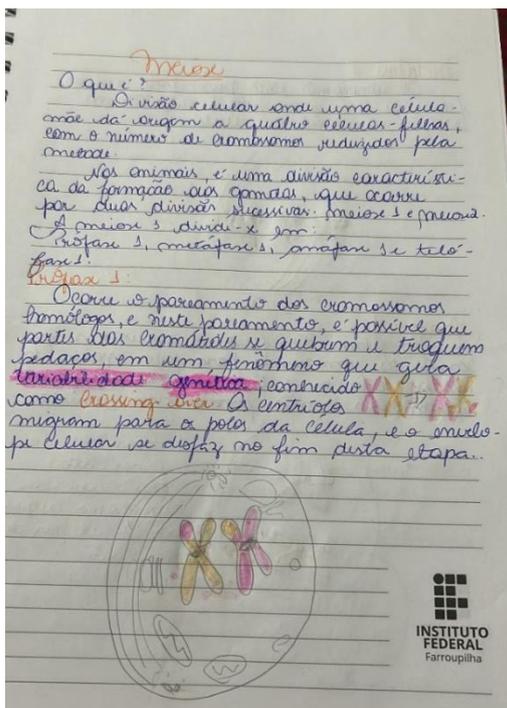
- Quadro branco, pincéis e apagador;
- Atividades impressas.

5 Avaliação

A avaliação das aulas será de forma qualitativa, observando a interação e comprometimento dos alunos.

6 Apêndices

Apêndice 6.1:



Telófase 1:
 Nesta etapa cada pólo apurta um conjunto haploide completo de cromossomos que estão duplicados. Os cromossomos voltam a se descondensar, em alguns casos, o envelope nuclear volta a se formar. O nucléolo reaparece. A citocinese quase sempre ocorre de forma simultânea.

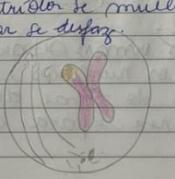


Interfase - período entre as divisões meióticas.
 duplicação do DNA

Meiose I
 Segunda divisão da meiose, onde ocorre a separação dos cromátios.

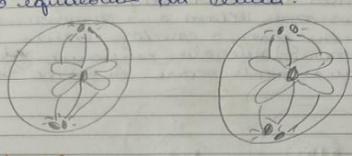
IMPORTANTE:
 Entre a meiose I e a meiose II não há duplicação do material genético.

Profase 2:
 Os centrômeros se multiplicam e os envoltórios celulares se desfazem.

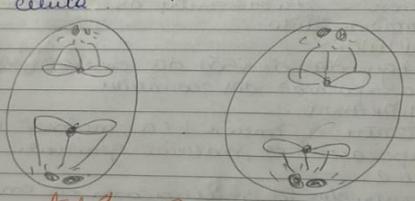


INSTITUTO FEDERAL Farroupilha

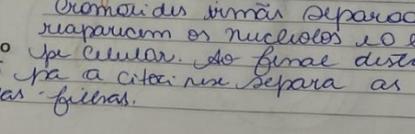
Metáfase 2
 Os cromossomos apuram-se ao fuso pelos centrômeros, e localizam-se na porção equatorial da célula.



Anáfase 2
 Ocorre a separação dos cromátios irmãs, que são puxados para os polos da célula.

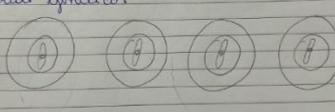


Telófase 2:
 Cromátios de irmãs separados, reaparecem os nucléolos e o envoltório celular. Ao final desta etapa a citocinese separa as células-filhas.



INSTITUTO FEDERAL Farroupilha

Terminar potências de uma célula original quatro células com metade de seu material genético.



Apêndice 6.2:

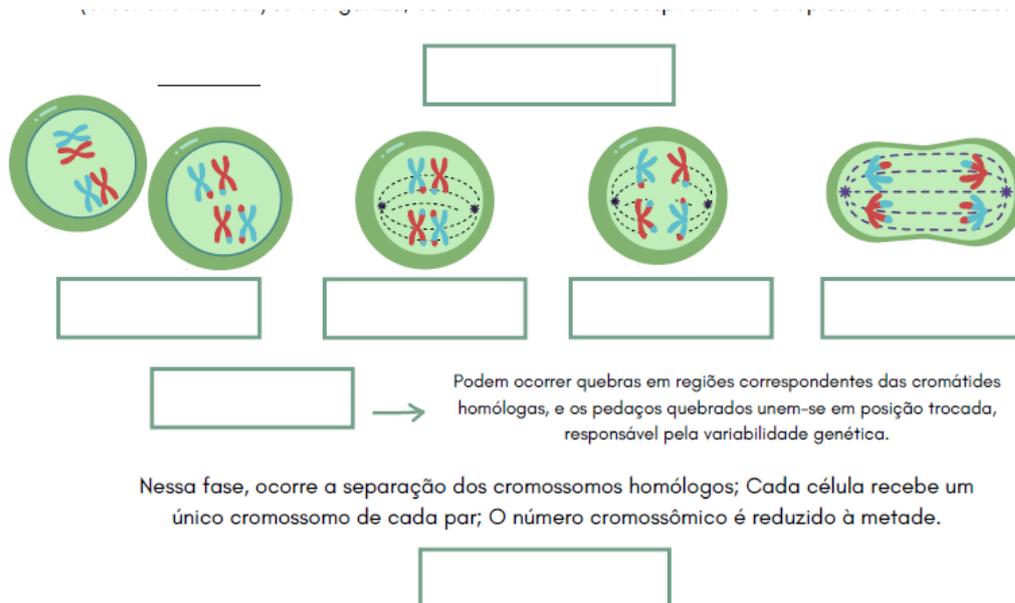
EXERCÍCIOS MEIOSE

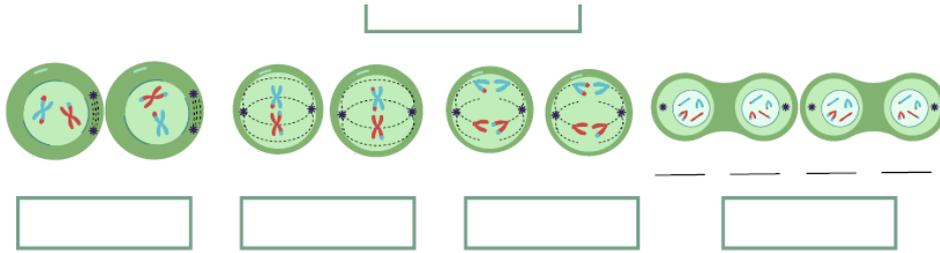
Nome: _____ Turma: 102 Disciplina: Biologia Prof.: Andréia Galvão

