

DEBATE INTERTURMAS: ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR DE TEMAS TRANSVERSAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

JÚLIA COSTA DE MOURA¹;

ROSIANE BORBA DE AGUIAR DA ROSA²

¹Universidade Federal de Pelotas– jlíamoura4@gmail.com

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense Campus Pelotas-Visconde da Graça – rosifisio81@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A educação escolar é um processo muito importante que, de certa forma, é um reflexo da estrutura e organização de uma sociedade, em determinado período histórico (SILVA, 2017). Durante a história da educação brasileira, houve um clamor social por uma formação cidadã e o ensino de ciências tem grande importância nesse contexto, mas passa por diferentes obstáculos. Um destes é o despreparo docente e as condições adversas enfrentadas pelos mesmos (SCHEIBE, 2010), mas a dificuldade dos alunos em compreender e se apropriar do conhecimento científico também constitui um obstáculo muito importante.

Pensando nessas adversidades, existem métodos relativamente simples e de baixo custo para auxiliar o professor em seu trabalho. Dentre essas alternativas é possível citar as feiras de ciências, jogos e atividades escritas de argumentação (BORGES & LIMA, 2007). Dentre as formas de argumentação, a argumentação científica é a mais importante para a ciência e é definida como uma forma de verificar a veracidade ou a refutabilidade de uma hipótese, com base em argumentos fornecidos pela comunidade científica (SAMPSON & SCHLEIGH, 2013). O presente trabalho teve como objetivo estimular o processo argumentativo entre alunos de terceiro ano do Ensino Técnico Integrado de Nível Médio do *Campus* Pelotas-Visconde da Graça, pertencente ao Instituto Federal Sul-Rio-Grandense.

2. METODOLOGIA

Foi proposto às turmas a realização de um debate científico. Os discentes participantes do projeto pertenciam aos cursos de Agroindústria (turma 305) e Meio Ambiente (turma 307). As turmas 305 e 307 eram compostas ambas por 15 e 16 alunos respectivamente, dos quais apenas 11 alunos de cada turma aceitaram participar do projeto.

Inicialmente foi aberto um espaço virtual, em formulário do Google Docs, para que os mesmos votassem/sugerissem temas para o Debate. A votação ocorreu durante uma semana e os dois temas que obtiveram maior votação foram selecionados. Durante o período de votação foi entregue aos alunos um termo de consentimento livre esclarecido para que os mesmos pudessem participar de uma entrevista aberta com o objetivo de identificar a expectativa de cada um a respeito da proposta do projeto. Todas as entrevistas foram realizadas utilizando um gravador de voz e cada aluno recebeu um código de identificação para manter sua identidade preservada. Ao final, todas as entrevistas gravadas foram transcritas para posterior análise.

Quando a votação dos temas foi encerrada, ficou definido que o debate ocorreria com os temas de "Organismos Geneticamente Modificados e Transgenia" e "Genética e Orientação Sexual". Após os temas terem sido definidos, as turmas foram divididas em dois grupos, o grupo A e B da turma 305 e grupo A e B da turma 307. Assim o grupo A da turma 305 debateu com o grupo A da turma 307 e o mesmo ocorreu com os grupos B.

A distribuição de temas em cada turma e o posicionamento a ser defendido ocorreram por sorteio. Seguindo o cronograma do projeto foram ofertadas aos alunos, como forma de preparo, oficina de análise de gráficos, ambientes virtuais de pesquisa, ética na pesquisa e construção de textos argumentativos. O objetivo dessas oficinas foi oportunizar aos alunos formação complementar para o debate. Além das oficinas, durante as aulas regulares, na disciplina de Biologia III foram realizados pré-debates como forma de simulação do evento final do projeto.

Na última etapa, as turmas mencionadas anteriormente participaram do evento denominado Debate Interturmas. Ao final do evento os alunos preencheram um questionário avaliativo sobre (com notas de 1 a 5) os temas, tempo total do debate, metodologia e atribuíram uma nota geral para o projeto. Esta avaliação geral compreendeu o debate como metodologia de ensino e participação de projetos como esse no futuro. Os resultados foram analisados através do software STATISTICA® v.12.

