IX Simpósio de Ensino de Ciências e Matemática da Serra Gaúcha - 2021

A ESTRATÉGIA JIGSAW UTILIZADA NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE OS ÓRGÃOS DAS ANGIOSPERMAS

Tatiane Eitelven¹ e Guilherme Brambatti Guzzo²

¹Escola Estadual de Ensino Médio Silvio Sanson, São Valentim do Sul, teitelven@ucs.br; ²Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, gbguzzo@ucs.br.

INTRODUÇÃO

No que é o objeto do conhecimento da Botânica, o estudo das Angiospermas é um assunto de grande relevância, uma vez que esse grupo de plantas está presentes em muitos ambientes do nosso dia a dia. Porém a forma como ele é abordado em sala de aula acaba sendo o fator essencial que vai determinar a relação do estudante com este conteúdo, que pode ser de forma contextualizada com a realidade, compreendendo as aplicações dos conceitos elaborados ou apenas memorizando informações desconexas, quando o ensino prioriza somente a transmissão e a memorização.

Nessa perspectiva a presente proposta visa que o estudo dos órgãos das Angiospermas aconteça a partir da ação dos próprios estudantes de forma dialógica, com a realização da estratégia de aprendizagem ativa Jigsaw. A atividade fez parte da pesquisa executada no Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade de Caxias do Sul, objetivando o desenvolvimento de atividades práticas dialógicas associadas ao estudo de botânica.

REFERENCIAL TEÓRICO

A sala de aula precisa ser um espaço de diálogo que fomente o protagonismo, a ação participativa e interativa do estudante, despertando sua curiosidade na busca da construção de novos conhecimentos (FREIRE,2019).

Assim, enfatizando a ação prática e cognitiva dos sujeitos da aprendizagem, as estratégias de aprendizagem ativa buscam envolver os estudantes em um "[...] ambiente desafiador, ativo e colaborativo, em vez de um ambiente de passividade, de atividades mecânicas como copiar e assistir aulas (VILLAS-BOAS et al, 2018, p. 283)."

Desse modo O Jigsaw é uma estratégia cooperativa, que foca no desenvolvimento de habilidades de comunicação e interação de grupo, em que a construção de determinado conhecimento é de responsabilidade de todos os envolvidos, demonstrando que esse tipo de trabalho é muito mais que apenas unir as classes (VILLAS-BOAS et al, 2018).

DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA

A atividade aconteceu na Escola Estadual de Ensino Médio Silvio Sanson, no município de São Valentim do Sul, com uma turma de sétimo ano do ensino fundamental final, com 24 alunos, abrangendo o objeto do conhecimento das Angiospermas, especificando para o estudo de cada um de seus órgãos. A estratégia Jigsaw foi realizada em etapas que serão apresentadas na sequência.

- □ Etapa 1, formação dos grupos base: a atividade deu início com toda a turma discutindo os aspectos gerais envolvendo a caracterização morfofisiológica das angiospermas, em um período de aula.
- □ Etapa 2, sorteio de fichas de leitura: organizou-se fichas para sortear aos estudantes com orientações para que fizessem a leitura em casa, no formato de sala de aula invertida, de temas que envolviam os órgãos das Angiospermas no livro didático da turma. Essa tarefa foi planejada com o intuito de preparar os discentes para posterior formação de grupos especialistas em aula.
- □ Etapa 3, formação dos grupos especialistas: de acordo com a ficha sorteada na etapa 2, os grupos se uniram para debater o seu assunto e se especializar em um dos órgãos que compõem as Angiospermas. Formou-se nesta etapa 6 grupos, sobre, raíz, caule, folha, flor, fruto e semente. Cada grupo especialista fez toda a discussão dos tópicos considerados pertinentes a sua parte de estudos e os esquematizou no formato de mapa conceitual. Para essa tarefa foi necessário dois períodos de aula.
- □ Etapa 4, retorno ao grupo base: todos os grupos especialistas apresentaram os conhecimentos construídos para toda a turma com apoio dos mapas conceituais produzidos e de exemplos reais providenciados pelos próprios grupos, conforme se pode verificar nas figuras 1,2 e 3.
- □ Etapa 5, autoavaliação da atividade: cada grupo especialista reuniu-se novamente para discutir como foi o andamento da atividade, fazendo a autoavaliação também de forma cooperativa.

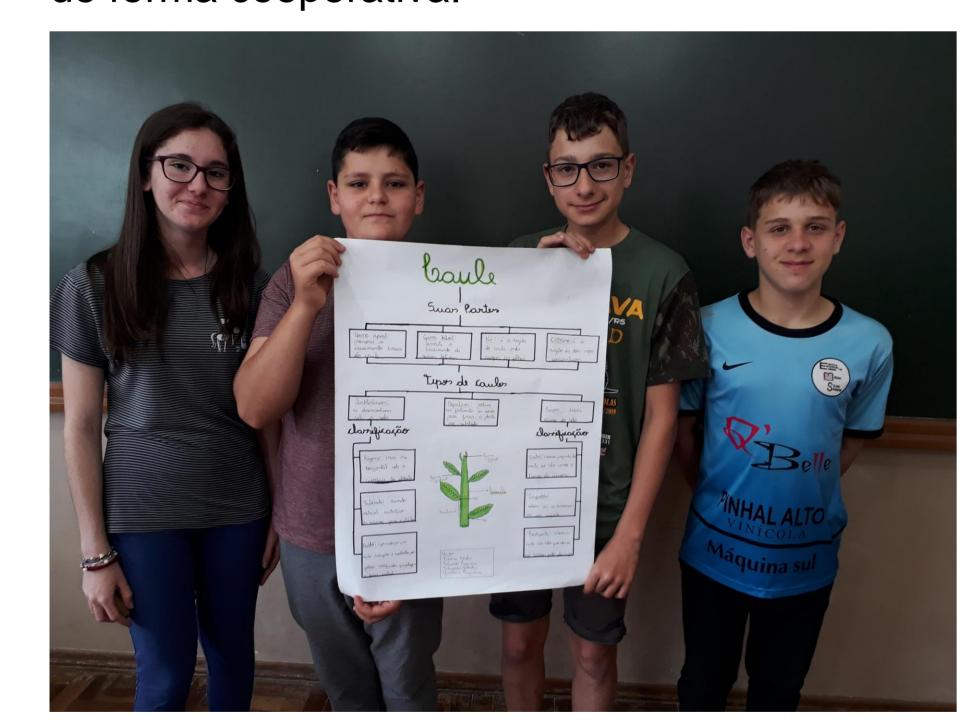


Figura 1: grupo compartilhando o conhecimento a respeito do caule.



Figura 2: grupo compartilhando o conhecimento a respeito das folhas.



Figura 3: grupo compartilhando o conhecimento a respeito dos frutos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a atividade, fez-se o acompanhamento do desenvolvimento e organização nos grupos cooperativos e foi percebido certa dificuldade de autonomia em algumas equipes frente ao trabalho de grupo. Aquelas que possuíam integrantes que lideravam e organizavam a equipe, o desempenho do grupo fluía com mais facilidade do que outros.

Portanto ainda que frente a algumas dificuldades a troca estabelecida em um trabalho cooperativo é importante tanto para criar um ambiente dialógico em sala de aula, quanto para elucidar espaços de investigação que se aproximem do fazer científico, tornando a sala de aula um espaço dinâmico de intercâmbio entre os estudantes, mantendo-os intelectualmente ativos (TRIVELATO e SILVA, 2016).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 59. ed. São Paulo, Paz e Terra, 2019.

TRIVELATO, Sílvia Frateschi. SILVA, Rosana Louro Ferreira. **Ensino de Ciências**. São Paulo. Cengage Learning. 2016.

VILLAS-BOAS, Valquíria et al. Aprendizagem ativa: fundamentos, métodos e estratégias. In: Buogo et al. (org.). **Formação de professores no Ensino Superior e os desafios da contemporaneidade**. Caxias do Sul, Educs, 2018.