- Em relação ao processo de divisão celular, podemos afirmar que:
 - a) a mitose consiste em duas divisões celulares sucessivas.
 - b) os óvulos e espermatozoides são produzidos por divisões mitóticas.
 - c) durante a meiose não ocorre a permutação ou "crossing-over".
 - d) a meiose é um processo que dá origem a quatro células haploides.
 - e) durante a mitose os cromátides irmãs não se separam.
- Marque a alternativa que indica corretamente a etapa da meiose em que os pares de cromossomos homólogos estão arranjados na placa metafásica:
 - a) Metafase I
 - b) Metafase II
 - c) Anáfase I
 - d) Anáfase II
 - e) Telófase I
- Em que etapa da meiose ocorre a separação das cromátides-irmãs?
 - a) Metafase I
 - b) Metafase II
 - c) Anáfase I
 - d) Anáfase II
 - e) Telófase I
- No final da meiose, temos o surgimento de células:
 - a) haploides.
 - b) diploides.
 - c) triploides.
 - d) tetraploides.
 - e) pentaploides.
- Sobre a meiose, marque a alternativa **INCORRETA**:
 - a) Na prófase I, ocorre o chamado crossing over.
 - b) Na metáfase I, os pares de cromossomos homólogos dispõem-se na placa metafásica.
 - c) Na anáfase I, as cromátides separam-se e migram em direção aos polos opostos da célula.
 - d) No início da telófase I, cada metade da célula apresenta um conjunto haploide completo de cromossomos duplicados.
 - e) A citocinese garante a divisão do citoplasma.
- No processo de divisão celular denominado meiose, durante o crossing over, ocorre(m):
 - a) Fusão de material proveniente de espécies diferentes.
 - b) Perda de parte dos cromossomos.
 - c) Trocas de partes entre cromossomos homólogos.
 - d) Formação da parede celular.
 - e) Formação de glicocálix.
- Ocorrendo, gerat e simultaneamente com a telófase, temos a citocinese, que se caracteriza pela:
 - a) multiplicação do material genético.
 - b) separação das cromátides-irmãs.
 - c) separação dos cromossomos homólogos.
 - d) organização dos cromossomos na placa metafásica.
 - e) divisão do citoplasma.
- A meiose é um processo essencial para:
 - a) Autoreplicação de organismos unicelulares
 - b) Formação de gametas e esporos
 - c) Manutenção da identidade genética
 - d) Reprodução assexuada dos indivíduos.
- Relacione os principais eventos da Meiose I listados na coluna 2 com as respectivas fases na coluna 1.

<p>Coluna 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prófase I 2. Metafase I 3. Anáfase I 4. Telófase I 	<p>Coluna 2</p> <p>() Ocorre o emparelhamento dos cromossomos homólogos.</p> <p>() Os pares de cromossomos homólogos duplicados e emparelhados se alinham no equador da célula.</p> <p>() Cada componente do par de homólogos migra em direção a um dos polos da célula.</p> <p>() Ocorre a desespiralização dos cromossomos, reorganização do nucléolo e do envelope nuclear.</p>
--	--

Apêndice 6.3:





Já nessa fase, ocorre a separação das cromátides-irmãs, que são distribuídas para as células-filhas; Cada célula tem dois cromossomos, da mesma forma que no estágio anterior. No que se refere ao número de cromossomos, a segunda divisão meiótica é semelhante a uma mitose.



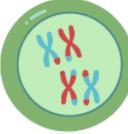
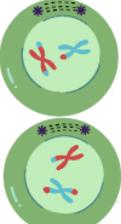
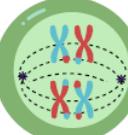
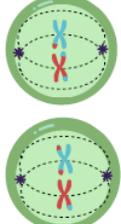
Use os nomes disponíveis para completar o ciclo da Meiose. Recorte e os cole nos locais correspondentes.

Meiose

É dividida em fases

Nessa fase existem dois pares de homólogos;
 Ocorre a duplicação dos cromossomos e a duplicação do DNA. Cada cromossomo passa a ser constituído de duas cromátides idênticas, presas pelo mesmo centrômero. Ao final a carioteca (envoltório nuclear) se reorganiza; os cromossomos se desespiralam. O citoplasma sofre divisão.

Anáfase I	Anáfase II	Anáfase I	Anáfase II
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		
Telófase I	Telófase II	Telófase I	Telófase II
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>		

