



A Feira de Embriologia e o auxílio para a formação gradual dos licenciados em Ciências Biológicas

Júlia Ferreira de Castro (juliaf.decastro@gmail.com)

Jonathan Cardoso (fariasjonathanc@gmail.com)

Pedro Leal (lealpedro30@gmail.com)

Lavinia Schwantz (laviniasch@gmail.com)

Eixo temático: 1. Experiências e Práticas Pedagógicas.

1. INTRODUÇÃO

O relato descrito a seguir fala sobre a experiência no ano de 2018 na Embriológica, uma feira que normalmente ocorre na disciplina de Embriologia, ministrada no segundo semestre do curso de Ciências Biológicas Licenciatura, na Universidade Federal de Rio Grande (FURG).

A disciplina de Embriologia tem como principal objetivo o estudo e dos processos envolvidos no desenvolvimento embrionário de organismos vivos, bem como das estruturas que surgem ao longo do processo, de sua anatomia e fisiologia. Ao chegar próximo do fim do semestre, após a realização das avaliações, o professor da disciplina propôs que os alunos da disciplina, com seu auxílio, montassem uma feira de Ciências com enfoque na Embriologia, aberta tanto à visita das escolas da cidade quanto à comunidade acadêmica. A exposição iria da fecundação até o nascimento do bebê, passando por todas as etapas do desenvolvimento embrionário.

O evento foi de grande importância, visto que é um dos nossos primeiros contatos com alunos da Educação Básica, em que nós estivemos na posição de quem explica a informação. Como estudante de primeiro ano de licenciatura, grande parte da minha turma ainda não tinha tido contato direto com alunos. A experiência que tínhamos era ministrar aulas para nossos colegas. Tais atividades, ainda que enriquecedoras, não nos davam a oportunidade de lidar diretamente com as adversidades que é dividir uma informação completamente nova para alguém que não tenha muito conhecimento sobre o assunto.

2. CONTEXTO E DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

Com a feira, o professor esperava que colocássemos em prática o que havia sido visto ao longo da disciplina, e também nos dar a oportunidade de ter um contato maior com os alunos e professores de escolas públicas e aproximá-los da comunidade acadêmica da FURG. Sugerimos ao professor que poderíamos entrar em contato com as escolas aqui da cidade onde estudamos, trazendo um público variado para a visita pois, olhando a forma de metodologia das feiras de ciências, é possível perceber que as experiências e a montagem de exposições demonstrativas realizadas nas mesmas estimulam e ajudam na fixação de novos conhecimentos; na aproximação da comunidade escolar com a comunidade científica; na ajuda do



processo criativo; debate sobre problemas sociais e na integração escola-sociedade (DORNFELD, 2011). Nossa turma também ficou responsável por entrar em contato com as escolas que estudamos durante o ensino fundamental e médio para convidá-los. No nosso caso, entramos em contato com a escola pública e estadual frequentada no ensino médio e os outros colegas fizeram o mesmo e ainda foi escrito um termo convidando cada escola e pedindo sua confirmação, e ao conversar com o professor concluímos que seria melhor convidar os alunos a partir do sétimo ano, com exceção do CAIC (Centro de Assistência Integral da Criança e do Adolescente) e os alunos menores. Obtivemos um retorno muito bom da escola e dos professores delas, que além de gratos pelo convite se mostraram empolgados, combinando até piquenique ao redor do pavilhão. Tínhamos como um dos principais objetivos trazer o conhecimento de como o embrião se desenvolve e como cada parte do nosso corpo se desenvolvia ao longo da gestação, e fazê-los se questionar ou até sanar alguma dúvida em relação a esse assunto.

Assim, ao longo dos dias as escolas convidadas foram nos informando se confirmaram presença ou não, e as que confirmaram decidiram que o deslocamento seria facilitado com um ônibus privado para levá-los e trazê-los em segurança, algumas até acordaram com os alunos de realizar um piquenique. Pelo feedback inicial, os professores pareciam gratos pelo convite e os alunos empolgados, o que me deixava mais motivada em seguir acertando cada detalhe da feira. Trabalhando com o que foi disponibilizado, fomos moldando a feira e acertamos o local, que seria no próprio pavilhão onde estudamos boa parte do tempo, o pavilhão 6 da universidade.

