



O DEBATE INTELIGENTE NA ATUAÇÃO DO PIBID NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Thalita Luana Varenholt¹
Andressa Wodonos²
Josi Mariano Borille³
Tatiane Tidre⁴
Carla Andreia Lorscheider⁵

RESUMO

O curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Paraná (Unespar), *Campus* União da Vitória, participa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid). A equipe é formada por oito acadêmicas bolsistas, duas acadêmicas voluntárias, uma supervisora e duas coordenadoras de área. Durante o período de 2020-2021 o projeto atuou remotamente no Colégio Estadual Inocêncio de Oliveira (União da Vitória/PR), com os alunos do Ensino Médio na disciplina de biologia, e usou as tecnologias digitais e metodologias ativas. Nessa atividade, foi aplicado o debate inteligente como estratégia de ensino, com os temas relacionado a educação sexual e a legalização do aborto. A aplicação do debate inteligente ocorreu de forma remota e síncrona através da plataforma do *Google meet*, e teve como objetivo promover um debate e a troca de informações, onde os participantes inicialmente pesquisaram argumentos para embasar as suas opiniões sobre o assunto, não somente achismos, para dentro da discussão. Antes da aplicação com os alunos, os participantes do Pibid foram divididos em quatro duplas através de um sorteio *online*. Duas duplas discutiram sobre a educação sexual, sendo que uma dupla trouxe argumentos a favor e a outra contra o tema, a mesma metodologia foi utilizada para a legalização do aborto. O debate inteligente foi muito proveitoso, todas os pibidianos estavam bem embasadas e trouxeram bastantes dados numéricos, para expor seus argumentos. O conhecimento dos participantes conseguiu enriquecer os embasamentos de todo o grupo, desenvolvendo discussões enriquecedoras.

Palavras-chave: Ciências Biológicas, metodologias ativas, educação sexual.

INTRODUÇÃO

As metodologias ativas são estratégias de aprendizagem centradas no estudante, conferindo a este um papel ativo com a responsabilidade na construção do conhecimento. Visando a interação entre os pares, as atividades propostas envolvem estudos, análises, pesquisas a fim de solucionar um problema ou um caso. Verifica-se que há ampla discussão

¹ Graduanda do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Paraná - Unespar, thalitaluanavarenholt@gmail.com

² Graduanda do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Paraná - Unespar, andrewodonos@gmail.com;

³ Graduada do Curso de Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Paraná - Unespar, jmborille@yahoo.com.br;

⁴ Universidade Estadual do Paraná - Unespar, tatianatidre12@msnl.com;;

⁵ Professor orientador: Doutora em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Maringá - UEM, carla.lorscheider@unespar.edu.br.



sobre os conceitos e técnicas de metodologias ativas, com diversas contribuições no processo de ensinar e aprender.

Como estratégia de ensino, os métodos ativos buscam contribuir significativamente durante todo o processo de aprendizagem, através de situações reais e simuladas, de atividade que demandam pesquisa e estudo, indo além dos limites da sala de aula, o qual estimula a curiosidade, autonomia, engajamento e conseqüentemente a autoaprendizagem, proporcionando ao estudante que ele seja o protagonista de sua educação.

O sub projeto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Paraná (Unespar) foi elaborado para atuar presencialmente nas escolas, e com a participação efetiva de métodos ativos, porém com o surgimento do coronavírus SARS-CoV-2, que causou a pandemia mundial da doença COVID-19, em março de 2020, as Instituições de Ensino Superior (IES) e as escolas paranaense seguindo os decretos nacionais e estaduais fecharam temporariamente, com a suspensão da aulas presenciais para o efetivo isolamento social, promovendo o Ensino Remoto Emergencial (ERE), uma modalidade de educação a distância. Assim, com o ERE houve a necessidade de mudanças nas estratégias de atuação do Pibid no âmbito escolar, sem comprometer os objetivos que visam a formação inicial dos acadêmicos e a melhoria da qualidade das aulas de biologia no ensino médio.

No curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Unespar no *Campus* de União da Vitória (PR), a utilização de metodologias ativas é amplamente explorada pelos docentes nas aulas da graduação, com incentivos da utilização pelos acadêmicos suas aulas de regência nos estágios supervisionados e em projetos como o Pibid. Assim, os acadêmicos participantes do Pibid, durante as aulas de instrumentação para o ensino de biologia na graduação, conheceram a metodologia ativa do debate inteligente, que visa garantir a qualidade na defesa e construção de argumentos, com o enfoque em ajudar os estudantes a discutirem suas ideias, levando em conta as pesquisas anteriormente feitas sobre um determinado tema. Ainda este ajuda a levar um ponto de vista diferente ao estudante, onde ele terá argumentos racionais para defender o seu posicionamento.

Objetivando a aplicação e o conhecimento de diferentes métodos ativos, foi proposto aos pibidianos que em trios escolhessem um método ativo para aplicar em um grupo menor de pibidianos e posteriormente com os alunos do Colégio atendido pelas bolsistas. Assim, foram escolhidos o debate inteligente e os temas: educação sexual e a legalização do aborto.



METODOLOGIA

Esta pesquisa básica, com propósito exploratório (que objetivam proporcionar visão geral de um fenômeno ou fato social, que ainda não tenha sido objeto de estudos anteriores; e possibilitam familiarização com o problema, permitindo a construção de hipóteses) (MEDEIROS, 2019) através de levantamento bibliográfico, questionamento e análise de dados. Ela foi desenvolvida com enfoque qualitativo e quantitativo, por se tratar de levantamento de dados, análise, interpretação e discussão sobre a prática pedagógicas com Metodologias Ativas, e a utilização da estratégia do debate inteligente no ensino de biologia.

A aplicação do debate inteligente ocorreu de forma remota e síncrona através da plataforma do *Google meet*, com o tema educação sexual. Optaram por trabalhar dois temas que são polêmicos: a educação sexual dentro das escolas, e a legalização do aborto. Essa aplicação teve objetivo de promover um debate promovendo a troca de informações, onde os participantes inicialmente pesquisaram argumentos para embasar as suas opiniões sobre o assunto, não somente achismos para dentro da discussão.

Para preparar a equipe aplicadora, inicialmente os bolsistas e voluntários do Pibid foram divididos em quatro duplas através de um sorteio *online*. Duas duplas discutiram sobre a educação sexual, sendo que uma dupla trouxe argumentos a favor e a outra contra o tema. Da mesma forma aconteceu com a legalização do aborto. Houve o incentivo da busca em sites confiáveis, e textos científicos. O debate iniciou em quem iria defender a legalização do aborto, e posteriormente quem iria ser contra a legalização do aborto, assim seguindo o tema sobre a educação sexual nas escolas. Cada dupla teve 3 minutos para expor os seus argumentos, e posteriormente a outra dupla questionava os argumentos expostos, tendo um tempo máximo de 1 minuto para elucidar as suas respostas. O debate inteligente foi muito proveitoso, todas os pibidianos estavam bem embasadas e trouxeram bastantes dados numéricos, para expor seus argumentos.

Posteriormente, o debate inteligente com os mesmos temas foi aplicado para uma turma de biologia do Colégio Estadual Inocêncio de Oliveira – Ensino Fundamental e Médio, localizado no Bairro São Sebastião no município paraense de União da Vitória. A turma foi o 1º ano do Ensino Médio na disciplina de biologia, com um total 15 participantes, os quais 2 estavam *online* e 13 presencialmente. A aplicação com os alunos presencialmente ocorreu com o auxílio da professora supervisora e atividade foi síncrona, com o desafio de engajar os alunos *online* com o presencial. Para isso, foi usado o *google meet*, com a participação das pibidianas



e dos alunos online e utilizado o computador e um *data show* para apresentar aos demais alunos presenciais.