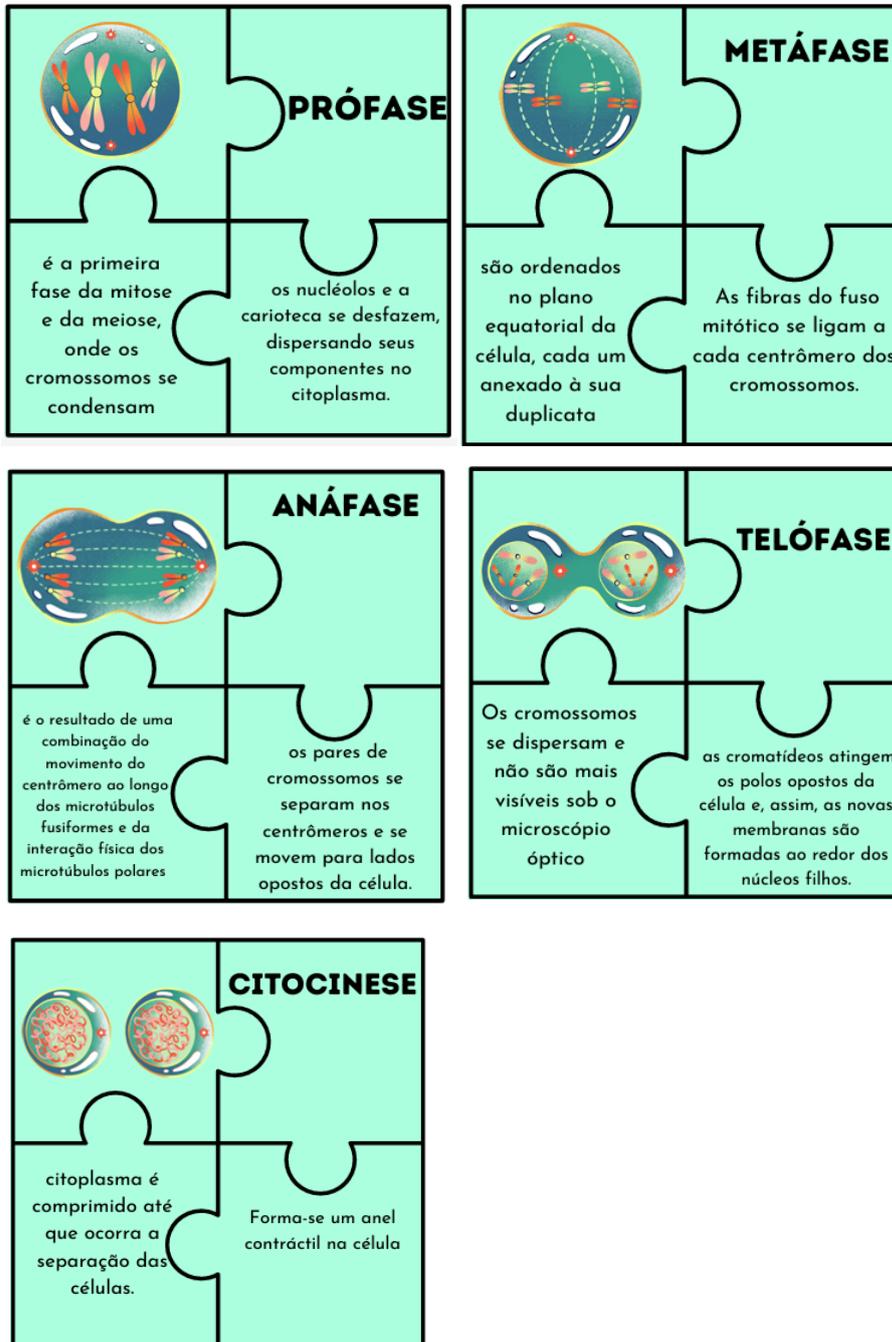
<p>Divisão I Prófase I</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>Divisão II Prófase II</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>Prófase I</p> 	<p>Prófase II</p> 
<p>Metáfase I</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>Metáfase II</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>Metáfase I</p> 	<p>Metáfase II</p> 

Apêndice 6.4:

Quebra cabeça

Mitose

	<p>CICLO CELULAR</p>
<p>é o período do ciclo celular em que a célula aumenta o seu volume, tamanho e número de organelas.</p>	<p>intervalo entre mitoses da célula não só cumpre suas atividades vitais como também reúne condições para se dividir e originar células-filhas.</p>



7. Referências

ALBERTS, B. et al. **Biologia Molecular da Célula**. Ed. Artes Médicas, 3º ed., 2011.

AMABIS, J.M.; Martho, G.R. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Editora: Moderna, 5ª Edição 2018.

JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. Ed. Guanabara Koogan, 9º ed., 2012.

Memórias das aulas 17, 18 e 19 da regência

08/11/2024 – 1 hora/aula (Aula 17)

Esta aula (sexta-feira) foi ministrada no laboratório, pois teria avaliação pela supervisora prof.º Emilene Munhoz, item obrigatório do ENADE (Exame Nacional de Desempenho Escolar). Tivemos uma aula sobre Meiose, introduzi o tema, falando sobre as células germinativas, questionando seus conhecimentos, sobre o que eram, número de cromossomos em cada etc. Como no conteúdo anterior, fiz os esquemas e desenhos no quadro, colocando um breve resumo em cada fase. Para a aluna com necessidades específicas trouxe um material no mesmo formato da Mitose, com desenhos das fases e seus nomes. Ao final da aula, entreguei uma lista de exercícios. Notei que os alunos estavam bem quietos e houve pouca interação até mesmo entre eles nessa aula.

11/11/2024 – 1 hora/aula (Aula 18)

Neste dia (segunda-feira) retomei o conteúdo de Meiose, porque percebi que eles haviam ficado com bastante dúvidas pois haviam ficado quietos aula anterior, expliquei novamente as fases e fiz um esquema mostrando a célula original e as células-filhas. Logo após fiz a correção dos exercícios entregues na última aula e combinei com eles, que na próxima aula eu daria o visto nos cadernos, como um dos itens na nota de participação, enquanto eles faziam uma dinâmica sobre divisão celular. Aproveitei que estávamos sozinhos – Clarice não estava presente neste dia – e expliquei sobre a dinâmica e pedi que incluíssem a Clarice também, pois seria uma dinâmica que poderíamos incluir ela.

13/11/2024 – 1 hora/aula (Aula 19)

Neste dia (quarta-feira) recebi os trabalhos solicitados em aulas anteriores sobre Anomalias Cromossômicas, separei eles em grupos e expliquei a primeira dinâmica que seria um quebra cabeça da Mitose, onde eles deveriam montar cada fase em quatro partes: com a figura, nome da fase e duas partes com a descrição. Enquanto eles tentavam fazer a atividade recebi os trabalhos e os cadernos. A maioria estava com os cadernos completos, porém algumas alunas não tinham quase nada de conteúdo. Ao final da aula, fiquei um pouco mais para conversar sobre as notas com essas alunas e o quanto a falta de conteúdo nos cadernos impactou negativamente.

