

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Ciências Básicas da Saúde
Departamento de Ciências Morfológicas**

***EXPERIÊNCIA DIDÁTICA COM O USO DA
PLATAFORMA MOODLE NA DISCIPLINA
EMBRIOLOGIA DO CURSO DE BIOLOGIA***

Monitoras PROGRAD/SEAD - 2009

Paola Graciela dos Santos Morais

Luna Camargo Pesce

Prof^a Dr^a Tatiana Montanari

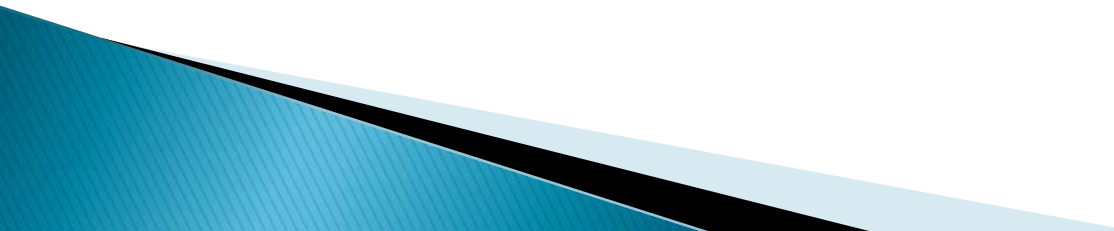
Introdução

A disciplina CBS05522 – Embriologia do Curso de Ciências Biológicas apresenta quatro créditos, sendo duas horas semanais de aulas teóricas e duas de aulas práticas. Ela é dividida em quatro turmas práticas, perfazendo um total de 50 alunos.

O acompanhamento dos alunos na monitoria é realizado tanto presencialmente nas aulas práticas, quanto à distância, através da plataforma Moodle.

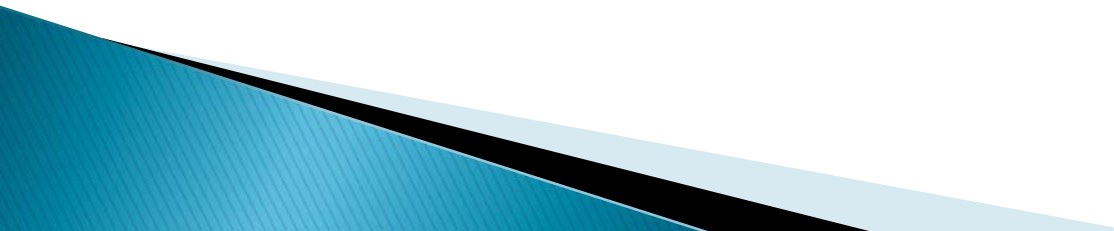
Objetivos

A solicitação de bolsa para monitoria à distância para disciplina presencial, usando o Moodle como plataforma de aprendizagem, visava:

- a digitalização do material utilizado nas aulas teóricas (*slides* e *transparências*);
 - a produção de apresentações em *PowerPoint* sobre o conteúdo abordado;
 - a criação de um espaço virtual para esclarecimento de dúvidas e acompanhamento da aprendizagem dos alunos;
 - o compartilhamento, na rede, do material produzido pelos alunos;
 - a disponibilização das notas obtidas nas avaliações, em substituição ao mural do setor de Histologia, evitando a exposição dos alunos.
- 

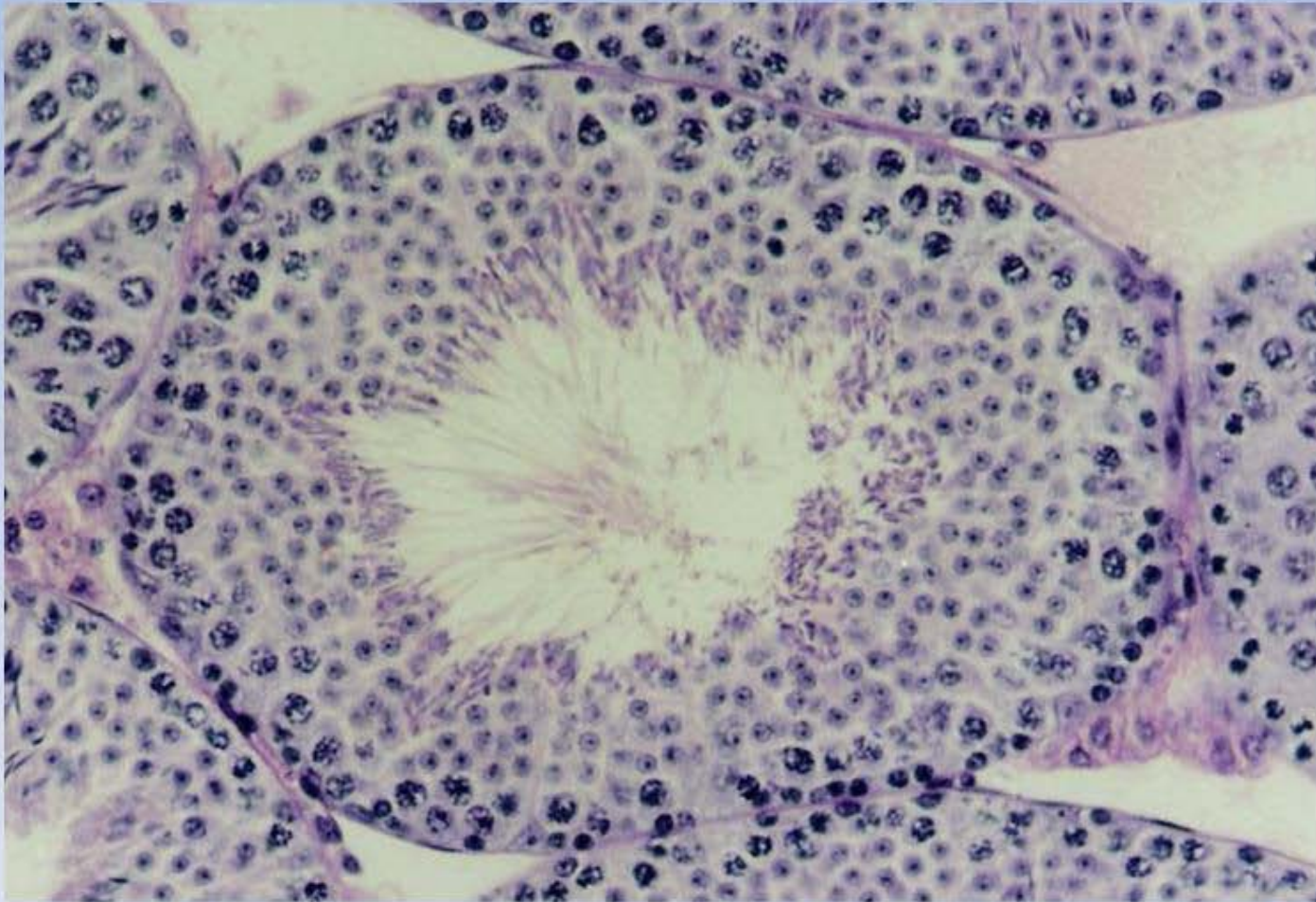
Do material que foi produzido:

Foi realizada a confecção de apresentações sobre o conteúdo de Embriologia com o auxílio do programa *PowerPoint* da *Microsoft*. Para ilustrar, foram digitalizadas imagens e esquemas de livros da área e do acervo da professora responsável pela disciplina.



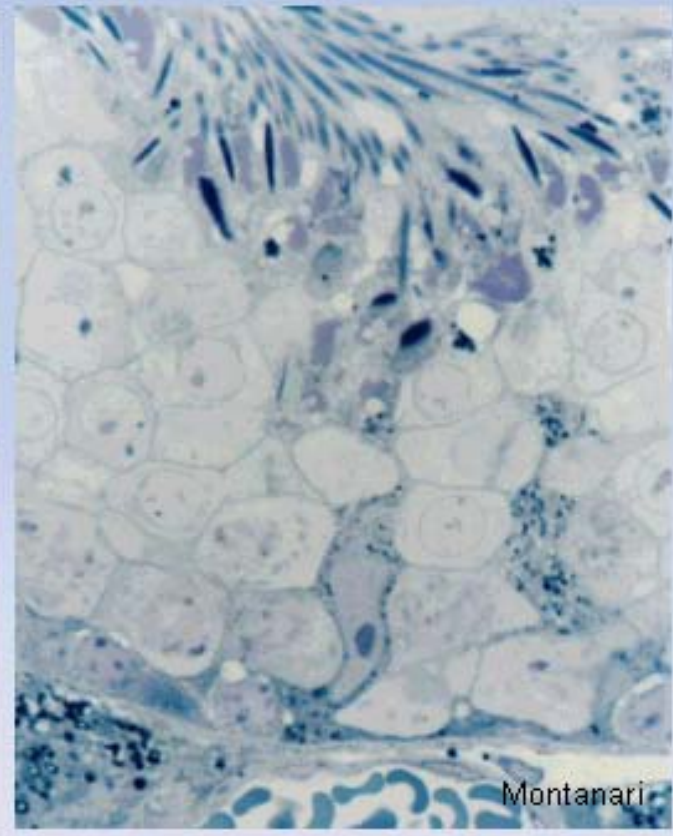
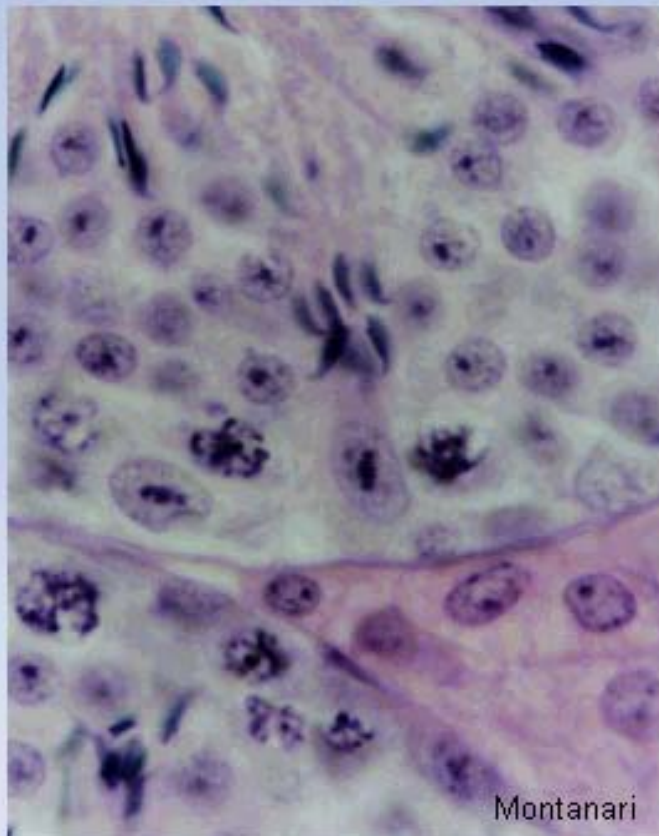
Gametogênese

Testículo



Células de Sertoli

- apóiam-se na membrana basal, são alongadas, piramidais, com núcleo grande e claro e nucléolo proeminente, com heterocromatina associada;
- são responsáveis pela **sustentação e translocação** das células germinativas em direção à luz do túbulo e pela sua liberação;



Disponibilização de capítulos do livro da professora
Tatiana Montanari

DESENVOLVIMENTO HUMANO

1 – PRIMEIRA SEMANA

1.1 – Clivagem

O zigoto, durante o seu transporte pela tuba uterina em direção ao útero, sofre a *clivagem*, que consiste em mitoses sucessivas, sem aumento de volume (Figura 6.1).

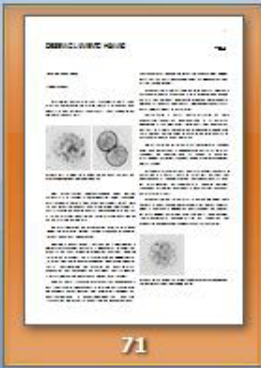
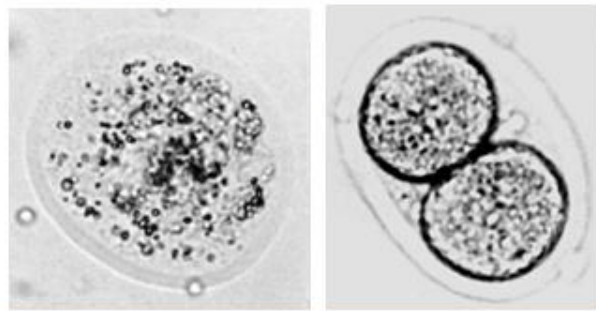
aparecem muito cedo no embrião, enquanto os RNAm para actina e histona acumulados na oogênese ainda estão sendo usados.