Na organização da feira, a turma se dividiu em grupos, e cada grupo de alunos selecionou um tópico dentro do tema, para trabalhar uma explicação própria e produzir algum material didático que facilitasse o entendimento. Foram abordados tópicos como: fecundação, gametogênese, todas as semanas que compõem o desenvolvimento embrionário, o processo de gastrulação, de dobramento, até chegarmos no nascimento. Decidimos que para não haver riscos de se perder ao longo das explicações e como elas se conectam entre si, dividimos a feira no corredor da seguinte forma: estações, no qual havia uma mesa e um painel de madeira como material de apoio para organização dos modelos didáticos que iriam ser apresentados; juntamente com os membros dos grupos de cada etapa identificados com seus jalecos.

Após os grupos serem distribuídos, já estávamos com muitas ideias sobre o que poderia ser feito ao longo da Feira, organizando como cada um iria apresentar sua respectiva bancada, já que decidimos que para melhor acomodar os visitantes no corredor utilizado, do pavilhão 6 na FURG, dividimos cada etapa em estações que seriam vistas uma a uma pelos grupos visitantes. O grupo da Gametogênese demonstrou com um painel preso a outro painel de madeira atrás que auxiliava em sua fixação, e com um esquema explicando cada etapa do processo de divisão, como ocorrem e indicando seu desenvolvimento nas gônadas. O grupo da fecundação explicou o processo do espermatozóide se unindo ao óvulo para assim dar origem ao zigoto, e ainda desenvolveu um modelo didático feito de garrafa PET que representava o espermatozóide e um modelo de um óvulo feito com a metade de uma bola de isopor decorado com tinta, apontando todas as suas características e como se fundiam.



Na segunda semana também foi utilizado um painel de madeira no qual foi pendurado o modelo didático para facilitar a visualização dos alunos, no qual o ouvinte conseguia visualizar enquanto havia a explicação, facilitando o entendimento. Na terceira semana, como ocorrem grandes desenvolvimentos, foi feito um painel de E.V.A, que é um material com textura maleável, com velcro para ir colando as denominações de cada parte do que estava sendo apresentado enquanto havia a explicação. Na bancada da quarta à oitava semana, foram utilizadas fotos para exemplificar a que ponto estava a formação nesse período e um material didático pronto de plástico disponibilizado pela FURG, no qual possuía por exemplo um modelo que demonstrava o desenvolvimento do feto até aquela etapa e como ele estava acomodado dentro da mãe, auxiliando na visualização da explicação do grupo.

Para integrar ainda mais e atingir mais visibilidade ao projeto, eu e um outro colega de curso sugerimos a criação de uma página na rede social Instagram, no qual manteríamos os seguidores constantemente informados sobre o evento, local, fotos que fossem registradas, etc. A sugestão foi acatada por todos e ficamos incumbidos de manter a página atualizada e criar uma arte para facilitar a divulgação.

Figura 1: logo para divulgação feito exclusivamente para a Feira



Fonte: Canva

De início a ideia da exposição nos deixou um pouco assustados, e para alunos do primeiro ano que jamais pisaram em uma sala de aula após entrar na vida acadêmica, a ideia transitava entre assustadora e animadora. Esse sentimento provém de nossa responsabilidade na transmissão do conhecimento correto, e também, por ter de torná-lo acessível ao público. Isso nos trouxe muitos dilemas de como facilitar essas informações e evitar a linguagem comumente acadêmica, pois uma criança não conseguiria compreender dentro desses termos tão complexos. Por vezes me questionei se já estava “pronta” para enfrentar tamanha responsabilidade, afinal do meu ponto de vista eu era apenas uma aluna de primeiro ano fazendo sua primeira experiência como professora, porém quando vimos o nosso trabalho se moldando aos poucos, a segurança foi predominando.

Achamos interessante convidar pessoas além da universidade justamente para haver essa integralização que muitos de nós sentimos falta durante a escola, de ter o contato com a universidade antes mesmo de estar matriculado, conhecer os espaços e os eventos que ocorrem. E para tornar tudo ainda mais “dinâmico”, foi proposto também pelos próprios alunos que iriam executar a Feira que houvesse uma gincana com prêmios ao fim do percurso nas bancas, a fim de recapitular aquilo que foi

explicado. A gincana foi desenvolvida com algumas etapas, uma delas constituía em uma caça ao tesouro às etapas do desenvolvimento embrionário, decidimos executar a gincana na parte externa do pavilhão, ao lado de onde a feira ocorria. Foi feito também um “morto e vivo” com os nomes das etapas. E para garantir que tudo correria corretamente, os grupos apresentaram, previamente, as propostas para toda a turma e para o professor em uma das aulas que antecederam a Feira.