2.5.3.9 Plano de aula 9 e memórias

Estágio Curricular Supervisionado IV

Plano de Aula para o 1º ano do Ensino Médio

Escola: Escola Estadual Emilio Zuñeda

Turma: 102 Tempo previsto: 1 h/a Temas: Divisão Celular: Meiose, jogo da meiose.

Data: 18/11/2024

1 Objetivos

Entregar as notas e realizar o encerramento do estágio.

2 Conteúdo

Aula 20: Entrega das notas e encerramento do estágio.

3 Metodologia

Aula 20: Nesta aula entregarei os trabalhos restantes e as notas finais em relação ao período de regência, logo após faremos uma pequena confraternização para encerramento e entregarei uma mensagem de despedida (apêndice 6.1).

4 Recursos didáticos

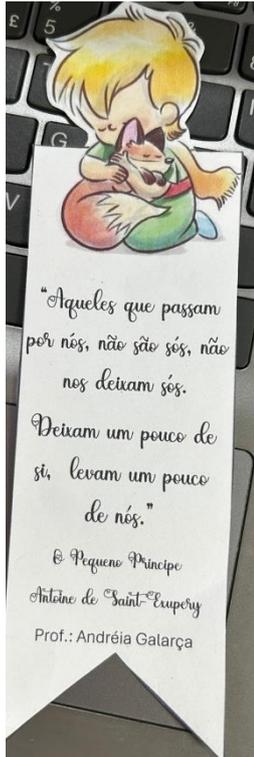
- Encerramento da regência.

5 Avaliação

A avaliação das aulas será de forma qualitativa, observando a interação e comprometimento dos alunos.

6 Apêndices

Apêndice 6.1:



18/11/2024 – 1 hora/aula (Aula 20)

Este foi nosso último dia de aula (segunda-feira), entreguei os trabalhos com alguns recadinhos, sobre terem feito igual aos colegas, sem fonte de referência, entreguei a parcial das notas que tiveram durante a minha regência, eles estavam bem ansiosos em relação às notas, expliquei a eles como foi dada cada nota e as somatórias.

Agradei a oportunidade de ter feito meu estágio com eles, o quanto a gente construiu um relacionamento bom, apesar do pouco tempo. Entreguei uma mensagem e fizemos uma confraternização, logo após fui até ao laboratório conversar com a professora, entreguei as tabelas que fiz, com as avaliações e as notas dos alunos, e com as presenças e os conteúdos trabalhados, agradei a professora por ceder a turma para que fizesse meu estágio e me despedi.

2.6 Memórias das atividades complementares

15/04/2024

Horas: 2h

Reunião de professores. Foram tratados vários assuntos, entre eles a saída das aulas de Biologia do laboratório para a sala de aula, devido os alunos ficarem caminhando no pátio e faltando a aula, ficando assim o uso do laboratório apenas para aulas específicas agendadas previamente. Foi conversado sobre problemas entre alunos como algumas brincadeiras e comentários ofensivos e ouvindo os outros colegas professores sobre como lidar com essas situações. Foi apresentado também o trabalho feito pelo AEE (Atendimento Educacional Especializado) com alunos com necessidades específicas.

Horas: 1h

Leitura do PPP

Horas: 1h

Reconhecimento do espaço escolar.

26/06/2024

Horas: 2h

Palestra para os alunos do Ensino Médio com Caroline, da ONG Amoras com o tema da ONG Amoras com o tema Relacionamento Tóxico. Este tema foi proposto pelos alunos quando foram sondados sobre temas de interesse. A palestra começou com a apresentação da ONG, o trabalho desenvolvido por ela. A partir daí seguiu-se uns *slides* conceituando machismo, patriarcado, direitos iguais, conduzidos pela palestrante. Logo a mesmas expôs características de um relacionamento abusivo, onde algumas meninas solicitaram a fala, fazendo perguntas sobre o lado inverso, quando a mulher é abusiva com o companheiro, o que foi respondido de maneira superficial e voltou ao *script* da palestra, elucidando poucas questões abordadas.

03/07/2024

Horas: 2h

Entrega de notas. Neste dia houve a reunião de entrega de notas, onde a diretora apresentou os projetos desenvolvidos e os professores um a um se apresentaram, o que tornou bem cansativa, muitos pais mostraram bastante impaciência. Após todos os professores se apresentarem foi oferecido um coffee-break, e encaminharam os pais para as devidas salas para entrega de notas.

Obs.: não consegui ficar todo o tempo de reunião, devido ao tempo, portanto só observei as apresentações dos professores.

25/07/2024

Horas: 2h

Reunião de professores.

Reunião de finalização pré férias, onde foram prestadas algumas contas, referente ao investimento ao acesso à *internet*, o número de alunos formados nos cursos técnicos, coletas de alimentos juntamente com os alunos nos mercados para distribuição às famílias carentes. Foi apresentado um *feedback* sobre o treinamento da SEDUC (Secretaria da Educação). Um ponto importante foi o olhar da escola para o professor, a valorização dele, dois professores expuseram algumas questões pessoais em forma de agradecimento aos colegas e direção do suporte que eles receberam nestes momentos difíceis, considero um ponto muito relevante, pois esse acolhimento se reflete na sala de aula, no olhar do professor para o aluno. Teve um momento de uma palestra com a psicóloga Anne Carolyne Ferreira, sobre práticas restaurativas e mediação de conflitos, o que gerou um conflito, alguns professores discordaram da abordagem da palestrante, e quando pressionada ela não conseguiu se manter no argumento. Após o *coffee-break*, houve um momento de descontração antes do encerramento.

11/09/2024

Horas: 2h

Conselho de classes e encerramento do trimestre.

Reunião na sala dos professores, onde a direção ouviu os professores em relação às turmas, para encerramento das notas.

13/09/2024

Horas: 2h

Reunião de professores.