REFERENCIAL TEÓRICO

O Debater é uma atitude fundamental no processo de escolarização, entretanto, é necessário ensinar os alunos a fazerem isso de forma adequada, caso contrário, pode-se tornar um momento apenas de apresentação de “achismos” infundados. Para participar de um debate, os estudantes devem ter o preparo dos argumentos, de maneira lógica e racional, na defesa do posicionamento. Também devem estar abertos aos diversos pontos de vista e, por isso, a estratégia debate inteligente visa garantir a qualidade na defesa e na construção das argumentações dos estudantes. O debate inteligente ajuda os estudantes a discutirem suas ideias, levarem em conta as pesquisas quanto ao tema, organizarem a informação e proporem seus próprios posicionamentos (CAMARGO e DAROS, 2018).

As competências adquiridas diz respeito ao aluno ter a capacidade de construir argumentos racionais na defesa do posicionamento, de ter outro ponto de vista quanto a um tema e por fim, desenvolver a capacidade da tomada de decisões de qualidade (CAMARGO e DAROS, 2018).

Para a sequência didática, algumas etapas são necessárias: o professor/aplicador escolhe o tema, o qual pode ter distintos pontos de vista (por exemplo, o uso da energia nuclear pelo país, a legalização do aborto, a liberação da maconha, entre outros assuntos que são controverso). Os estudantes formam as equipes com quatro alunos, mas devem trabalhar em dupla, para defender seu posicionamento. Nesta etapa, é necessário que o professor/aplicador permita um tempo para a consulta de fontes significativas, que podem ser escolhidas pelo professor/aplicador ou previamente buscadas pelos estudantes. Cada dupla fará o preparo de sua breve apresentação (10 a 15 minutos), e expõe seu posicionamento a outra equipe. Nas apresentações, o restante dos alunos só escutará, sem expor qualquer opinião e ao término das apresentações, os estudantes poderão se manifestar e propor outros argumentos, para garantir seu posicionamento (CAMARGO e DAROS, 2018).

Ao mediar essa atividade, o professor/aplicador deve cuidar com as algumas regras, deixando claro aos participantes quais são: a. Seja respeitoso com os outros, mesmo que esteja em desacordo com seu posicionamento ou ideias. b. Não critique a pessoa, mas o argumento. c. Não receba as críticas como ataque pessoal. d. Escute aos demais, ainda que não concorde com eles. e. Mude a opinião quando os fatos são inequívocos. f. Tente entender ambos os lados.



g. Tente entender as diferenças dos pontos de vista antes do consenso (CAMARGO e DAROS, 2018).

Ao término, os estudantes finalizam as discussões dos grupos e as iniciam o debate ao grande grupo, buscando o consenso quanto ao tema em pauta, a fim de dar resposta à questão original com a mediação do professor. Como recomendações, o professor/aplicador pode propor um único tema ou diversos temas, caso ache mais interessante. É importante destacar que o professor/aplicador deve fomentar no aluno a busca pelo melhor resultado, ou seja, mais fundamentação e argumentação ao defender as ideias, e não o ganho do debate por meio do consenso (CAMARGO e DAROS, 2018).

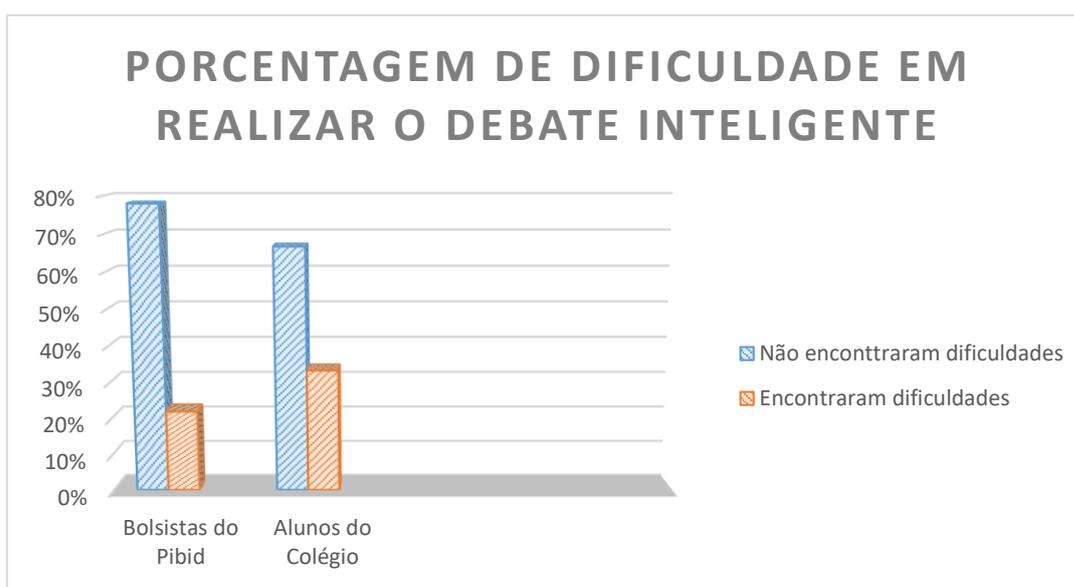
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na disciplina de biologia foi desenvolvida uma proposta metodológica pautada no ensino ativo, utilizando como estratégia de ensino o debate inteligente, cujo centro do processo de aprendizagem, tem como base a construção da autonomia, curiosidade, raciocínio lógico, organização das ideias, aceitar as opiniões contrárias entre outros. Observa-se que geralmente no ensino de biologia as aulas são limitadas ao livro didático, transcrição de textos na lousa, aulas expositivas com foco apenas na transmissão do conteúdo podendo assim a criatividade, a interação e participação do estudante. Todas as escolas e universidades podem e precisam ser interessantes, para atrair os estudantes, que encontram ambientes que estimulam a investigação, o diálogo, a solução de problemas, o jogo, a aprendizagem com diversão e ao mesmo tempo com desafios reais. Há questões estruturais que dependem de políticas públicas continuadas, de formação e valorização de docentes e gestores, boa infraestrutura física e digital, entre tantos fatores (MOURAN, 2021).

Os cursos de licenciatura têm sido objeto de críticas em relação a sua possibilidade de preparar docentes, tornando-os capazes de ministrar bons cursos, de acordo com as concepções do que aspiram por uma formação para o ensino de Ciências; possuem deficiências nas áreas metodológicas que se ampliaram para o conhecimento das próprias disciplinas, levando à insegurança em relação à classe, à baixa qualidade das aulas e a dependência estreita dos livros didáticos (KRASILCHIK, 1987, p. 47). Dessa forma, projetos como Pibid aliados a uma estrutura curricular do curso de ensino Superior possibilita uma formação inicial criativa, com o uso de metodologias ativas que promove um ensino cujo o aluno é protagonista do seu conhecimento.

Visando uma proposta inovadora através do debate inteligente, a ideia foi tornar as aulas mais significativas e preparar os futuros docentes para atuar no ensino de ciências biológicas e propor um ambiente investigativo em salas de aula onde se ensina biologia onde o professor possa conduzir/mediar os alunos num processo simplificado para discutir temas polêmicos. Ao concluir essa etapa os pibidianos foram orientados a desenvolver o debate com os colegas do projeto e posteriormente para alunos do 1º ano do ensino médio, onde pesquisaram, criaram e preparam o debate inteligente através das regras e recomendações proposto por Camargo e Daros (2018).