Ao longo das aulas que precederam a Feira, o projeto foi tomando forma e a expectativa crescia cada vez mais em mim e em nossos colegas. Meu grupo do ano de 2018, composto de cinco pessoas, optamos pela Primeira Semana do Desenvolvimento Embrionário devido ser uma parte que seria interessante de se explicar para o público, mesmo que desafiador de sair da bolha da linguagem acadêmica e tornar a informação mais acessível. Assim, montamos em um painel um útero e ovários em um tamanho maior que o normal com E.V.A. Indicamos cada parte do útero e sua função durante o processo de fixação do embrião, mostrando os tecidos envolvidos, deslocamento, cada detalhe que abrangia. Conforme a Feira se aproximava, realizámos o tempo todo coisas que podíamos acrescentar para tornar o evento cada vez mais atrativo ao público, que despertasse a curiosidade e levantasse questionamentos que talvez até então nunca haviam passado por seus pensamentos.

Figura 2: execução da apresentação durante a Feira



Fonte: Instagram, @embriologista

Reservamos os corredores do Pavilhão 6, no qual foram organizadas mesas como se fossem estações, para que os visitantes fossem de etapa em etapa. As escolas se deslocaram de ônibus até o local e foram subdivididas em grupos com crachás com identificação, e pedimos para serem divididos em grupo de cerca de 5 pessoas para não haver demasiado barulho ao longo das explicações, e assim pudessem interagir sem muitas distrações

Figura 3: início da segunda edição da Embrilogística



Fonte: Instagram, @embriologista

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DO RELATO

A Feira por si só foi um grande sucesso, do nosso ponto de vista. Além dos nossos convidados de fora da Universidade, parentes dos próprios alunos que iriam apresentar as bancas, professores de vários institutos se deslocaram para nos prestigiar. Em primeira instância, o nervosismo e até um frio na barriga parecia tomar conta, afinal, nós éramos apenas estudantes sem experiência alguma de passar a explicação de algo novo para alguém sobre a nossa área, e ainda estar sujeito a questionamentos. No entanto, ao ver os grupos de variadas idades nos olhando cheios de curiosidades, aproveitando de fato aquele momento e interagindo muito mais do que esperávamos, só nos deu ainda mais “gás” para continuar. Acredito que uma das partes que mais me marcou foram os grupos dos mais novos, da escola do CAIC (Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente). O brilho de diversão e curiosidade nos olhos deles quando tentamos explicar de forma divertida e acessível era muito gratificante, principalmente ao ouvir um “obrigada tia” ao sair da banca. A feira nos agregou muito, foi uma correria do início ao fim, mas com certeza é uma experiência muito válida para quem está recém dando seus primeiros passos na vida acadêmica da licenciatura. A responsabilidade de criar um material lúdico, organizar o plano de aula, decidir como executar e estar sujeito a ter que improvisar foram várias coisas que passaram por nossas cabeças ao nos vermos envolvidos com a Feira. Tudo o que havia sido passado de forma teórica para nós até aquele momento teve de ser adaptado.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

O sucesso da Feira nos surpreendeu muito, elencando ainda seu papel no nosso processo formativo e na formação do conhecimento nos alunos, e em especial, o contato com as crianças foi o que mais nos sensibilizou. Ter que adaptar nossas palavras para facilitar o entendimento deles em função do nosso trabalho foi desafiante, e pela primeira vez acho que de fato “vestimos as sandálias” de professor pois como Larrosa (2001, pg. 51) é enfático ao afirmar:

“Essa é uma bela imagem para um professor: alguém que conduz alguém até si mesmo. É também uma bela imagem para alguém que aprende: não alguém que se converte num sectário, mas alguém que, ao ler com o coração aberto, volta-se para si mesmo, encontra sua própria forma, sua maneira própria.”



Ver os olhos atentos às nossas palavras, os “porquês” acerca disso e aquilo, os pedidos para registrarem fotos conosco, tudo isso nos tocou muito. Acredito que como acadêmicos em formação ainda mais em uma licenciatura essa experiência foi muito gratificante e com certeza fez diferença, pois naquele momento pudemos olhar sob o ponto de vista de professores, de fato. Pudemos explicar algo e ter que explicar novamente para quem estava com dúvida, questionando nossa linha de raciocínio, buscar os nossos meios dentro da didática para transmitir esse conhecimento. Além disso, ser pego desprevenido sobre algo que não esperava ser questionado. Foi assim que toda essa experiência parecia estar, constantemente, entre uma linha tênue de aterrorizante e animador.

5. REFERÊNCIAS

Dornfeld, Carolina & Maltoni, Katia. (2011). A FEIRA DE CIÊNCIAS COMO AUXÍLIO PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA. Revista Eletronica de Educação. 5. 42-58.

LARROSA, Jorge. Pedagogia Profana: danças, piruetas e mascaradas. 4ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.