Reunião para alinhamento das atividades do próximo trimestre, e orientações da Mostra científica, distribuição de turmas para os professores orientadores.

18/09/2024

Horas: 1h

Dia da fumaça

Realização da confraternização em alusão a semana farroupilha, nem todos os alunos estiveram presentes. Percebi que vários alunos da minha sala faltaram, as turmas de primeiro ano se juntaram para assarem as linguiças e cada um levou pão e refrigerante. Foi interessante observar as interações entre os alunos tanto os colegas quanto entre as outras salas.

26/09/2024

Horas: 4h

Viagem à feira de profissões em Santa Maria.

Particpei de uma viagem à Santa Maria, para a UFSM (Universidade Federal de Santa Maria) para a feira de profissões, um evento tradicional da universidade onde ela abre as portas para as escolas de diversas cidades para conhecerem os cursos ofertados, os projetos desenvolvidos, a estrutura e as possibilidades que a universidade pode oferecer. É uma iniciativa muito boa por parte dos professores que são quem organizam essas viagens para os alunos, para mostrar uma perspectiva além. Da minha sala 4 meninas viajaram. Esta viagem foi importante para escutar as professoras, para além da sala de professores e da sala de aula, em um outro ambiente. Foi interessante escutar suas histórias, de formação, de percepção dos alunos em um modo geral e perceber que muitas tem o desejo genuíno de ensinar, de fazer a diferença na vida dos estudantes.

02/11/2024

Horas: 2h

Reunião com a direção da escola.

Esta reunião realizada juntamente com a direção da escola devido ao ocorrido com a aluna Clarice, com a Diretora e vice da instituição onde eles pediram para que eu relatasse o acontecimento com a aluna e sua monitora, como relatado nas memórias anteriormente. Foi uma reunião demorada, onde não pareceu que a escola iria tomar alguma atitude, mas aproveitei a situação para expor as tentativas de contato com a responsável pelo AEE (Atendimento de Educação Especializado).

3 DISCUSSÃO

A prática do Estágio Supervisionado possibilitou compreender melhor a dinâmica da atuação do professor no ambiente da sala de aula, conhecer a estrutura física da escola e o contexto social em que está inserida. Na realização do estágio curricular supervisionado, foi possível observar as potencialidades e fragilidades do ambiente escolar, e entender a realidade no contexto escolar, permitindo aliar a teoria aprendida no curso de maneira prática(Scalabrini e Molinari, 2021). Durante o processo tive a oportunidade de observar as aulas da professora da disciplina de Biologia no Ensino Médio, e ter uma visão ampla do trabalho do professor, suas metodologias e estratégias para ensinar o conteúdo, suas habilidades e empenho com os alunos. Além disso, o estágio abriu a possibilidade de construir a identidade, os saberes e as posturas necessárias ao exercício da docência, bem como observar as reuniões dos professores e entender como se alinham os objetivos dos professores e equipe diretiva, e as estratégias abordadas para implantação das práticas educativas. As experiências compartilhadas entre os professores, a identificação e solução de problemas que possam estar afetando o aprendizado dos alunos, todas essas situações observadas foram de profundo enriquecimento na minha formação, por trazer um olhar de dentro do universo do professor.

Esse entendimento é reforçado por Milanese (2009, p. 1), quando afirma que:

O estágio é um processo de aprendizagem indispensável para um profissional que deseja estar preparado para enfrentar os desafios de sua formação. Nele está a oportunidade de assimilar a teoria e a prática, conhecer a realidade do dia a dia, no que o acadêmico escolheu para exercer e entender a realidade que se vive e que irá trabalhar.

Durante as observações foi possível observar a interação professor-aluno, a professora buscava sempre uma comunicação verbal, suas aulas geralmente eram dialogadas e a professora incentivava as anotações no caderno por parte dos alunos. Contudo, a professora usava poucos recursos como *slides*, quadro branco, este último sendo apenas utilizado para exercícios ou anotações. Na sala havia uma aluna com necessidades específicas, me foi informado em uma reunião de professores que a mesma, tinha disgrafia e dislexia, com acompanhamento de monitora, porém ao começar as observações percebi que ela pouco se comunicava verbalmente, tendo basicamente sua comunicação por libras, e em relação às atividades adaptadas, no

meu período de observação não presenciei nenhuma, apenas algumas atividades de escritas de palavras conduzidas pela monitora.

O sistema educacional, na maioria das vezes, tem como referência a avaliação classificatória com a obtenção de verificar aprendizagem ou competências através de medidas, de quantificações. Este tipo de avaliação pressupõe que as pessoas aprendam do mesmo modo, nos mesmos momentos e mostram competências isoladas. Ou seja, algumas pessoas que por diversas razões têm maiores condições de aprender, aprendem mais e melhor. Já outras, com características diferentes, que não respondem tão bem ao conjunto de disciplinas, aprendem cada vez menos e isso torna o processo de escolarização excludente e pouco eficaz, tendo em vista que nem todos tem a mesma desenvoltura (Santos; Varela, 2007).

No que se refere à regência das aulas, foi de extrema importância pois é nesse momento que temos a oportunidade de praticar os conceitos pedagógicos estudados no curso e aplicar estratégias metodológicas que, ao nosso entendimento, auxiliem na aprendizagem dos alunos. Durante a regência foi possível estar na posição de docente praticando as atividades cerne da profissão como a elaboração e planejamento das aulas, desenvolver a criatividade nas metodologias aplicadas, a comunicação com os alunos, o domínio em sala de aula e um melhor convívio com a comunidade escolar, embora tenha sido um desafio realizar as atividades adaptadas para a aluna com necessidades específicas.

A legislação brasileira (Lei nº 13.146/2015) prevê a obrigatoriedade das escolas em ter um ambiente adaptado, que acomodem pessoas com deficiências, uma infraestrutura com rampas, elevadores ou salas de aula no térreo, banheiros adaptados, bem como prevê também recursos pedagógicos acessíveis e profissionais de apoio à sala de aula (AEE). A escola Emilio Zuñeda apresenta os recursos físicos para atender seus alunos com necessidades específicas, porém quando observados os recursos pedagógicos, nos deparamos com uma realidade bem diferente da descrita no PPP e relatada anteriormente.