O embrião até o estágio de oito células apresenta *desenvolvimento regulado*, isto é, mesmo que alguma célula seja perdida, o embrião progride normalmente, porque as demais contêm as informações necessárias para formar todas as estruturas.

Entretanto, a partir desse estágio, há uma expressão genética diferenciada, e as células, conforme a sua posição, terão destinos diferentes. Assim, se alguma for perdida, o desenvolvimento não será normal. Então, após o estágio de oito células, o *desenvolvimento* é em *mosaico*.

No estágio de oito células, formam-se junções *gap*, que permitem a comunicação entre as células, junções de adesão, que as unem e, entre os blastômeros externos, junções de oclusão, tornando-os polarizados.

A superfície apical das células fica voltada para o



71



72



Digitalização do material visto nas aulas práticas



Barilli & Montanari



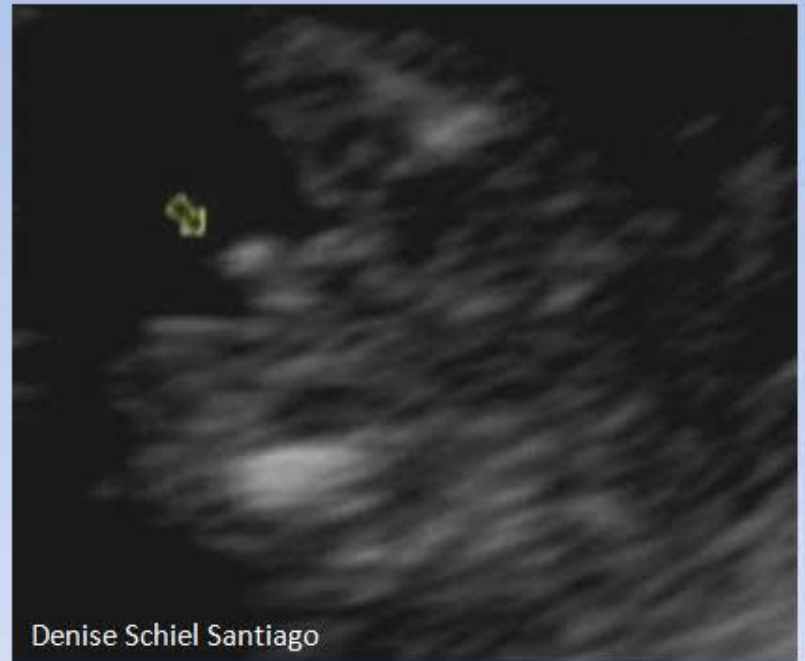
Barilli & Montanari



Barilli & Montanari



Barilli & Montanari



Denise Schiel Santiago

Elaboração de exercícios com o *software* livre
Hot Potatoes

Gap-fill exercise

Fill in all the gaps, then press "Check" to check your answers. Use the "Hint" button to get a free letter if an answer is giving you trouble. You can also click on the "[?]" button to get a clue. Note that you will lose points if you ask for hints or clues!

1 - Quanto n e C são as seguintes células germinativas:

a - espermatogônia:

b - espermatócito I:

c - espermatócito II:

d - espermátide:

e - espermatozoide:

f - oogônia:

g - oócito I:

h - oócito II:

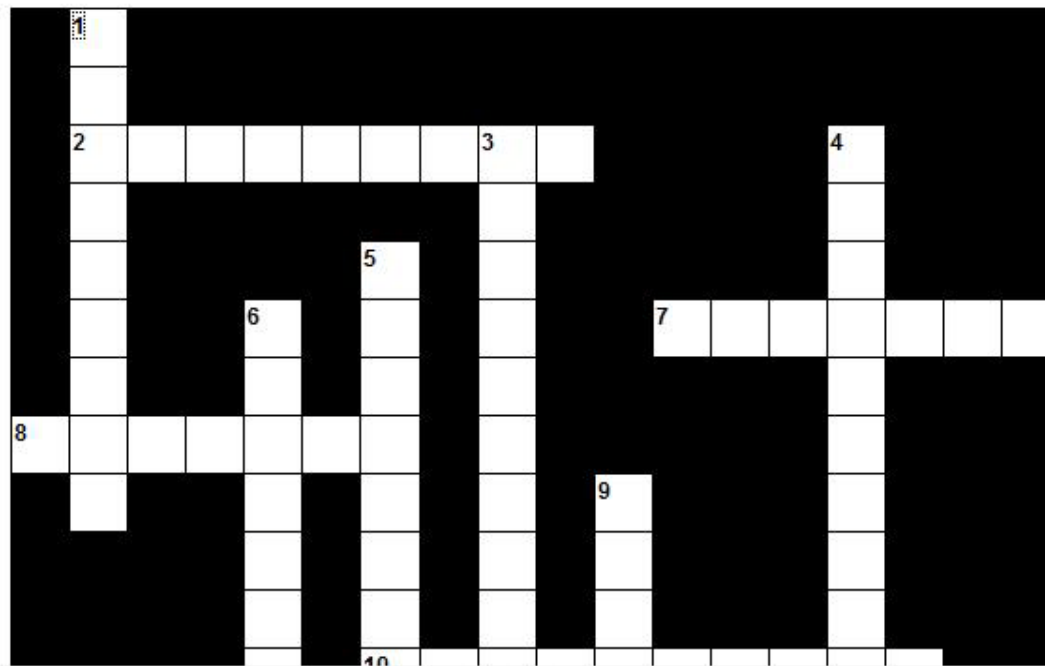
i - óvulo:

2 - O processo de diferenciação morfológica da espermátide em espermatozoide é chamado de . Neste processo, o alongamento do núcleo é promovido por uma estrutura cilíndrica de microtúbulos denominada , a condensação da cromatina é decorrente da substituição das histonas por [?], o acrossoma forma-se a partir do [?], a polimerização de tubulinas no centríolo

Crossword

Complete the crossword, then click on "Check" to check your answer. If you are stuck, you can click on "Hint" to get a free letter. Click on a number in the grid to see the clue or clues for that number.

Down: 1: Hormônio que estimula a proliferação do endométrio.

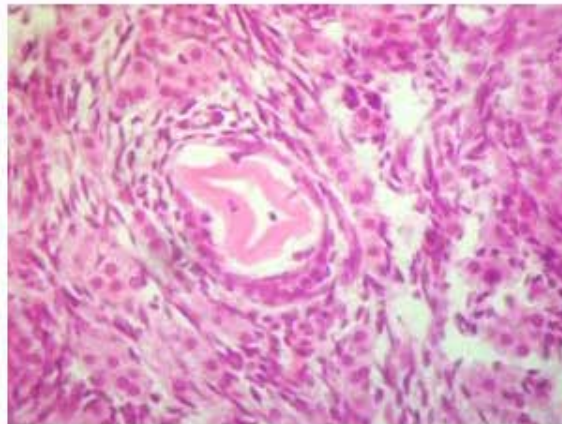


Classificação dos folículos

Matching exercise

Match the items on the right to the items on the left.

Verificar resposta

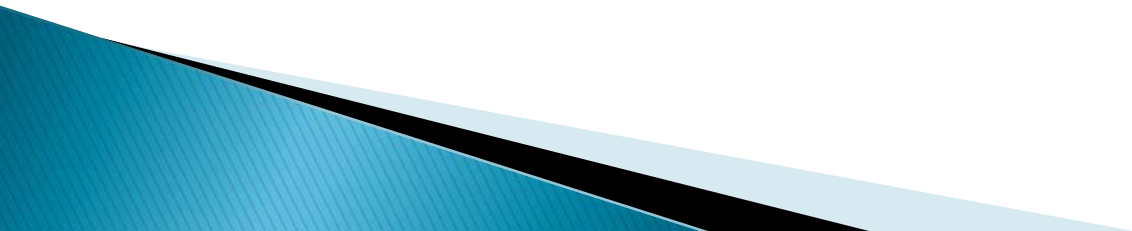


???

???

- folículo em crescimento unilaminar
- folículo em crescimento multilaminar
- folículo maduro
- folículo em crescimento antral
- folículo atrésico

Compartilhamento do material produzido
pelos alunos



- De Chordata I - Turma A2 (2009/2)
- BIO04004 - Zoologia De Chordata I - Turma B1 (2008/1)
- BIO04004 - Zoologia De Chordata I - Turma T1 (2009/2)
- BIO04004 - Zoologia De Chordata I - Turma T1 (2010/1)
- BIO10008 - Estresse Oxidativo Em Sistemas Biológicos - Turma U (2008/1)
- BIO11402 - Biogeografia - Turma U (2009/1)
- CBS05522 - Embriologia - Turma A (2009/1)
- CBS05522 - Embriologia - Turma A (2009/2)
- CBS05522 - Embriologia - Turma B (2009/1)
- CBS05522 - Embriologia - Turma B (2009/2)
- CBS05522 - Embriologia - Turma B (2009/2)

- Desenvolvimento Comparado
- Desenvolvimento de Ouriço
- Desenvolvimento Ouriço 2
- Desenvolvimento Anfioxo
- Desenvolvimento de Anfioxo 2
- Desenvolvimento de Anfíbios
- 6 Desenvolvimento Humano
- Desenvolvimento Humano (parte 2)
- Desenvolvimento Humano (parte 3)
- 7 Seminários
- Fitoestrógenos - reposição hormonal
- Métodos Contraceptivos Naturais e Hormonais
- Métodos contraceptivos de barreiras e cirurgicos
- Desreguladores endócrinos
- Reprodução Assistida
- 8
- 9
- 10
- 11

MORAIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Departamento de Ciências Morfológicas
Embriologia

REPRODUÇÃO ASSISTIDA

Mayara Pasquetti
Mariana Giozza

- De Campo - Turma B (2007/2)
- BIO04004 - Zoologia De Chordata I - Turma A1 (2008/2)
- BIO04004 - Zoologia De Chordata I - Turma A1 (2009/1)
- BIO04004 - Zoologia De Chordata I - Turma A2 (2009/2)
- BIO04004 - Zoologia De Chordata I - Turma B1 (2008/1)
- BIO04004 - Zoologia De Chordata I - Turma T1 (2009/2)
- BIO04004 - Zoologia De Chordata I - Turma T1 (2010/1)
- BIO10008 - Estresse Oxidativo Em Sistemas Biológicos - Turma U (2008/1)
- BIO11402 - Biogeografia - Turma U (2009/1)
- CBS05522 - Embriologia - Turma A (2009/1)
- CBS05522 -

- desenvolvimento humano (3a parte)
- 7 Embrriologia comprada - Práticas - vídeos ouriço-do-mar
Larissa Gabriela e Fernanda B
Aline e Raisa
- 8 Embrriologia comparada - Práticas - vídeos anfioxo
Larissa Gabriela e Fernanda B
- 9 Embrriologia comparada - Práticas - vídeos anfíbios
Aline e Raisa
- 10 Mapas conceituais
Mapa Fernanda Bresciani
Mapa Carlos Eduardo
Mapa Naye
Mapa Matheus Grings
Mapa Gabriela
Mapa Larissa
Mapa Roxane
- 11

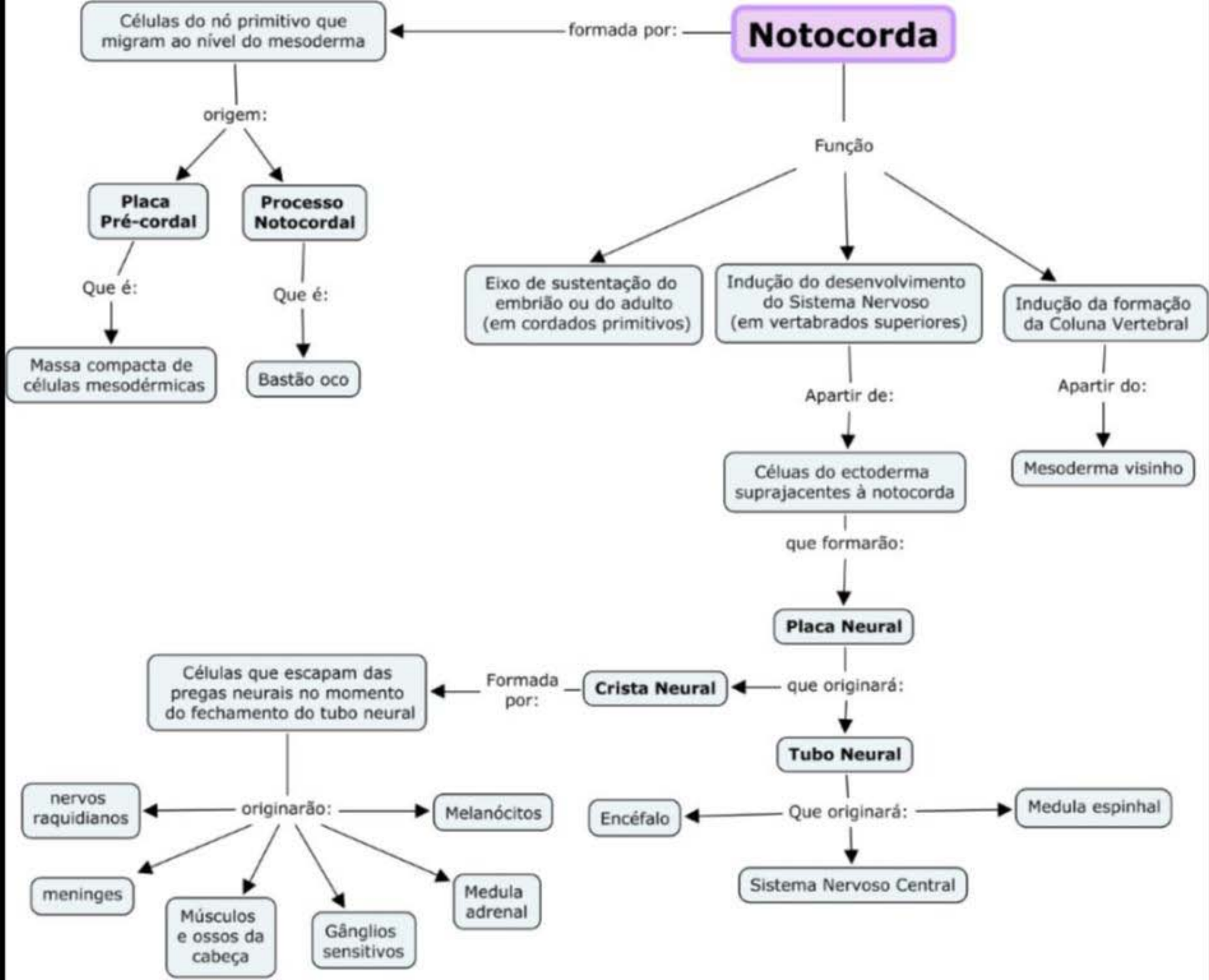
Mensagens...

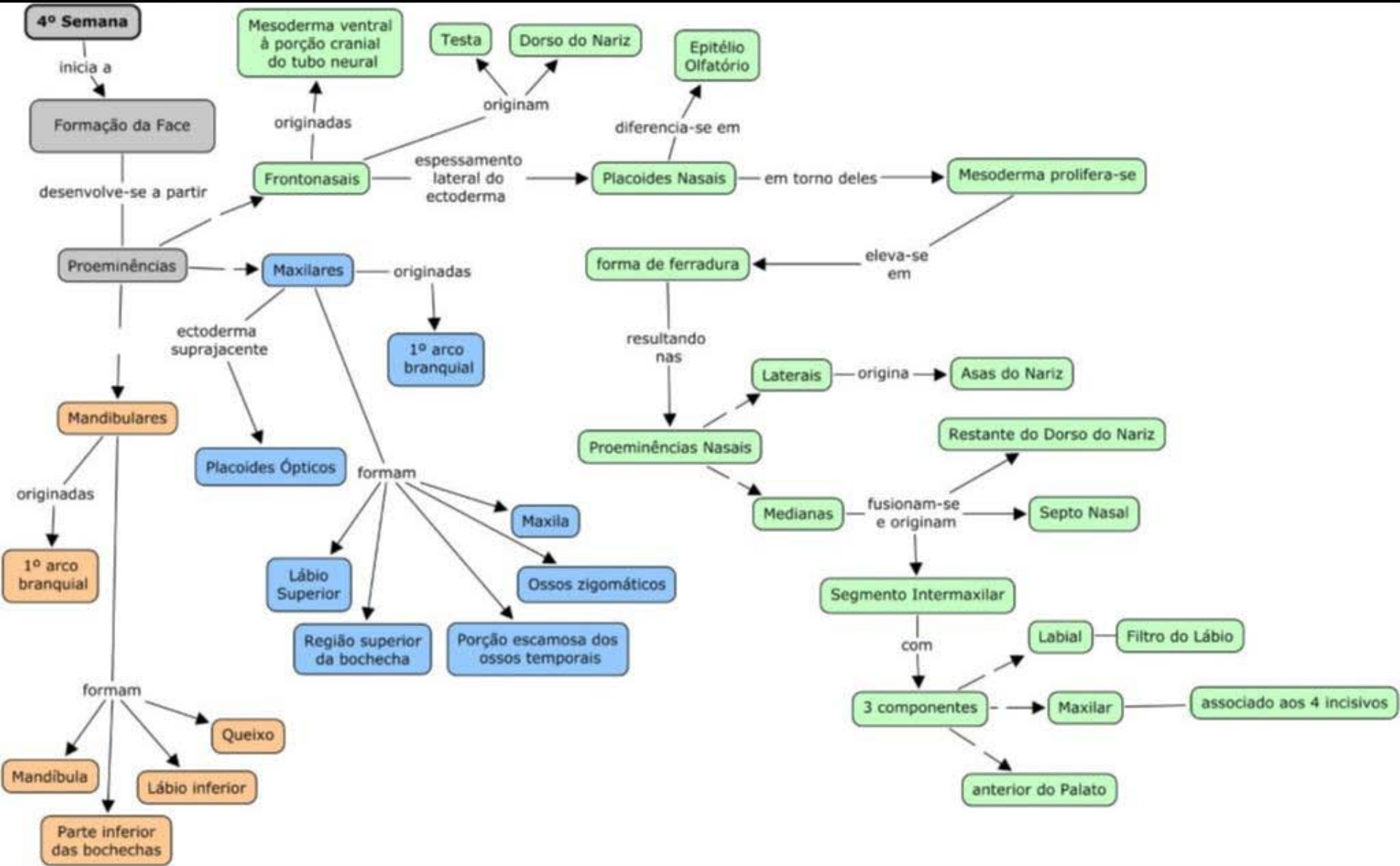
- VALENTINA ZAFFARONI CAORSI 2
- TATIANA MONTANARI 2

Usuários Online

(últimos 5 minutos)

- PAOLA GRACIELA DOS SANTOS MORAIS





Desenvolvimento dos Protocordados: Anfioxos e Ascídias

Oócito II



Fecundação



Ovo oligolécito

Com simetria
bilateral



Considerações finais

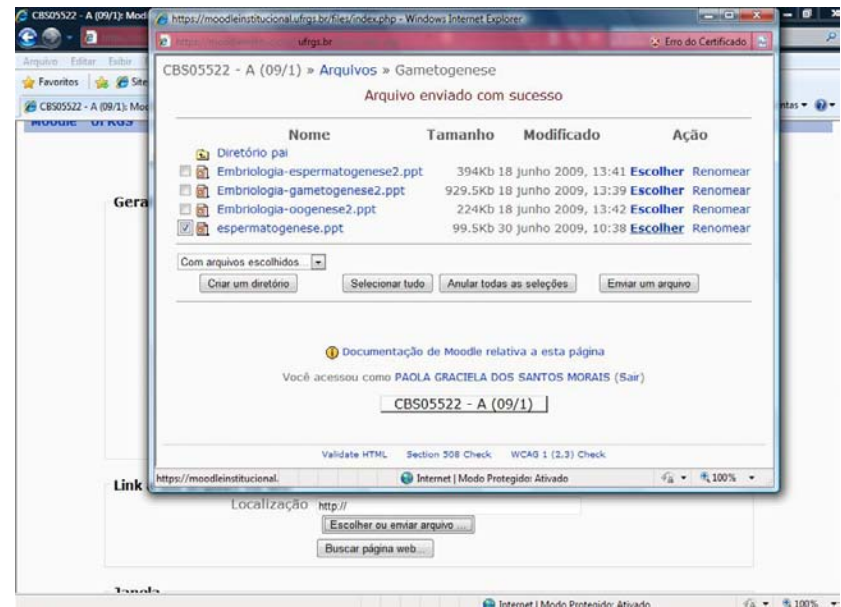
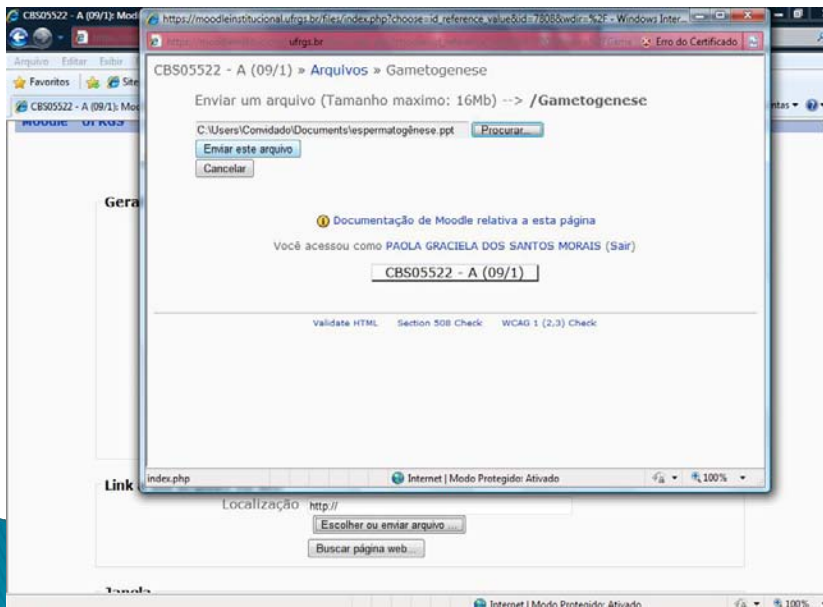
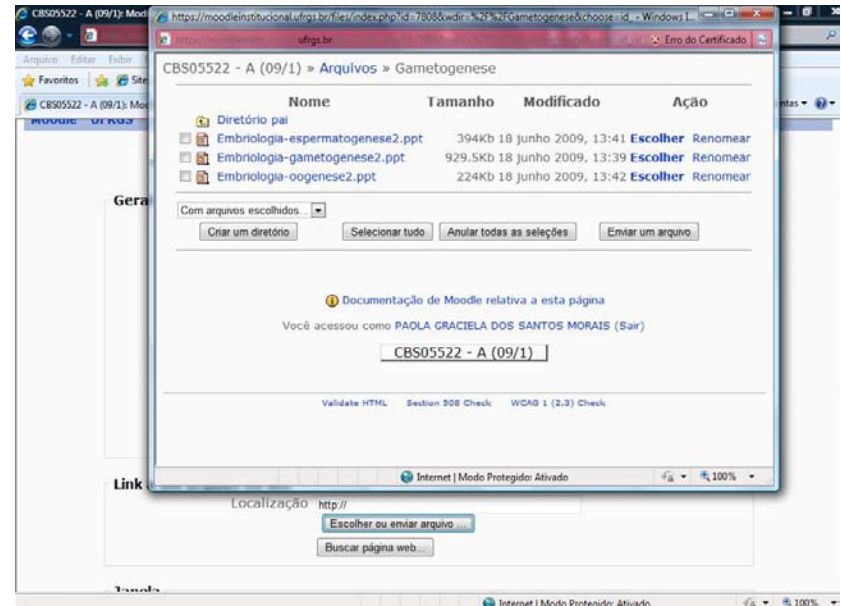
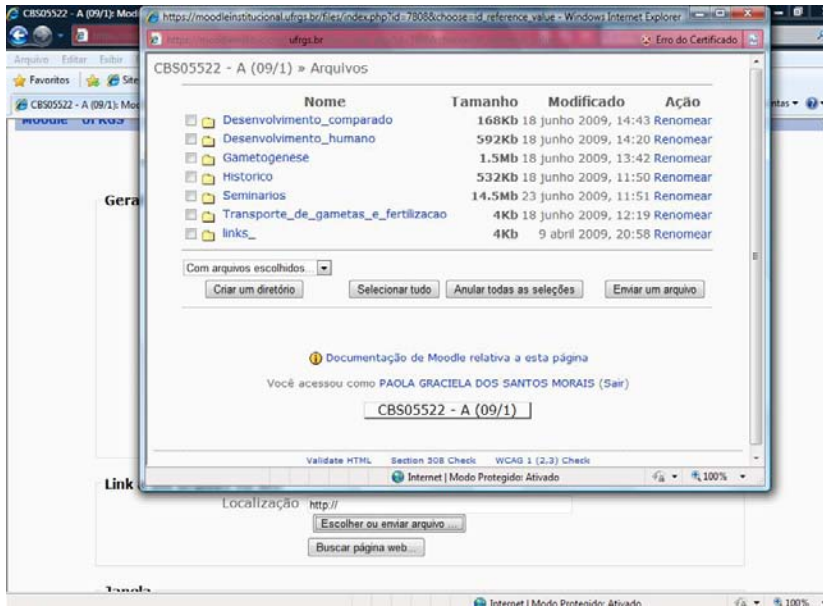
O programa possibilita ao aluno-monitor a revisão e o aprofundamento do conteúdo da disciplina, experiência didática e contato com as novas tecnologias educacionais, contribuindo para sua formação como professor.