Os resultados foram mais que satisfatórios e estes responderam bem aos objetivos esperados, que visou a proposta metodológica ativa através do debate que estimulou os alunos a problematizar situações, propor hipóteses, apresentar resultados, analisar dados, pesquisar e argumentar. O respeito e a organização foram o destaque desse encontro, além de apresentarem opiniões diversas, demonstraram atenção e educação todos os momentos. Após aplicação do debate, foi disponibilizado um formulário do *Google Forms* aos participantes, objetivando de obter dados sobre a dificuldade encontrada pelos mesmos. Na primeira aplicação, para os pibidianos os resultados revelaram que 78% não tiveram dificuldades em realizar o debate e 22% encontraram dificuldades em argumentar contra os assuntos que eram a favor. Na segunda aplicação da metodologia, realizada no Colégio Estadual Inocêncio de Oliveira aos estudantes, houve a participação de 15 alunos, entretanto apenas três responderam o formulário do *Google Forms*, número esse que não revela os dados para a turma (Quadro1).



Quadro 1. Gráficos com a porcentagem dos participantes do Pibid e alunos do Colégio Estadual José de Inocêncio que responderam ao formulário do *Google Forms*.

Fonte: Os autores, 2021.



O debate é um gênero oral que geralmente se estrutura em uma ou mais questões que podem ser polêmicas, e os participantes tem a oportunidade de debater com diferentes pontos de vista, confrontando as diferentes opiniões, e eventualmente chegando a um consenso. É uma comunicação privilegiada para desenvolver o argumento, pois é necessário considerar o ponto de vista do outro para ter uma posição, abertura para o diálogo, flexibilidade de pensamento e de ter a consciência da diversidade de opiniões. O debate inteligente, nitidamente, ajuda o aluno a formar um pensamento crítico, analisar os argumentos do oponente e defender seu posicionamento. Além disso, desenvolve o respeito, compreensão, capacidade de argumentação e aproximação dos alunos e professores, demonstrando que todos podem e devem contribuir para uma discussão enriquecedora, claramente observado nessa atividade do debate inteligente, embasada na aprendizagem significativa deveria estar presente em todas as atividades educacionais. Ainda, o ensino tradicional está muito presente nas escolas e muitas vezes não atinge todos os tipos de aprendizagem dos alunos. Quando o aluno tem acesso a aprendizagem significativa, começa aprender em um processo chamado *design* aberto, onde será enfrentado desafios complexos que irão ampliar o conhecimento e competências para a vida futura, ajudando a fazer escolhas realizadas (CAMARGO e DAROS, 2018). O conhecimento dos participantes conseguiu enriquecer os embasamentos de todo o grupo, desenvolvendo discussões enriquecedoras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Metodologias Ativas são realizadas por meio de estratégias que se baseiam nos princípios do aluno como sujeito ativo, professor como mediador, aprendizagem investigativa, autonomia, protagonismo e estudo colaborativo.

Para a formação inicial dos acadêmicos é muito importante a atuação dele como professor, para que seja preparado de forma mais geral e adequada, o futuro profissional. Compreende-se que é necessário englobar esses métodos ativos ao ensino de ciências e biologia, no qual é vista na maioria das vezes, como uma disciplina difícil, e que abrange grande parte das dificuldades dos estudantes, no entanto, considera-se que é um desafio à docência, em uma era que as tecnologias se encontram em tudo, o professor precisar buscar por meio de pesquisas, novas práticas de ensino que facilite a aprendizagem do aluno.



VIII ENALIC

EDIÇÃO DIGITAL

VIII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS

VII SEMINÁRIO DO PIBID

II SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

7 A 11 DE NOVEMBRO DE 2021

ISSN: 2526-3234

AGRADECIMENTOS

Ao apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

REFERÊNCIAS

CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora**: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso, 2018.

KRASILCHIK, M. O professor e o currículo das ciências. São Paulo: EPU: Editora da Universidade de São Paulo, 1987.

MEDEIROS, J.B. **Redação Científica** – Guia prático para trabalhos científicos, 13ª edição, São Paulo: Atlas, 2019.

MOURAN, E. **Reinventando as formas de ensinar e de aprender**. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2021/06/reinventando.pdf>. Acesso em 26/11/2021.