Durante meu período de estágio, não fui orientada em como proceder com a aluna com necessidades específicas nem consegui contato com a profissional responsável pelo AEE, apesar da aluna ter acompanhamento com a monitora, seria necessário uma orientação mais específica em relação aos materiais a utilizar com ela, nível de ensino e demais especificidades que o caso requer. Diante da dificuldade

de contato, conversei com a monitora para saber o tipo de material preparado para a aluna, ela solicitou apenas folhas para ela colorir, isto deixou bem evidente o despreparo em relação a esta situação. Durante a regência fiz várias pesquisas por materiais adaptados que pudessem possibilitar o aprendizado da aluna em relação aos temas abordados. Ao finalizar o estágio, em uma conversa com a professora supervisora, perguntei em relação à formação para atendimento aos alunos com necessidades específicas, o que também é garantido por lei, o que ela me relatou que se sente bem despreparada em relação a esta situação, pois a formação que recebem é muito rasa.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9394/96, em seu Capítulo V, Art.59, inciso III, determina:

Art.59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação:
[...]
III – professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns.

É imprescindível que o professor tenha a formação técnica e pedagógica adequada, e esta formação deve dar ao professor recursos para lidar com as dificuldades, diversidades, potencialidades e particularidades de cada aluno em sala de aula. Nesta conversa, ficou evidente o desafio que é a inclusão para o professor que, sem a capacitação adequada tem que aprender na prática como lidar com essas diferenças. Há de um ponto de vista a insegurança por trabalhar com o novo sem saber ao certo quais serão os resultados, por outro, há a vontade de proporcionar a este aluno um aprendizado eficaz (PIMENTEL, 2012).

A educação está em constante modificação à medida que a sociedade e suas relações vão se modificando, os professores não estão alheios a estas modificações, precisando atuar em diferentes frentes de ação em busca de uma educação do protagonismo, da motivação, autonomia e posicionamento do estudante (RAMOS, CARVALHO e SILVA, 2023). Com o objetivo de uma regência tranquila, fiz na primeira aula, alguns “combinados” com a turma, em relação as conversas, uso de celular, entrega das atividades, etc. No início da regência, tive uma certa resistência de um grupo de alunos com as conversas paralelas, chamei a atenção e isso criou uma ruptura na comunicação em toda a turma.

Porém, em uma aula de Saberes da Educação com a professora Calinca Pergher, discutimos a leitura do livro *Quando eu voltar a ser Criança*, de Janusz Korczak – onde o autor incentiva a ver o mundo sob a ótica da criança, e não tentar resolver os problemas de criança/adolescente com o conhecimento de adulto. A partir dessa leitura, optei por fazer uma pausa no conteúdo e aplicar uma atividade diferente, de colagem sobre a organização dos seres vivos, com o objetivo de tirar por um período o foco da sequência em que estávamos prevendo, o tempo que sobraria para conversarmos. Possibilitar este momento, essa pausa com conversa, foi fundamental para estreitar o relacionamento estagiário-aluno, pois pude ouvi-los sobre o que eles esperavam nas próximas aulas, tipos de atividades que eles tinham interesse em fazer, porém apesar da descontração, aproveitei o momento para relembrar os nossos “combinados”, mas mostrando como as aulas poderiam ser democráticas sem haver deveres de um lado só.

A educação democrática, conforme discutida no capítulo “Sobre o sentido da educação” (Vasconcellos, 2021) do livro *Por uma educação democrática e humanizadora*, destaca como o diálogo e o respeito mútuo são fundamentais, valorizando o aluno como sujeito ativo de sua formação. Nesse sentido, a afetividade desempenha um papel importante, pois fortalece o vínculo entre professores e alunos criando condições para que se sintam acolhidos e motivados a participar do processo educativo, como quando na regência precisei de um momento para conversar e ouvir os alunos e essa atitude permitiu a construção de um relacionamento próximo e colaborativo. A partir desse episódio ficou claro como a afetividade e o diálogo são indispensáveis para criar um ambiente de confiança e respeito, o que não apenas fortalece a aprendizagem, mas contribui também na formação de cidadãos críticos.

A experiência da regência como um todo contribuiu de forma imprescindível para a minha formação, uma vez que pude sentir na prática o que o professor se depara todos os dias em sala de aula, a arte de se reinventar, de ter o tato de perceber que um caminho não está fluindo e redirecionar o barco. E isso se deu em todo o momento do estágio de regência. Quando elaborei minha sequência didática, o planejamento dos conteúdos e atividades, bem como avaliações foi elaborado com muito cuidado para que abrangesse de forma eficiente e enriquecedora, porém ao estar em sala de aula, tudo foi diferente; precisamos rever conceitos, nos aprofundar em outros que não estavam “planejados”, dentre outras questões. Além disso, os

alunos levaram um pouco mais de tempo na compreensão de alguns temas, o que levou um período maior do que o previsto. Isso não me gerou frustração, pelo contrário, reafirmou o quanto eu acho mágico o dom que um professor tem de remanejar, redefinir o caminho para que a aprendizagem flua de acordo com as diferenças e dificuldades de cada aluno e da turma em geral. As atividades dinâmicas, avaliações, tudo isso precisou ser revisto e adaptado conforme a necessidade da turma, e levando em consideração as diferenças de cada aluno.

O ambiente escolar, portanto, não é apenas um espaço de aprendizagem dos alunos, mas também um contexto fundamental para o desenvolvimento profissional dos professores. De acordo com Oliveira (2023):

Dessa maneira, carregada de relações sociais e subjetividades, a escola é ponto de integração de teoria e prática. É importante atentarmos aqui para o emprego dos termos “teoria” e “prática”, pois são compreendidos como presentes e indissociáveis do fazer pedagógico dos professores como agentes do processo educativo.