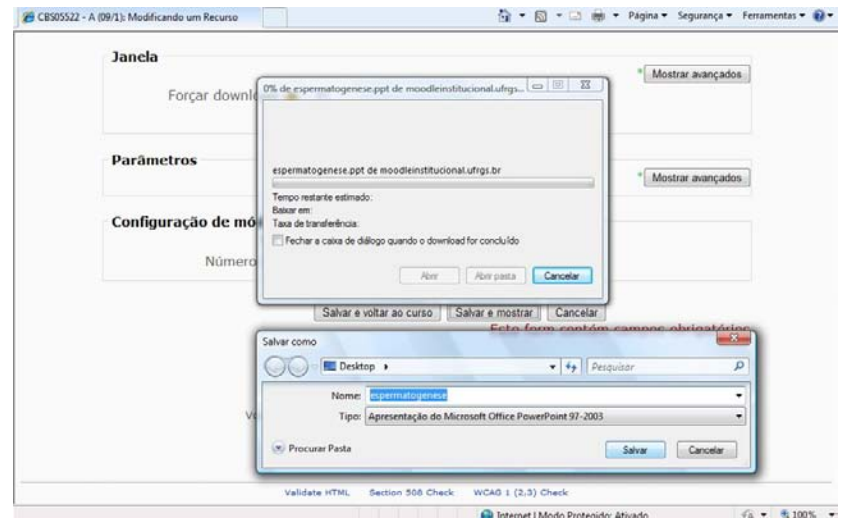
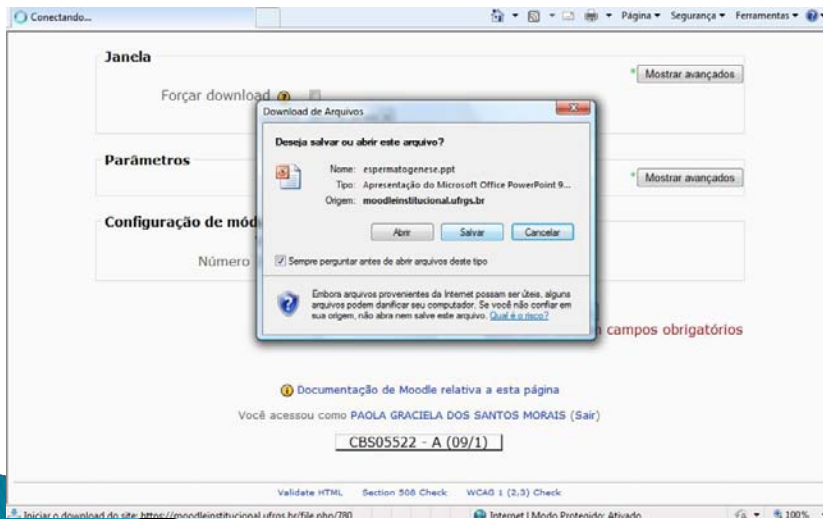
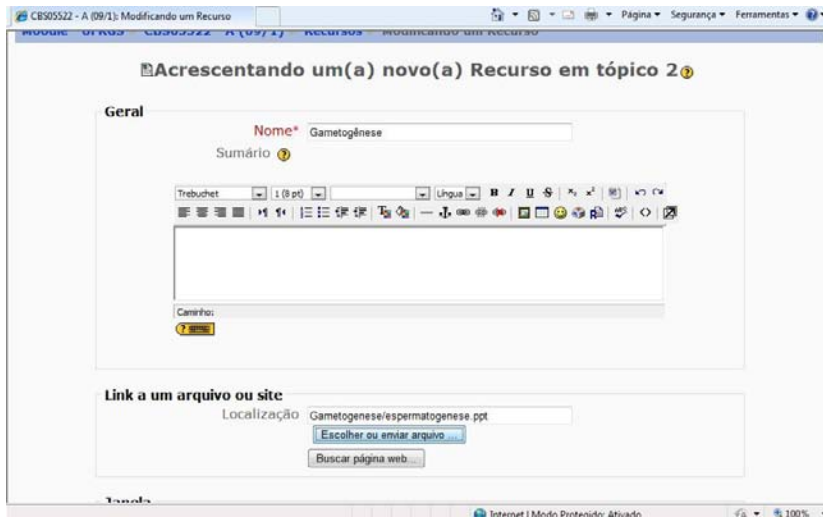
O uso da plataforma serviu para um contato mais direto com a turma, com o envio de mensagens e compartilhamento de materiais produzidos pela professora, pelas monitoras e até pelos próprios alunos e que, anteriormente, eram destinados apenas para apresentação em aula ou, no caso do material confeccionado pelos alunos, para obtenção de nota.

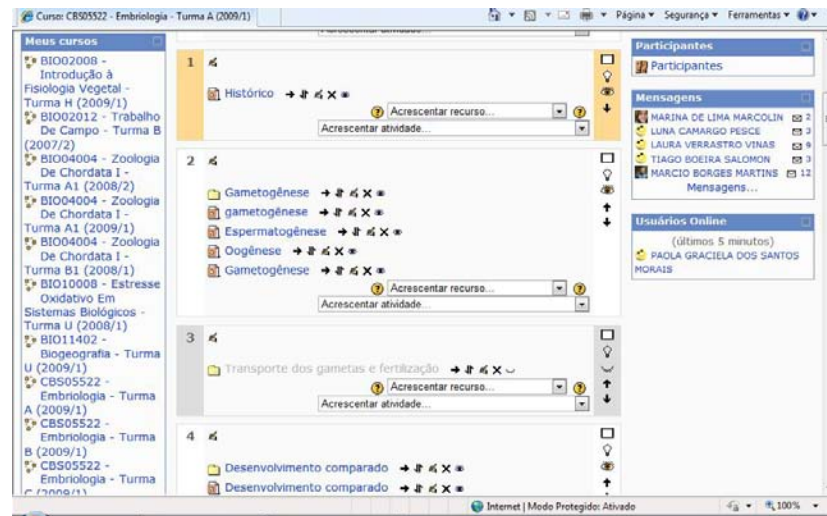
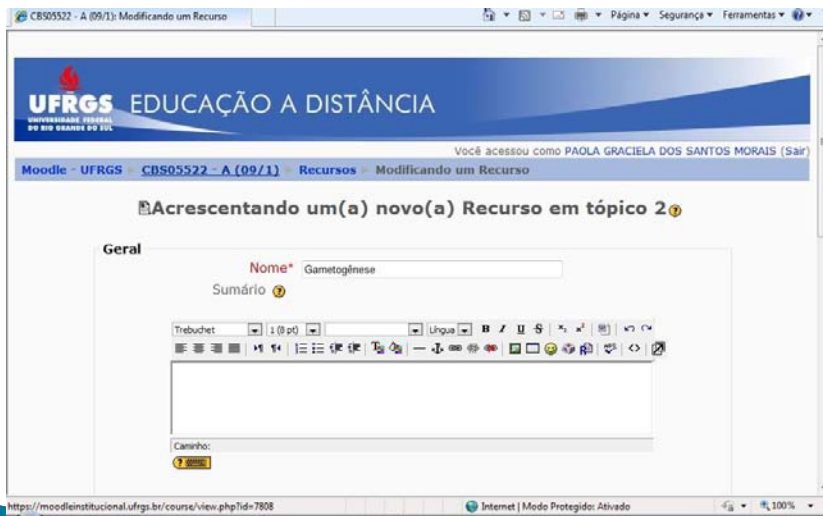
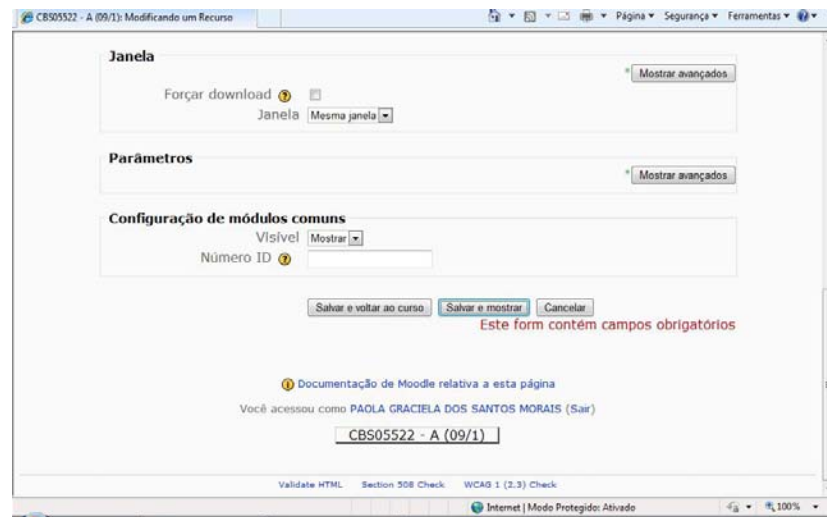
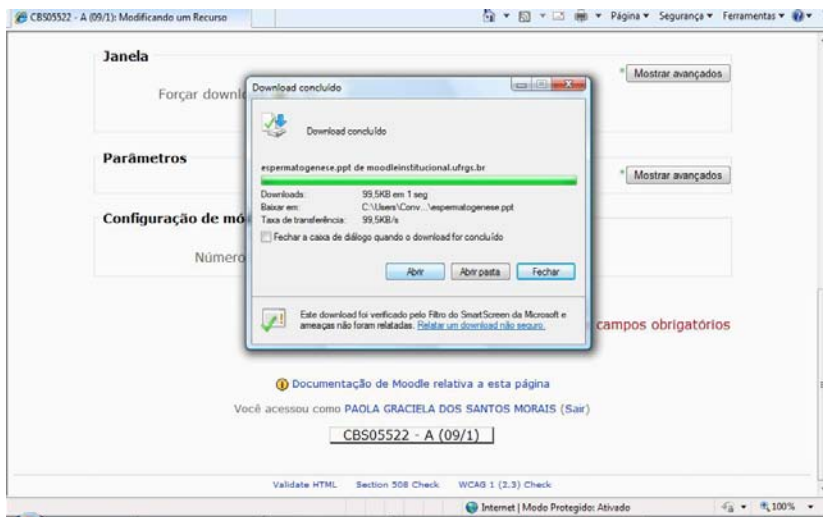
A produção dos vídeos, a confecção dos mapas conceituais e o compartilhamento desses serviram para os alunos exercitarem os conhecimentos apreendidos em aulas, visto que, assim, o estudo e a organização das ideias não se dão apenas no momento da prova, além de que a produção de materiais fomenta os alunos a saírem da posição heterônoma de meros aprendentes a uma posição autônoma na busca de informações.

Com o arquivamento deste material, há a formação de um acervo que pode ser revisitado quando necessário.

A apresentação dos resultados prévios e das dificuldades encontradas no Fórum EAD da UFRGS em julho de 2009, enfatizando a redundância dos passos para a postagem de material e a ausência de um canal direto de comunicação no qual dúvidas, críticas e sugestões pudessem ser compartilhadas.







Para o ano de 2010, houve uma melhora significativa nos passos realizados para a postagem de materiais e foi criado no espaço “Meus cursos” o tópico “Moodle institucional – contribuições em melhorias” com os fóruns que abordam problemas técnicos, sugestões de melhorias, possibilidades pedagógicas e outros assuntos sobre a plataforma Moodle.