Para complementar a avaliação, foi realizada uma entrevista final para coletar as impressões e avaliar as percepções dos alunos após o debate.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontradas 11 respostas positivas na turma 305 com as entrevistas pré-debate, como por exemplo: *“Considero a proposta algo dinâmico”, “bem legal”, “espero aprender”, “me senti bem” e “achei interessante”*. As 3 expressões neutras encontradas foram: *“Acho a proposta interessante, mas não me sinto confortável” e “não gostei, mas acho que vai promover interação”*. Nesta turma não foram encontradas respostas de caráter exclusivamente negativo.

Foram encontradas 7 respostas positivas na turma 307 com as entrevistas pré-debate, como por exemplo: *“Algo dinâmico para aprender o conteúdo”, “bem legal”, “espero aprender”, “me senti bem com a proposta” e “achei a proposta interessante”*. As 4 expressões neutras obtidas foram: *“Achei interessante, mas não me sinto confortável em falar” e “não gostei da proposta, mas acho que vai promover interação entre os grupos”*. Nesta turma não foram encontradas respostas de caráter negativo. Analisando esses resultados, é possível identificar que, mesmo com certo receio, a maioria dos alunos estavam positivamente ansiosos diante do desafio.

No dia do debate, os alunos receberam um questionário onde puderam avaliar a prática do debate em notas de 1 a 5. Avaliações com nota 1 foram classificadas como *“não/ruim/inadequado/nada interessante/nada proveitoso”*, a nota 2 foi classificada como *“mais ou menos/regular/pouco adequado/pouco interessante/pouco proveitoso”*, a nota 3 foi classificada como *“até que sim/bom com melhorias/parcialmente adequado/parcialmente interessante/parcialmente proveitoso”*, a nota 4 foi classificada como *“sim/bom/bem adequado/interessante/proveitoso”* e a nota 5 foi classificada como *“com certeza/excelente/totalmente adequado/muito interessante/muito proveitoso”*. Após a análise do questionário, os temas receberam nota 3,97, o tempo recebeu nota 3,27 e a metodologia recebeu nota 4,04.

Os resultados mostram que os alunos avaliaram os temas debatidos com notas medianas. Outro ponto que recebeu nota mediana foi o tempo disponibilizado para debate. Embora os temas e o tempo tenham recebido notas

medianas, os alunos julgaram a metodologia do debate como algo interessante e proveitoso. Isto se refletiu na nota atribuída pelas turmas quando questionadas a respeito e mostra que metodologias alternativas provocam o educando e podem estimulá-los a participarem mais ativamente do processo de aprendizagem.

Ainda no questionário, os alunos puderam fazer uma avaliação geral sobre o evento. Essa avaliação geral foi dividida em dois parâmetros: O debate como metodologia de ensino e Participação em atividades similares no futuro. Para a avaliação do debate como metodologia de ensino foram atribuídas notas de 1 a 5, sendo que a nota 1 foi classificada como “*não válido*”, as notas 2 e 3 foram classificadas como “*parcialmente válido*” e as notas 4 e 5 foram classificadas como “*(muito) válido*”. De acordo com os resultados 100% dos alunos considera o debate como uma boa metodologia de ensino.

Quando questionados sobre a possível participação em atividades similares no futuro, os alunos puderam atribuir notas de 1 a 5. A nota 1 foi classificada como “*não participaria*”, as notas de 2 a 3 foram classificadas como “*talvez participasse*” e as notas 4 e 5 foram classificadas como “*participaria*”. Os resultados obtidos foram de que 14,81% dos alunos não participariam, 48,15% talvez participassem e 37,04% participaria de atividades similares no futuro. Este resultado mostra que mesmo avaliando positivamente a metodologia do debate e a prática como metodologia em sala de aula, o receio inicial descrito por eles nas entrevistas pré-debate ainda existe.

Após todo o processo do debate, incluindo oficinas e o evento em si, foi realizada uma nova entrevista com os alunos para identificar se houve ou não mudança na percepção de cada um. Na turma 305 foram encontradas 7 respostas positivas classificadas como “*Gostei de debater*”, “*a prática me ajudou a pensar de forma mais crítica*” e “*acredito que a prática possa ser incorporada em sala de aula*”. Foram obtidas 3 respostas neutras classificadas como: “*Gostei, mas encontrei dificuldade nos temas*” e “*Gostei, mas não para incorporar em sala de aula*”. E encontramos 1 resposta negativa como: “*Não gostei*”.

Na turma 307, foram encontradas 10 respostas positivas como: “*Acha interessante trazer para sala de aula*”, “*Gostou dos temas*”, “*Ajudou a pensar de forma crítica*” e “*Achou legal para aprender mais*”. Foram obtidas 1 resposta neutra como: “*Gostou da prática, mas não gosta de falar em público*” e “*Gostou da prática, mas não dos temas*”. Nesta turma não foram obtidas respostas negativas. Esse resultado mostra que mesmo com uma boa aceitação por parte dos alunos a prática ainda gera certo anseio por ser uma metodologia nova e que desafiou as turmas.

Após todo o processo de construção argumentativa para o debate, foi possível identificar que os alunos mostraram-se empenhados em cumprir o desafio quando aceitaram participar das entrevistas, realizaram a votação no formulário online e participaram também das oficinas que foram ofertadas. Santos (2001), ao observar uma turma da disciplina de química onde o professor trabalhava a argumentação científica em sala de aula, identificou um significativo engajamento dos estudantes na atividade e, assim como no presente trabalho, também notou que os jovens buscavam participar de forma ativa na discussão dos temas propostos.

É importante observar que, mesmo com todo empenho por parte dos alunos e obtendo respostas positivas sobre a prática, alguns indivíduos demonstraram

receio em participar novamente de um evento ou atividade similar. Valle e Motokane (2009) afirmam que a ciência apresenta características próprias quanto à linguagem e que a argumentação em ciências também apresenta suas próprias características. Como cada aluno tem inclinação para área(s) diferente(s) nem todos apreciaram o desafio da mesma forma, mas o reconhecimento dos benefícios do trabalho com argumentação científica foram praticamente unânimes. O processo argumentativo e a argumentação científica ainda são metodologias pouco conhecidas por discentes e docentes e podem ser melhor aproveitados no trabalho de melhoria do ensino oferecido no ambiente escolar.

4. CONCLUSÕES

Os resultados apresentados permitem perceber que a prática do debate, como um desafio diferente das práticas clássicas de ensino, evoca muito receio nos alunos, principalmente por ser algo não tão explorado no ambiente escolar. Ainda assim, é uma metodologia passível de ser trabalhada em sala de aula e que estimula o aluno a exercitar diversas habilidades e competências multi- e interdisciplinares, exigidas naturalmente no processo argumentativo.

Tendo em vista que um dos objetivos era instigar cada aluno a defender seus temas baseados em conceitos, fatos e publicações científicas, foi necessário que cada turma pudesse trabalhar o processo argumentativo buscando por esses subsídios em fontes confiáveis.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BORGES, R.M.R; LIMA, V.M.R; Tendências contemporâneas do ensino de biologia no Brasil. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**. Porto Alegre, v.6, n.1, p.165-175, 2007.
- SAMPSON, V; SCHLEIGH, S; **Scientific Argumentation in biology**. Virgínia: 2013.
- SCHEIBE, L; Valorização e formação dos professores para a educação básica: Questões desafiadoras para um novo plano nacional de educação. **Educ. Soc.**, Campinas, v.31, n.112, p.981-1000, 2010.
- SILVA, A.F; FERREIRA, J.H; VIEIRA, C.A.; O ensino de Ciências no ensino fundamental e médio: Reflexões e perspectivas sobre a educação transformadora. **Revista Exitus**, Santarém/PA, v.7, n.2, p. 283 - 304, 2017.
- VALLE, M.G; MOTOKANE, M.T; Argumentação na produção escrita de professores de ciências e o ensino da genética. In: **ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**. Florianópolis, 2009.