Os desafios do dia a dia, a troca de experiências com outros professores e própria reflexão sobre as práticas pedagógicas tornam a escola um local privilegiado de formação contínua (Souza, Guia, Corrêa e França, 2023). Esse aprendizado ocorre de maneira coletiva e dialógica, fortalecendo o papel do professor como alguém que precisa estar em constante evolução, não apenas nos conhecimentos técnicos, teóricos, mas nas competências interpessoais, afetivas e criativas (Oliveira, 2023), fortalecendo o pensamento da escola como um espaço de crescimento mútuo e enriquecimento profissional.

4 CONCLUSÃO

O estágio supervisionado foi uma experiência essencial para minha formação docente. Tive a oportunidade de vivenciar a realidade escolar, compreender os desafios e as potencialidades do ambiente educacional, e aplicar na prática os conhecimentos adquiridos no curso.

A interação com os alunos me permitiu desenvolver métodos pedagógicos que incentivassem o interesse e a participação nas aulas, além disso, a observação e o diálogo com as professoras orientadora e supervisora, foram fundamentais para uma autoanálise no decorrer tanto da observação, quanto da regência, ampliando assim minha visão sobre a prática docente, desde o planejamento até a prática das atividades.

Foi um desafio, a necessidade de lidar com a heterogeneidade da turma e o desenvolvimento de metodologias que atendessem às diferentes necessidades dos alunos, porém os momentos de troca e aprendizado mútuo foram os mais gratificantes.

Por fim, tenho a certeza de que o estágio no ensino médio foi determinante para minha formação profissional, fazendo-me refletir o papel do professor como mediador de conhecimento e o agente transformador na vida dos alunos. Esta experiência fortaleceu minha escolha pela docência e me encorajou a continuar melhorando meus conhecimentos pedagógicos para contribuir com uma educação de qualidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BIANCON, M.L.; MENDES, C.B.; MAIA, J.S.S. **Estágio de observação supervisionado em Ciências e Biologia: contribuições da pedagogia histórico-crítica**. Debates em Educação, [S. l.], v. 12, n. 26, p. 440–458, 2020. DOI: 10.28998/2175-6600.2020v12n26p440-458. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/7315>. Acesso em: 4 jul. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília. 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em 04 jul. 2024.
- BRASIL, **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. 2015 https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm acesso em 29 dez. 2024
- HERNANDES, P. R. **A Reforma do Ensino Médio e a produção de desigualdades na educação escolar**. Educação, [S. l.], v. 44, p. e58/ 1–19, 2019. DOI: 10.5902/1984644434731. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/article/view/34731>. Acesso em: 4 jul. 2024.
- KORCZAK, J. **Quando eu voltar a ser criança**. Summus editorial. Ed.18, 2022.
- LIMA, M. S. L.; PIMENTA, S. G. **Estágio e docência: diferentes concepções**. Poíesis Pedagógica, Catalão, v. 3, n. 3 e 4, p. 5–24, 2006. DOI: 10.5216/rpp.v3i3e4.10542. Disponível em: <https://periodicos.ufcat.edu.br/poiesis/article/view/10542>. Acesso em: 4 jul. 2024.
- MILANESE, I. **Estágio Supervisionado: concepções e práticas em ambientes escolares**. Educar em Revista, Curitiba, p.209-227, out/dez., 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/mgBPt9CbbBGdMqWp7t7jYqg/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 24 dez. 2024.
- OLIVEIRAM J.L.D.; LIMA, A.J.S.; AZEVEDO, R.O.M. **A escola como lugar privilegiado de aprendizagem docente**. Educ. Form., [S.l.], v.8, p. e10905, 2023. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/10905>. Acesso em: 7 jan. 2025.
- PIMENTA, S. G. O estágio na formação de professores: unidade entre teoria e prática. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 94, p. 58–73, 1995.
- PIMENTEL, Suzana. Formação de professores para a inclusão: Saberes necessários e percursos formativos. *In. O professor e a educação inclusiva: formação, práticas e lugares*. Salvador, EDUFBA.2012. Pág. 139 a 154.
- RAMOS, E.D.C.; CARVALHO, W.L.; SILVA, E.D.C. **Acordos, combinados, normas e as regras de convivência na escola: Desafio para a educação do século XXI**. Contemporânea , 2023. Disponível em:

<https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/621> acesso em 05 jan. 2025.

SANTOS, M. R.; VARELA, S. **A Avaliação como um Instrumento Diagnóstico da Construção do Conhecimento nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental.**

Revista Eletrônica de Educação. Ano I, No. 01, ago. / dez. 2007.

SCALABRIN, I; C.; MOLINARI, A. M. C. **A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas.** Revista Unar, vol. 7, nº 1, 2013.

SILVA, M.B. **Apontamentos sobre o estágio supervisionado na formação inicial de professores: a importância de um entusiasmo crítico.** Revista Inter-Ação, Goiânia, v. 44, n. 3, p. 609–622, 2020. DOI: 10.5216/ia.v44i3.56880. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/56880>. Acesso em: 4 jul. 2024.

SOUZA, R.P.; GUIA, S.M.N.; CORRÊA, S.M.C.; FRANÇA, E.J.A. **A atuação do docente em sala de aula e a importância do planejamento escolar.** ISCI, 2023. Disponível em: <https://isciweb.com.br/revista/53-ed-39-ano-10-numero-8-ago-2023-extra>. Acesso em: 05 jan. 2025

VASCONCELOS, Celso, Sobre o sentido da educação. *In*: CHARLOT, B. et al. **Por uma educação democrática e humanizadora.** São Paulo. UniProsa. 2021 p.(14-18).

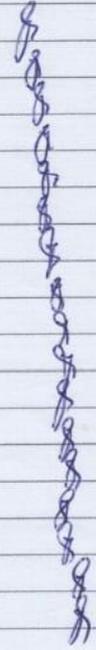
ANEXOS

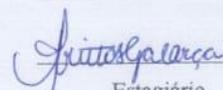
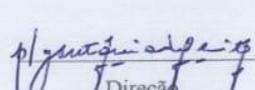
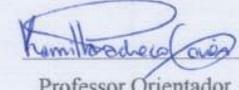
Anexo 1. Ficha de Registro de Frequência das 20 horas de observação da prática docente (Estágio Curricular Supervisionado III)


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
 Câmpus Alegrete
 RS-377 Km 27 - Passo Novo - CEP 97555-000 - Alegrete/RS
 Fone/Fax: (55) 3421 9600/ E-mail: gabinete@al.iffarroupilha.edu.br

FICHA DE REGISTRO DE FREQUÊNCIA EM ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Estágio Curricular Supervisionado: III
 Estagiário(a): Andréia Freitas Galarça
 Local de Estágio: Escola Estadual Emílio Zuñeda
 Período: de 08/03/2024 a 17/07/2024 Horas cumpridas: 14 horas

Data	Atividades Desenvolvidas	N.º de Horas	Ass. do Supervisor
08/03/24	Observação em sala de aula	1h	
13/03/24	Observação em sala de aula	1h	
15/03/24	Observação em sala de aula	1h	
19/03/24	Observação em sala de aula	1h	
22/03/24	Observação em sala de aula	1h	
08/04/24	Observação em sala de aula	1h	
10/04/24	Observação em sala de aula	1h	
15/04/24	Observação em sala de aula	1h	
17/04/24	Observação em sala de aula	1h	
22/04/24	Observação em sala de aula	1h	
17/06/24	Observação em sala de aula	1h	
24/06/24	Observação em sala de aula	1h	
03/07/24	Observação em sala de aula	1h	
08/07/24	Observação em sala de aula	1h	
10/07/24	Observação em sala de aula	1h	
15/07/24	Observação em sala de aula	1h	
17/07/24	Observação em sala de aula	1h	

 Estagiário
  Direção
  Professor Orientador

Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

Anexo 3. Ficha de Registro de Frequência das 20 horas de regência (Estágio Curricular Supervisionado IV)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
 Câmpus Alegrete
 RS-377 Km 27 – Passo Novo – CEP 97555-000 – Alegrete/RS
 Fone/Fax: (55) 3421 9600/ E-mail: gabinete@al.ifarroupilha.edu.br

**FICHA DE REGISTRO DE FREQUÊNCIA EM ESTÁGIO CURRICULAR
 SUPERVISIONADO**

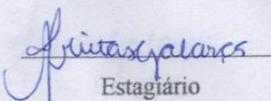
Estágio Curricular Supervisionado: ~~III~~ **IV**

Estagiário(a): **Andréia Freitas Galarça**

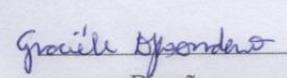
Local de Estágio: **Escola Estadual Emílio Zuñeda**

Período: de **27/09/24** a **18/11/24** Horas cumpridas: 20 horas

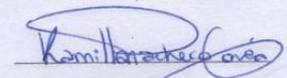
Data	Atividades Desenvolvidas	N.º de Horas	Ass. do Supervisor
27/09/2024	Apresentação à turma, teste de conhecimentos.	1 h/a	<i>[Assinatura]</i>
30/09/2024	Revisão organelas celulares	1 h/a	<i>[Assinatura]</i>
02/10/2024	Cont. revisão	1 h/a	<i>[Assinatura]</i>
09/10/2024	Núcleo celular	1 h/a	<i>[Assinatura]</i>
16/10/2024	Núcleo celular continuação	1 h/a	<i>[Assinatura]</i>
18/10/2024	Exercícios núcleo celular	1 h/a	<i>[Assinatura]</i>
21/10/2024	Introdução ácidos nucleicos	1 h/a	<i>[Assinatura]</i>
23/10/2024	DNA e RNA	1 h/a	<i>[Assinatura]</i>
25/10/2024	RNA e duplicação do DNA	2 h/a	<i>[Assinatura]</i>
28/10/2024	Transcrição do RNA e exercícios	1 h/a	<i>[Assinatura]</i>
30/10/2024	Exercícios, avaliação	3 h/a	<i>[Assinatura]</i>
04/11/2024	Ciclo celular	1 h/a	<i>[Assinatura]</i>
06/11/2024	Mitose	1 h/a	<i>[Assinatura]</i>
08/11/2024	Exercícios	1 h/a	<i>[Assinatura]</i>
11/11/2024	Meiose	1 h/a	<i>[Assinatura]</i>
13/11/2024	Exercícios e dinâmica	1 h/a	<i>[Assinatura]</i>
18/11/2024	Trabalho anomalias celulares e encerramento	1 h/a	<i>[Assinatura]</i>



Estagiário



Direção
SE - 10ª CRE



Professor Orientador

Colégio Estadual Emílio Zuñeda
 Portaria nº 223 de 02/03/1956
 Portaria nº 0253 de 02/10/2000
 Rua Barros Cassal, 2255 - Alegrete/RS
 Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

Anexo 5. Declaração de Conclusão de Estágio


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
Câmpus Alegrete
RS-377 Km 27 - Passo Novo - CEP 97555-000 - Alegrete/RS
Fone/Fax: (55) 3421.9600/ E-mail: gabinete@al.ifarroupilha.edu.br

DECLARAÇÃO DE CONCLUSÃO DE ESTÁGIO

Declaro para fins de comprovação de Estágio Curricular Supervisionado, que o(a) licenciando(a) Andréia Freitas Galarça, regularmente matriculado(a) no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha Campus Alegrete, cumpriu 58 horas de Estágio em Biologia, no período de 08/03/24 a 13/12/2024, neste estabelecimento de ensino.

Alegrete, 13 de dezembro de 2024.

Graciele D'Assunção
Assinatura do Diretor da Instituição
(com carimbo)

SE - 10º CRE
Colégio Estadual Emílio Zuñeda
Portaria nº 223 de 02/03/1956
Portaria nº 0253 de 02/10/2000
Rua Barros Cassal, 2255 - Alegrete/RS

Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas