

Uso das metodologias ativas no enfrentamento do *bullying*: *uma experiência com a Aprendizagem Baseada em Projetos*

The use of active methodologies to combat bullying:
an experience with Project-Based Learning

Uso de metodologías activas en el afrontamiento del acoso:
una experiencia con el Aprendizaje Basado en Proyectos

 **DIOGO JORDÃO***

Secretaria de Estado da Educação do Rio de Janeiro, Campos dos Goytacazes – RJ, Brasil.

RESUMO: O *bullying* é um grave problema enfrentado pelas escolas brasileiras, que possuem papel fundamental de promover medidas de conscientização, prevenção e combate a esse tipo de violência. Baseado em pesquisa, discussão bibliográfica e no relato de experiência pedagógica em diálogo com a literatura especializada, o presente trabalho busca discutir as contribuições das metodologias ativas no enfrentamento do *bullying* escolar, mediante discussão de uma experiência com a Aprendizagem Baseada em Projetos. A prática foi desenvolvida com/por estudantes da segunda série do ensino médio de uma escola estadual de Campos dos Goytacazes, RJ. Os resultados indicam que as atividades possibilitaram a apropriação de conhecimentos sobre o *bullying* e despertaram nos/nas alunos/as a consciência da gravidade do problema, assim como a percepção de que a solução depende da ação de todos/as. Além do desenvolvimento de uma educação contextualizada na realidade, depreende-se que as metodologias ativas permitem alcançar novos valores e atitudes voltados à coletividade.

* Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Professor de Geografia da Secretaria de Estado da Educação do Rio de Janeiro. *E-mail*: <prof.diogojordao@gmail.com>.

Palavras-chave: *Bullying*. Metodologias Ativas. Aprendizagem Baseada em Projetos.

ABSTRACT: Bullying is a serious problem faced by Brazilian schools, which have a fundamental role in promoting awareness, prevention and measures against this type of violence. Based on research, bibliographical discussion and the report of pedagogical experience in dialogue with specialized literature, this article aims to discuss the contributions of active methodologies in combating school bullying through the discussion of an experience with Project-Based Learning. The practice was developed with/by high school second grade students at a state school in Campos dos Goytacazes in the state of Rio de Janeiro. The results indicate that the activities allowed the acquisition of knowledge about bullying and made students aware of the seriousness of the problem, as well as the perception that the solution depends on everyone's action. In addition to developing an education contextualized in reality, active methodologies allow us to achieve new values and attitudes aimed at the community.

Keywords: Bullying. Active Methodologies. Project-Based Learning.

RESUMEN: El acoso (bullying) es un grave problema que enfrentan las escuelas brasileñas, que desempeñan un papel fundamental en la promoción de medidas de sensibilización, prevención y combate contra este tipo de violencia. A partir de investigaciones, discusiones bibliográficas y el relato de experiencias pedagógicas en diálogo con la literatura especializada, este trabajo busca discutir los aportes de las metodologías activas en el combate al acoso escolar, a través de la discusión de una experiencia con el Aprendizaje Basado en Proyectos. La práctica fue desarrollada con/por estudiantes de segundo año de secundaria de una escuela estatal en Campos dos Goytacazes, RJ. Los resultados indican que las actividades permitieron adquirir conocimientos sobre el bullying y sensibilizaron a las/os estudiantes sobre la gravedad del problema, así como la percepción de que la solución depende de la acción de todos. Además del desarrollo de una educación contextualizada en la realidad, parece que las metodologías activas permiten alcanzar nuevos valores y actitudes dirigidas a la comunidad.

Palabras clave: Acoso (*bullying*). Metodologías activas. Aprendizaje Basado em Projetos.

Introdução

O *bullying* é um fenômeno presente nas escolas brasileiras, sejam elas grandes ou pequenas, rurais ou urbanas, públicas ou privadas. Segundo levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2022) com estudantes do 9º ano do ensino fundamental, 40,3% dos/das alunos/as afirmaram já ter sofrido *bullying*. Para além de uma simples brincadeira de mau gosto ou um conflito pontual, esse tipo de violência envolve atitudes hostis, que violam dignidade humana das vítimas, ameaçando sua integridade física e psicológica, podendo causar evasão escolar e até mesmo a morte. Portanto, requer esforços efetivos, não apenas da escola, mas de toda a sociedade.

O combate ao *bullying* já está regulamentado no arcabouço legal do país. A Lei 13.185/2015 instituiu o Programa de Combate à Intimidação Sistemática (Bullying) no Brasil (BRASIL, 2015). Já a Lei nº 13.663/2018 alterou Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional com o objetivo de incluir a promoção de medidas de conscientização, prevenção e combate a todos os tipos de violência entre as incumbências dos estabelecimentos de ensino (BRASIL, 2018). Dessa forma, as escolas têm o dever legal de trabalhar o enfrentamento do *bullying*. Considera-se que a escola deve facultar aos/às alunos/as o conhecimento e a reflexão sobre a existência do fenômeno *bullying*, suas consequências na própria realidade escolar e como evitá-lo, transformando-a num ambiente que estimule o bom relacionamento socioeducacional. Esse conhecimento despertará no/na aluno/a sua consciência crítica e seu poder de transformação (FANTE, 2018).

Da mesma forma, considera-se que a educação escolar precisa ser útil para a vida, de modo que os/as estudantes possam articular o conhecimento construído às reais possibilidades de aplicação prática. As chamadas metodologias ativas de aprendizagem podem ser fundamentais nesse processo, pois oportunizam situações de aprendizagem envolvendo a problematização da realidade, possibilitando ao/à estudante um protagonismo em seu processo de aprendizagem (DIESEL, BALDEZ & MARTINS, 2017). Destaca-se, nesse âmbito, a Aprendizagem Baseada em Projetos – ABP, metodologia por meio da qual os/as alunos/as se envolvem com diversas tarefas e desafios para resolver um problema extraído da realidade ou desenvolver um projeto que tenha ligação com sua própria vida. Adotando o princípio da aprendizagem colaborativa, para além da teorização, há a preocupação quanto à criação de oportunidades para o/a aluno/a aplicar o que está aprendendo, seja na elaboração de um produto ou uma intervenção na realidade (MORAN, 2018).

Diante de tais apontamentos, o presente trabalho busca discutir as contribuições das metodologias ativas no enfrentamento do *bullying* escolar, mediante o relato e a discussão de uma experiência com a Aprendizagem Baseada em Projetos – ABP. A prática, denominada *Um por Todos e Todos contra o Bullying* foi desenvolvida com/por alunos/as da segunda série do Ensino Médio, modalidade integral, de uma escola estadual de Campos dos Goytacazes, RJ, onde este autor é professor.

O trabalho é baseado em pesquisa e discussão bibliográfica, assim como no relato de experiência pedagógica. Além desta introdução e das considerações finais, o texto está estruturado da seguinte maneira: inicialmente, apresenta discussão teórica sobre metodologias ativas, a ABP e o fenômeno *bullying*. Posteriormente, relata a experiência de ensino-aprendizagem, dialogando com a literatura especializada.

Metodologias ativas e a Aprendizagem Baseada em Projetos

Tradicionalmente, o processo de ensino-aprendizagem acontece mediante uma abordagem pedagógica centrada no/na professor/a. Por meio de aulas expositivas e com o apoio do quadro branco ou do livro didático, o/a docente transmite conteúdos aos/às alunos/as, que assistem passivamente, em cadeiras individuais enfileiradas. Em contraposição a esse método, as chamadas metodologias ativas partem de uma concepção na qual o/a estudante está no centro do processo educativo, enquanto o/a educador atua como mediador/a na construção de conhecimentos.

As metodologias ativas possibilitam a participação direta e efetiva dos/das alunos/as, com seus saberes, habilidades, experiências e opiniões valorizados em todas as etapas do processo. Assim, muito mais do que ouvir, ler e escrever, os/as discentes também perguntam, discutem, investigam, experimentam, criam e ensinam numa perspectiva crítica e reflexiva. As cadeiras separadas por filas dão lugar a uma organização flexível para trabalhos conjuntos em diferentes ambientes, dentro ou fora do prédio escolar, de modo que o conhecimento seja construído de forma colaborativa (DIESEL, BALDEZ & MARTINS, 2017). Nas palavras de MORAN (2018):

as metodologias ativas procuram criar situações de aprendizagem nas quais os aprendizes possam fazer coisas, pensar e conceituar o que fazem e construir conhecimentos sobre os conteúdos envolvidos nas atividades que realizam, bem como desenvolver a capacidade crítica, refletir sobre as práticas realizadas, fornecer e receber *feedback*, aprender a interagir com colegas e professor, além de explorar atitudes e valores pessoais (MORAN, 2018, p. 81).

Neusi Berbel (2011) explica que essas metodologias constituem formas de desenvolver o processo de aprender ao exporem estudantes a experiências desafiadoras, sejam elas reais ou simuladas. Enquanto estuda para compreendê-las ou superá-las, o/a aluno/a é estimulado/a a mobilizar seu potencial intelectual. Mais do que buscar informações, é incitado/a a trabalhar com elas, elaborá-las e reelaborá-las em função do que precisa responder ou equacionar.

A adoção dessas estratégias possibilita significativas contribuições ao processo educativo. Segundo Berbel (2011), as metodologias ativas permitem ao/à discente o desenvolvimento do espírito científico, do pensamento crítico e reflexivo, assim como de valores

éticos. O exercício da liberdade e da autonomia na tomada de decisões é fundamental. Quando as contribuições dos/das alunos/as são acatadas e valorizadas, são estimulados os sentimentos de engajamento, percepção de competência e de pertencimento, contribuindo, assim, no aumento da motivação para estudar. Entre as diversas possibilidades de metodologias ativas implementadas estão: Aprendizagem Baseada em Projetos, Aprendizagem Baseada em Problemas, Aprendizagem por meio de Jogos, Aprendizagem Baseada em Times, Estudo de Caso, Sala de Aula invertida, *Design Thinking*, entre outras. Para este estudo, será dado destaque à Aprendizagem Baseada em Projetos – ABP.

Sabe-se que a realização de projetos é algo corriqueiro nas escolas. No entanto, em muitos casos essas ações se limitam a apresentações de músicas, teatros ou danças preparadas por estudantes a partir de um tema exigido pelas coordenações pedagógicas. Embora possam abordar temáticas relevantes como violência, consciência negra e sustentabilidade, a preocupação com o processo de aprendizagem costuma ficar em segundo plano, haja vista que o foco é dado apenas à culminância, cujas fotografias serão prontamente enviadas à Secretaria de Educação.

Segundo José Moran (2018), no âmbito das metodologias ativas, a ABP consiste em um formato de ensino no qual os/as discentes identificam problemas extraídos da própria realidade e buscam soluções para resolvê-los mediante atividades diversas. São trabalhadas suas habilidades de pensamento crítico e criativo, assim como a percepção de que existem várias maneiras de se realizar uma tarefa. No processo, os/as discentes lidam com questões interdisciplinares e adotam o princípio da aprendizagem colaborativa, baseada no trabalho coletivo. Os projetos preveem momentos para reflexão, feedback, discussão com outros grupos e atividades para ‘melhoria de ideias’. Há ainda a preocupação em gerar um produto, que pode ser um objeto concreto, uma ideia, uma campanha etc. Quanto à avaliação, ocorre de acordo com o desempenho durante as atividades e na finalização do trabalho.

Os modelos de implementação da metodologia de projetos variam de acordo com sua estrutura de realização, duração e complexidade. Conforme Moran (2018), os principais são: a) exercício-projeto, quando o projeto é aplicado no âmbito de uma única disciplina; b) componente-projeto, quando é desenvolvido como uma atividade não articulada com nenhuma disciplina específica; c) abordagem-projeto, quando o projeto se apresenta como uma atividade interdisciplinar; e d) currículo-projeto, quando não é possível identificar uma estrutura formada por disciplinas. Um projeto também pode ser classificado em função do seu objetivo. Ele pode ser explicativo, quando busca elucidar algo que já se conhece; investigativo, quando visa pesquisar uma questão ou situação, utilizando técnicas científicas; e também pode ser construtivo, caso proponha a construção de um novo produto ou processo (MORAN, 2018). O autor afirma que os projetos bem elaborados contribuem para o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais, pois mobilizam habilidades em todas as etapas. Para tanto, devem lançar mão de diversas atividades, entre as quais:

Atividades para motivação e contextualização: os alunos precisam querer fazer o projeto, se envolver emocionalmente, achar que dão conta do recado caso se esforcem, etc; Atividades de *brainstorming*: espaço para a criatividade, para dar ideias, ouvir os outros, escolher o que e como produzir, saber argumentar e convencer; Atividades de organização: divisão de tarefas e responsabilidades, escolha de recursos que serão utilizados na produção e nos registros, elaboração de planejamento; Atividades de registro e reflexão: autoavaliação, avaliação dos colegas, reflexão sobre qualidade dos produtos e processos, identificação de necessidade de mudanças de rota; Atividades de melhoria de ideias: pesquisa, análise de ideias de outros grupos, incorporação de boas ideias e práticas; Atividades de produção: aplicação do que os alunos estão aprendendo para gerar os produtos; Atividades de apresentação e/ ou publicação do que foi gerado: com celebração e avaliação final (MORAN, 2018, p. 63).

William Bender (2014) destaca que a ABP é um formato empolgante e inovador, pois os/as estudantes têm a liberdade de escolher aspectos de suas tarefas, são motivados/as por problemas autênticos do mundo real e podem efetivamente contribuir para a sua comunidade. Essa ênfase tende a tornar o ensino mais relevante para as vidas dos/das alunos/as, aumentando a motivação e, muitas vezes, resultando em um maior envolvimento acadêmico.

***Bullying*: uma abordagem teórica**

O cotidiano escolar é permeado de conflitos e violências. Brigas e desavenças são produzidas e apaziguadas diariamente nas escolas do Brasil e do mundo. Em alguns casos, começam como brincadeiras maliciosas e logo ultrapassam os limites da tolerância. Quando essas agressões são constantes e rotineiras, é provável que esteja ocorrendo o *bullying*.

Ao contrário de ações violentas ocasionais, o *bullying* é caracterizado por ações deliberadas e repetitivas, pelo desequilíbrio de poder e pela sutileza com que ocorre, de modo que adultos/as não percebam ou permitindo que finjam não perceber. Ele se manifesta como um conjunto de violências físicas ou psicológicas, com o objetivo de intimidar ou agredir outro/a indivíduo/a (ou grupo de indivíduos/as) incapaz de se defender. Insultos, intimidações, apelidos cruéis, acusações injustas, hostilização e ridicularização de outros/as alunos/as, levando-os/as à exclusão, danos físicos, morais e materiais são algumas das manifestações do *bullying* (FANTE & PEDRA, 2008; FANTE, 2018).

A Lei nº 13.185 (BRASIL, 2015), sancionada pela então presidente Dilma Rousseff, instituiu o Programa de Combate à Intimidação Sistemática (Bullying) no Brasil, visando fundamentar as ações do Ministério da Educação e das Secretarias Estaduais e Municipais de Educação quanto ao tema. A referida Lei define o *bullying* como:

todo ato de violência física ou psicológica, intencional e repetitivo que ocorre sem motivação evidente, praticado por indivíduo ou grupo, contra uma ou mais pessoas, com o objetivo de intimidá-la ou agredi-la, causando dor e angústia à vítima, em uma relação de desequilíbrio de poder entre as partes envolvidas (BRASIL, 2015).

Considerando as diferentes ações praticadas no âmbito dessa violência, o *bullying* pode ser classificado como verbal (insultos, xingamentos e apelidos pejorativos), moral (difamação, calúnias), sexual (assédio e abusos), social (isolamento e exclusão), psicológico (amedrontamento, manipulação, chantagem), físico (socos, chutes), material (furtos, destruição de pertences) e virtual, quando ações sistemáticas realizadas por meio da internet resultam em sofrimento ou constrangimento psicológico e social.

Segundo Pâmela Esteves (2016; 2019), a dificuldade que os/as estudantes encontram em conviver com as diferenças está no cerne do *bullying*. Certamente não se trata de uma situação de causa e efeito. O que determina quando a diferença se transforma em *bullying* é o sentimento de desprezo e inferioridade que um/a indivíduo/a ou grupo estabelece com o/a outro/a. “O que sustenta que as agressões perdurem é o ódio à diferença. Esse ódio não tem profundidade, não está enraizado em motivações plausíveis, mas seus efeitos são imensuráveis” (ESTEVES, 2019, p. 9).

Os estudos de Cleo Fante (2018) e Cleo Fante e José Augusto Pedra (2008) classificam três tipos de protagonistas do *bullying*, sendo que cada um deles desempenha um papel bem definido, a saber: a vítima, o/a agressor/a e o/a espectador/a. A vítima é um/a indivíduo/a geralmente pouco sociável, que sofre as consequências dos comportamentos agressivos e não consegue se defender. Por possuir características como fragilidade, pouca habilidade, timidez, insegurança e baixa autoestima, torna-se presa fácil. Em geral, são aqueles/as alunos/as considerados/as diferentes ou ‘esquisitos/as’, com diferenças de raça, religião, orientação sexual, desenvolvimento acadêmico, sotaque, maneira de ser e se vestir. O/A agressor/a é aquele/a que vitimiza os/as mais fracos/as. Normalmente se apresenta mais forte que seus/suas companheiros/as de classe e suas vítimas em particular. Costuma ser um/uma indivíduo/a que manifesta pouca empatia e sente uma necessidade de dominar e subjugar os/as outros/as, de se impor mediante o poder e a ameaça. É mau-caráter, impulsivo/a, irrita-se facilmente e tem baixa resistência às frustrações. Em geral, são frutos de carência afetiva, ausência de limites, maus-tratos físicos e explosões emocionais violentas por parte dos/das pais/mães. Já o/a espectador/a é aquele/a que presencia o *bullying*. Muitos/as espectadores/as repudiam as ações dos/das agressores/as, mas nada fazem para intervir. Preferem adotar o silêncio por temer se transformarem em novo alvo do/da agressor/a. Muitos/as se sentem inseguros/as e incomodados/as. Alguns/umas, inclusive, reagem negativamente às situações de violência por se sentirem prejudicados/as em seus estudos. Outros/as as apoiam e incentivam dando risadas, consentindo as agressões. Outros/as fingem se divertir com o sofrimento das vítimas como uma forma de proteção, pois também temem tornar-se as próximas vítimas.

Segundo relatório da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (2019) – UNESCO, são graves as consequências desse problema. Para além dos danos ao corpo causados pela violência física, as reações de mesma natureza ao *bullying* incluem dores de estômago e de cabeça e dificuldade para comer e dormir. Os/As que

sofrem *bullying* estão mais propensos/as a ter dificuldades nas relações interpessoais, depressão, solidão, ansiedade, autoestima baixa e pensamentos suicidas.

O impacto educacional também é significativo. As vítimas ficam com medo de ir à escola, diminuem a capacidade de concentração em sala de aula e na participação das atividades escolares. Elas correm o risco de faltar aulas ou abandonar de vez a escola, o que produz um impacto negativo na carreira acadêmica e profissional futura. Para além das vítimas, o *bullying* afeta o ambiente escolar como um todo. O clima de medo e insegurança constante reduz a qualidade da educação para todos os/as estudantes. Como parte das consequências a longo prazo, os/as envolvidos/as no *bullying* apresentam maior risco de desenvolver problemas sociais e de relacionamento, comportamento antissocial, criminal e piores qualificações, comprometendo o mercado de trabalho e o desenvolvimento econômico e social (UNESCO, 2019).

A gravidade do fenômeno demonstra a necessidade de esforços, investimentos e ações estratégicas conjuntas. É fundamental a capacitação técnica de professores/as e demais funcionários/as das escolas para combater as agressões, bem como a participação da família, da sociedade e dos/das gestores/as públicos/as, criando espaços para a discussão e promoção de alternativas de enfrentamento. O respaldo governamental, com orientações claras, capacitação garantida por leis e fomento de ações, deve ser tomado como um processo contínuo (SOUSA, 2021).

A prevenção apresenta-se como a principal medida para a eliminação do fenômeno no âmbito escolar. Segundo Suane Faraj *et al.* (2021), as ações de prevenção devem informar alunos/as, pais/mães e professores/as sobre o que é *bullying*, como ocorre, suas formas e, principalmente, o que fazer diante de uma situação envolvendo essa violência. Do mesmo modo, essas medidas devem envolver a valorização dos direitos, da diversidade e do pluralismo existentes na escola (MONTEIRO & ASINELLI-LUZ, 2018). Essa sensibilização poderá despertar nos/nas alunos/as valores que promovam atitudes cujos resultados contribuam para a construção de uma sociedade mais justa, solidária e, conseqüentemente, menos violenta (FANTE, 2018). É nessa perspectiva que se coloca a prática apresentada a seguir.

Um por Todos e Todos contra o Bullying: um relato de experiência

A prática de ensino aqui relatada recebeu o título de *Um por Todos e Todos contra o Bullying* e foi realizada em uma escola estadual de Campos dos Goytacazes, RJ. O trabalho foi protagonizado por duas turmas de segunda série do Ensino Médio, modalidade integral, no âmbito do componente curricular Projeto de Intervenção e Pesquisa – PIP.

Dispondo de quatro tempos de aula por semana, o PIP se baseia nos princípios da Aprendizagem Baseada em Projetos – ABP e visa inserir o/a aluno/a no universo da pesquisa, fazendo dele/a um/a sujeito/a ativo/a no processo de ensino-aprendizagem.

Busca-se, inicialmente, através de pesquisas, identificar possíveis problemas na escola ou na comunidade. Em seguida, os/as discentes desenvolvem e aplicam uma intervenção que contribua para a solução dos problemas encontrados.

Um por Todos e Todos contra o *Bullying* consiste em uma ação pedagógica implementada mediante o modelo componente-projeto e classifica-se, ao mesmo tempo, como um projeto explicativo, investigativo e construtivo (MORAN, 2018). Com enfoque transdisciplinar, o projeto se compromete com o desenvolvimento das competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular – BNCC, com destaque para as seguintes habilidades das áreas de Ciências Humanas, Matemática e Linguagens, respectivamente:

(EM13CHS503) Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica etc.), suas principais vítimas, suas causas sociais, psicológicas e afetivas, seus significados e usos políticos, sociais e culturais, discutindo e avaliando mecanismos para combatê-las, com base em argumentos éticos.

[...]

(EM13MAT202) Planejar e executar pesquisa amostral sobre questões relevantes, usando dados coletados diretamente ou em diferentes fontes, e comunicar os resultados por meio de relatório contendo gráficos e interpretação das medidas de tendência central e das medidas de dispersão (amplitude e desvio padrão), utilizando ou não recursos tecnológicos.

[...]

(EM13LGG305) Mapear e criar, por meio de práticas de linguagem, possibilidades de atuação social, política, artística e cultural para enfrentar desafios contemporâneos, discutindo princípios e objetivos dessa atuação de maneira crítica, criativa, solidária e ética (BRASIL, 2017, s/p).

De maneira específica, o projeto teve os seguintes objetivos de aprendizagem:

- a. Compreender e explicar, por meio de diferentes linguagens, o que é o *bullying*, suas diferentes formas de manifestação e consequências;
- b. Investigar as experiências dos/das discentes da escola com o *bullying*;
- c. Desenvolver produtos educativos e executar ações com vistas a prevenir e combater o *bullying* no contexto escolar.

A seguir, serão descritas e analisadas as atividades realizadas durante o projeto.

Inicialmente, a fim de apresentar e contextualizar a proposta, foi trabalhado um pequeno texto explicando o que é um projeto. Em seguida, por meio de vídeos e relatos escritos, os/as alunos/as puderam conhecer e analisar diversos exemplos de projetos realizados por estudantes de escolas brasileiras. Essas estratégias foram essenciais para inspirar e motivar os/as alunos/as, pois puderam perceber que também são capazes de desenvolver projetos significativos.

Posteriormente, o professor propôs a realização de uma pesquisa teórica sobre o *bullying* na internet. As turmas foram divididas em grupos, de modo que cada um ficou

responsável por pesquisar um aspecto do tema, a saber: os tipos de *bullying*; protagonistas do *bullying*; o que fazer quando sofrer esse tipo de violência; como a escola deve agir para combater o *bullying*.

Após uma breve apresentação e a discussão sobre a pesquisa teórica, os/as alunos/as foram desafiados/as a fazer um levantamento com outros/as estudantes da escola. O objetivo era identificar a relação do corpo discente da escola com o *bullying*. Em conjunto, elaboraram perguntas objetivas e discursivas, que foram colocadas no Google Formulários e compartilhadas nos grupos das turmas da escola no *WhatsApp*.

Essa proposta partiu do princípio de que para uma ação efetiva contra o *bullying*, é imprescindível diagnosticar a situação própria da instituição, compreender suas necessidades sobre a violência e o *bullying* e, assim, construir recursos para sua prevenção e erradicação. Esse diagnóstico também serviu de referência para a avaliação das intervenções implantadas na escola (DIAS, COLOMBO & MORAIS, 2017).

Foram contabilizados 100 formulários preenchidos. Com o material em mãos, os/as alunos/as extraíram os gráficos elaborados automaticamente pelo próprio *Google Formulários*, assim como as respostas discursivas. Posteriormente, em times, fizeram a análise dos dados, identificando que o *bullying* é um grave problema que faz parte da vida da maioria dos/das alunos/as da escola.

Entre os resultados, destaca-se o fato de que 69% dos/das alunos/as afirmaram já ter sofrido *bullying*, e 83% já viram ou presenciaram esse tipo de violência. O *bullying* verbal foi o mais comum, seguido do psicológico. Em relação às motivações, em sua maioria, as ofensas e agressões envolviam a aparência física, como peso, tipo de cabelo e uso de óculos. Quanto à reação ao *bullying*, 75% optaram por não fazer nada. Por fim, quando perguntados/as sobre o que a escola poderia fazer para prevenir essa violência, citaram a busca de maior interação entre diretores/as e alunos/as, o estabelecimento de regras e punições, a realização de palestras, aulas, campanhas preventivas e o apoio psicológico às vítimas.

Com os resultados das pesquisas teórica e empírica, foi elaborado um relatório final. Esse material foi digitado no *Word* e, em seguida, no *Power Point* para ser apresentado à comunidade escolar, na Banca de Projetos. Antes disso, decidiram quais deles/as apresentariam o trabalho e fizeram ensaios. A banca foi composta pela diretora, pela coordenadora pedagógica e por dois professores, além do docente orientador (Imagem 1). Para além de uma simples apresentação, esse momento serviu para refletir sobre o trabalho realizado, avaliá-lo e ouvir apontamentos para a sua melhoria. Os/As discentes demonstraram domínio da pesquisa e ficaram bastante entusiasmados/as com o momento. Conforme Bender (2014), os/as alunos/as valorizarão aquilo que percebem que seus/suas professores/as valorizam, e a apresentação do trabalho a outras pessoas da comunidade é uma maneira de mostrar o valor do seu esforço.

Imagem 1: Apresentação dos alunos para a Banca de Projetos



Fonte: acervo do autor, 2021.

Na fase seguinte, buscou-se criar e executar ações para a solução do problema diagnosticado. Em conjunto com o professor, os/as estudantes decidiram pela realização de um projeto de prevenção, por meio do qual colocariam em prática todo o conhecimento adquirido até então. Isso vai ao encontro do pensamento de Fante (2018), segundo o qual para além das medidas inibidoras da ação violenta, e necessário educar para que esse tipo de ação dê lugar à ação construtiva. Nessa perspectiva, “a escola pode criar uma rede *antibullying* transformando os espectadores em ‘alunos solidários’. Estes devem ser treinados a auxiliar seus colegas dentro e fora da escola” (FANTE & PEDRA, 2008, p. 122).

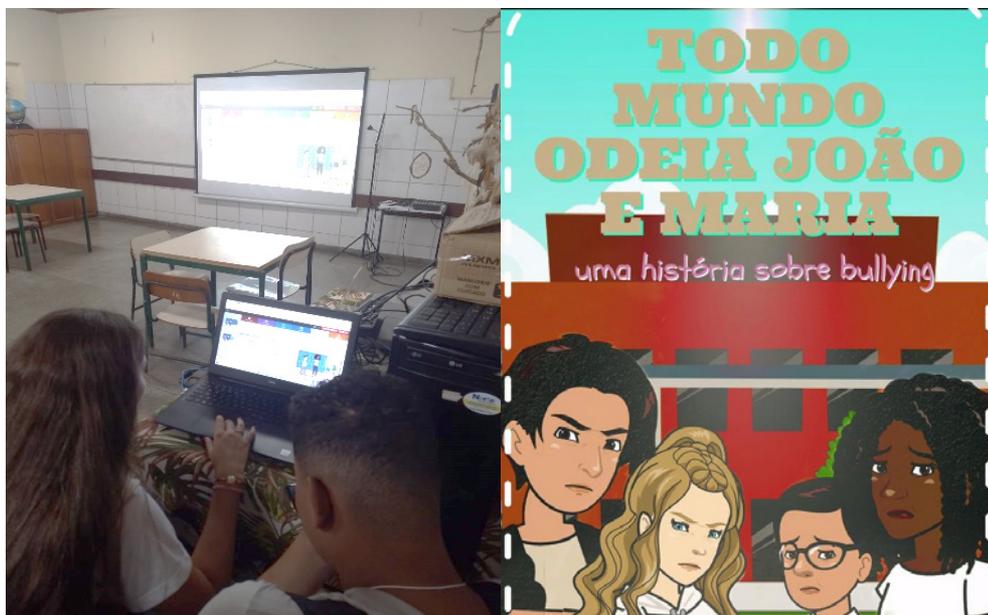
Diante das discussões realizadas, considerando que a escola oferece apenas o Ensino Médio e que seus/suas alunos/as são oriundos/as de outras instituições de ensino fundamental do distrito, chegou-se à conclusão de que as situações de *bullying* diagnosticadas no projeto foram, em grande parte, vivenciadas ao longo da formação dos/das discentes nessas outras escolas. Desse modo, decidiu-se que a conscientização sobre o *bullying* não deveria ser feita apenas nas turmas do ensino médio, mas principalmente nas turmas de ensino fundamental.

Antes de iniciar a produção, os/as alunos/as assistiram a dois filmes sobre o tema: *Um grito de socorro* (dir.: Dave Schram, 2013) e *Confissões de uma garota excluída* (dir.: Bruno Garotti, 2021). Para além de um momento de descontração, buscou-se inspirar e motivar os/as discentes para o processo criativo. Além disso, a cada filme, foram desafiados/as a identificar os tipos de *bullying* demonstrados e as consequências dessas ações.

O projeto de intervenção consistiu na criação de uma oficina de ensino a ser aplicada a estudantes das escolas da comunidade, com o intuito de prevenir e combater a prática do *bullying* escolar. Mediante a sugestão do professor, os/as alunos/as foram desafiados/as a criar produtos educativos para compor a oficina, sendo eles uma história em quadrinhos e dois jogos educativos, além de uma dinâmica inicial e um formulário de avaliação final. Por meio da história em quadrinhos, o/a leitor/a poderia entender o que é

bullying, suas diferentes manifestações e implicações. Esse processo coletivo criativo aconteceu na sala de multimídias da escola, com o uso de um computador e um projetor de imagens. A cada aula, dois/duas alunos/as ficavam responsáveis pelo manuseio do computador, cuja imagem era projetada para a turma. A atividade teve o apoio da professora de Língua Portuguesa da turma, que deu orientações quanto aos aspectos gramaticais e ortográficos. De maneira conjunta, foram definidos/as os/as personagens, o roteiro e a construção final da história. As ilustrações foram feitas por meio da ferramenta *Pixton*, na internet (Imagem 2).

Imagem 2: Produção da história em quadrinhos



Fonte: acervo do autor, 2022.

Com o título *Todo mundo odeia João e Maria*, a história narra diversas situações de *bullying* vivenciadas por João e Maria em uma escola pública, que por conta de sua aparência física, passam a ser vítimas de vários tipos de violência por parte de Hillary e Robson. Depois de muito sofrerem, resolvem denunciar a situação para a direção da escola, o que causa uma situação inesperada para o agressor e a agressora.

Quanto ao Jogo da Memória (Imagem 3), seu objetivo pedagógico foi avaliar se o/a participante aprendeu a reconhecer os tipos de *bullying* após ler a história em quadrinhos. Para tanto, foram criados dois conjuntos de cartas: o primeiro contendo o nome de cada *bullying*; já o segundo representava os respectivos tipos de *bullying*. O desafio dos/das jogadores/as era encontrar a carta com o nome do *bullying* e a carta com sua respectiva ilustração. Ganhava o jogo quem conseguisse mais duplas de cartas.

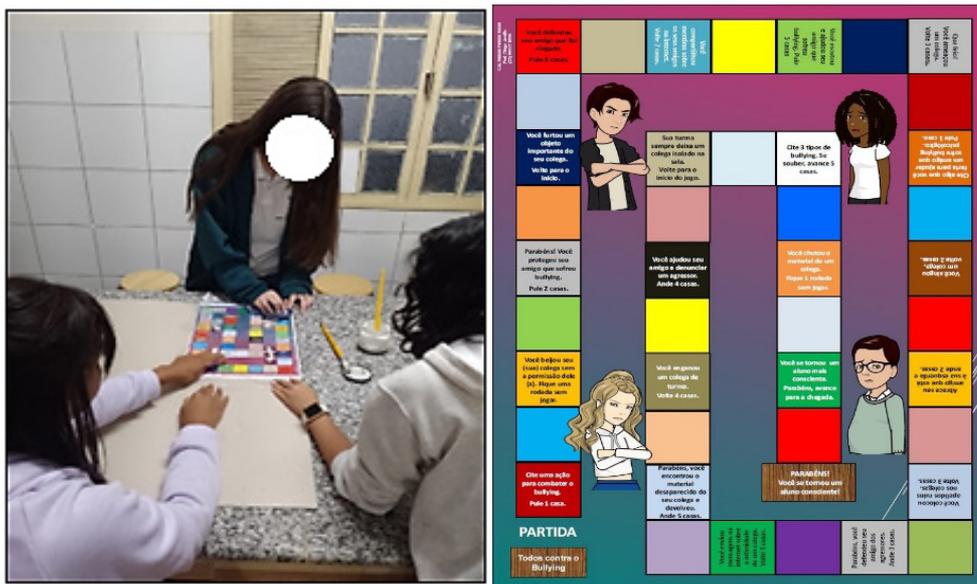
Imagem 3: Jogo da Memória



Fonte: produção dos/das alunos/as; acervo do autor, 2022.

Já o jogo de tabuleiro visava ensinar aos/as participantes o que é certo e o que é errado em relação ao *bullying* (Imagem 4). Para a construção do jogo, os/as alunos/as foram divididos/as em grupos e desafiados/as a criar frases para colocar em cada casa do tabuleiro. Metade das frases deveria se referir a ações de violência e a outra metade a ações anti-*bullying*. Por exemplo: “Você compartilhou mentiras sobre os seus amigos na internet. Volte 2 casas” E “Você ajudou seu amigo a denunciar um agressor. Avance 4 casas.” Vencia o jogo quem primeiro chegasse ao final.

Imagem 4: Jogo de Tabuleiro



Fonte: produção dos/das alunos/as; acervo do autor, 2022.

Com os produtos criados, mais uma vez os/as alunos/as apresentaram o trabalho para a Banca de Projetos (Imagem 5). Esse momento serviu para refletir sobre a produção e fazer as melhorias necessárias. Nessa ocasião, também foi solicitado à diretora a impressão dos materiais em uma gráfica, o que foi prontamente atendido.

Imagem 5: Estudantes apresentando os produtos para a Banca de Projetos



Fonte: acervo do autor, 2022.

Finalmente, após a divisão de tarefas e ensaios, os/as alunos/as passaram a aplicar a oficina nas escolas da comunidade. Participaram do projeto um total de 288 estudantes de três instituições locais: CIEP Luiz Carlos de Lacerda, Escola Municipal Albertina Azeredo Venâncio e Escola Municipal Nossa Senhora da Conceição. As turmas variaram da 4ª série até o 8º ano do Ensino Fundamental. Os/As participantes demonstraram bastante entusiasmo e interesse durante a intervenção. Embora apresentassem certa timidez inicial, passavam a interagir à medida que as atividades eram realizadas (Imagem 6).

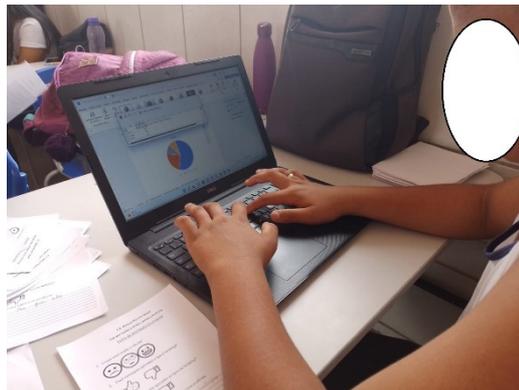
Imagem 6: Aplicação da Oficina



Fonte: acervo do autor, 2022.

Ao final das oficinas, cada discente recebeu a avaliação final contendo três perguntas objetivas e uma pergunta discursiva. Por meio dela, buscou-se identificar se o projeto atingiu seus objetivos. Conforme Bender (2014), em uma experiência de ABP, deve-se realizar todos os esforços possíveis para reunir os dados de avaliação do público-alvo. Esse tipo de feedback enfatiza a natureza autêntica das atividades e leva os/as alunos/as a perceberem que seu trabalho realmente faz diferença. Os dados da avaliação foram tabulados e organizados pelos/as alunos/as sob a forma de gráficos e textos (Imagem 7).

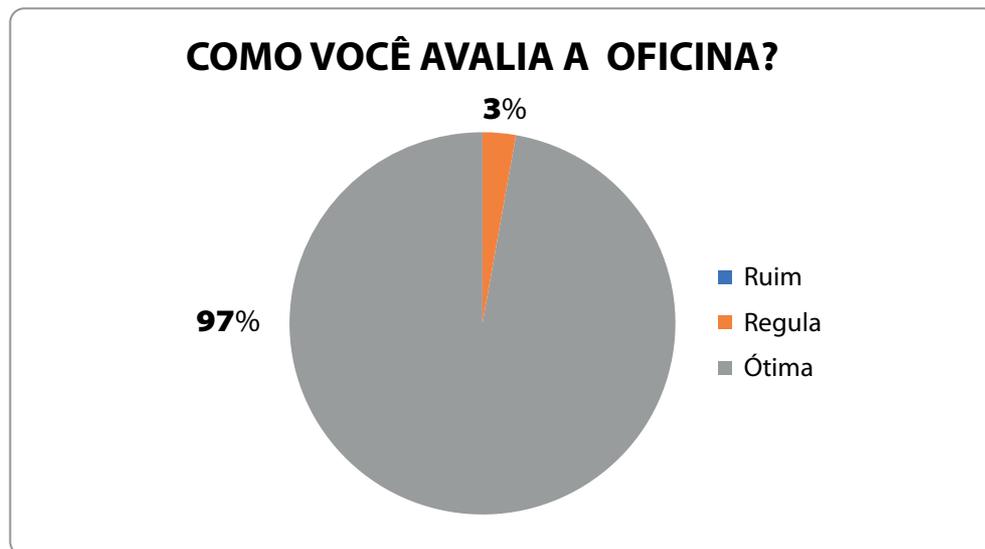
Imagem 7: Tabulação dos dados da avaliação



Fonte: acervo do autor, 2022.

Quanto aos resultados, dos/das 288 participantes, 97% avaliaram a oficina como *ótima* e 3% como *regular*. Nenhum/a deles/as avaliou como *ruim*, o que demonstra uma visão positiva das estratégias utilizadas (Gráfico 1).

Gráfico 1: Avaliação da Oficina



Fonte: elaborado pelos/as alunos/as, 2022.

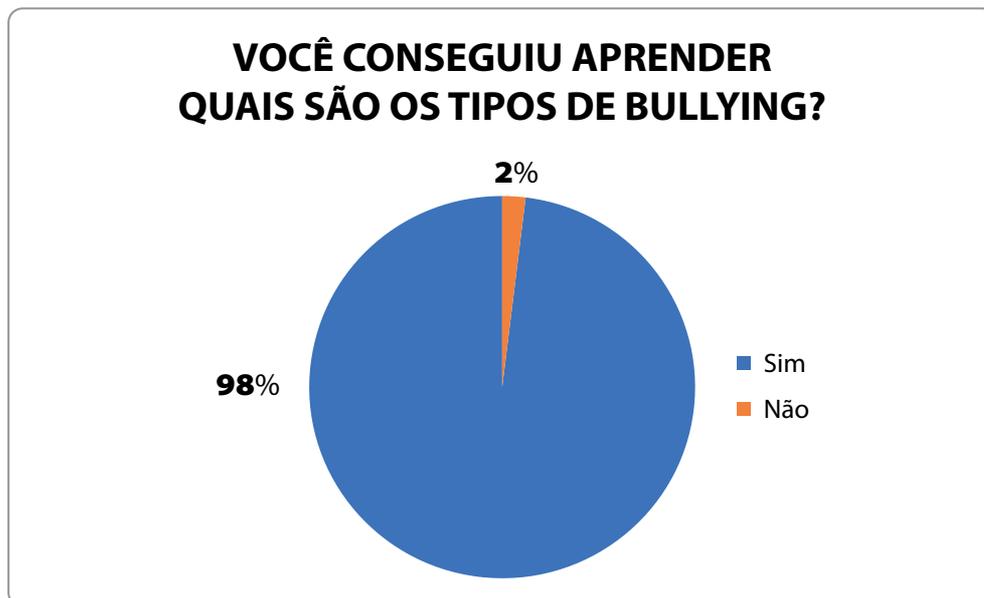
Quanto à aprendizagem, 99% afirmaram ter aprendido o que é *bullying* (Gráfico 2) e 98% afirmaram que aprenderam sobre os tipos de *bullying* (Gráfico 3). Esses resultados são extremamente positivos e demonstram que o projeto alcançou seus objetivos.

Gráfico 2: Aprendizagem sobre Bullying



Fonte: elaborado pelos/as alunos/as, 2022.

Gráfico 3: Aprendizagem sobre os tipos de Bullying



Fonte: elaborado pelos/as alunos/as, 2022.

Além dessas perguntas, pediu-se para os/as participantes que escrevessem sobre o que aprenderam com a oficina. A maioria dos/das alunos/as afirmou ter aprendido que não se deve praticar o *bullying*, por conta das consequências negativas desse tipo de violência – como tristeza, depressão, evasão escolar e até a morte. Alguns/umas destacaram a necessidade do respeito entre os/as colegas e do tratamento igualitário, reconhecendo as diferenças como algo positivo.

“Eu aprendi que não pode fazer isso com as pessoas porque elas podem ficar com depressão” (Aline, 2022).¹

“Aprendi que muitos podem sair da escola. Eu nem imaginava que isso poderia acontecer. Já sofri bullying por causa do meu cabelo” (Maria, 2022).

“Eu aprendi que o bullying leva a vários tipos de problemas, e que não é certo fazer isso com ninguém, seja ele branco ou negro. O respeito e os direitos iguais têm que ser para todos” (Lucas, 2022).

“Que devemos tratar nosso amigo com igualdade. Tratar ele bem e amar ele do jeito que ele é” (Denise, 2022).

“Eu aprendi que devemos respeitar uns aos outros e devemos sempre apoiar o próximo” (Ludmila, 2022).

Destaca-se ainda o aprendizado sobre as diferentes manifestações do *bullying*, a importância de se combater esse problema, seja comunicando-o a um adulto ou acolhendo a vítima.

“Aprendi os tipos de bullying. Que existem muitas maneiras de praticar o bullying e que muitas das vezes o bullying acontece com pessoas de cor de pele mais escura ou com pessoas gordinhas e que usam óculos. Que bullying pode levar à morte, depressão etc.” (Eduardo, 2022).

“Eu aprendi que o bullying é uma coisa péssima e que não deve se praticar com ninguém e nem deixar que as pessoas pratiquem com você. Você deve chamar um responsável, diretor ou professor, porque o bullying deixa marcas de tristeza nas pessoas. Todo mundo merece respeito” (Breno, 2022).

“Eu aprendi que não podemos fazer bullying com os colegas. Não podemos colocar apelidos, não podemos xingar o colega ou bater. Que devemos defender ou proteger o colega” (Vitória, 2022).

“Que não devemos excluir os colegas. Não devemos praticar nenhum tipo de bullying, mesmo que seja de brincadeira. E quando sofrermos bullying, devemos falar com um adulto. Não devemos aceitar as pessoas fazer bullying com a gente, mesmo se for de brincadeira” (Carol, 2022).

Os dados expostos nos gráficos e as falas dos/das participantes demonstram que a oficina foi bem avaliada e alcançou seus objetivos, sensibilizando-os/as para a mudança de comportamentos violentos e o combate ao *bullying*. Conforme Fantes (2018), se os/as alunos/as aprendem a ser violentos/as, essa violência também pode ser desaprendida, e a tolerância e a solidariedade ensinadas. Ensinar a criança desde cedo a desenvolver essas atitudes é uma medida que a auxiliará a conviver pacificamente e a reconstruir um mundo melhor.

Ao final, os/as alunos/as executores/as do projeto responderam a um questionário de autoavaliação sobre sua participação, as principais dificuldades enfrentadas e as contribuições do trabalho à própria formação. Como mostra o Gráfico 4, todos/as consideraram que tiveram uma participação positiva.

Gráfico 4: Autoavaliação



Fonte: elaborado pelos/as alunos/as, 2022.

Perguntados/as sobre a principal dificuldade na execução do projeto, quase todos/as os/as alunos/as afirmaram ter sido a interação com os/as participantes, por causa da vergonha de se apresentar em público. O trabalho em equipe também foi destacado como um desafio:

"Tive uma pequena dificuldade em apresentar para as crianças, devido à timidez" (Murilo, 2022).

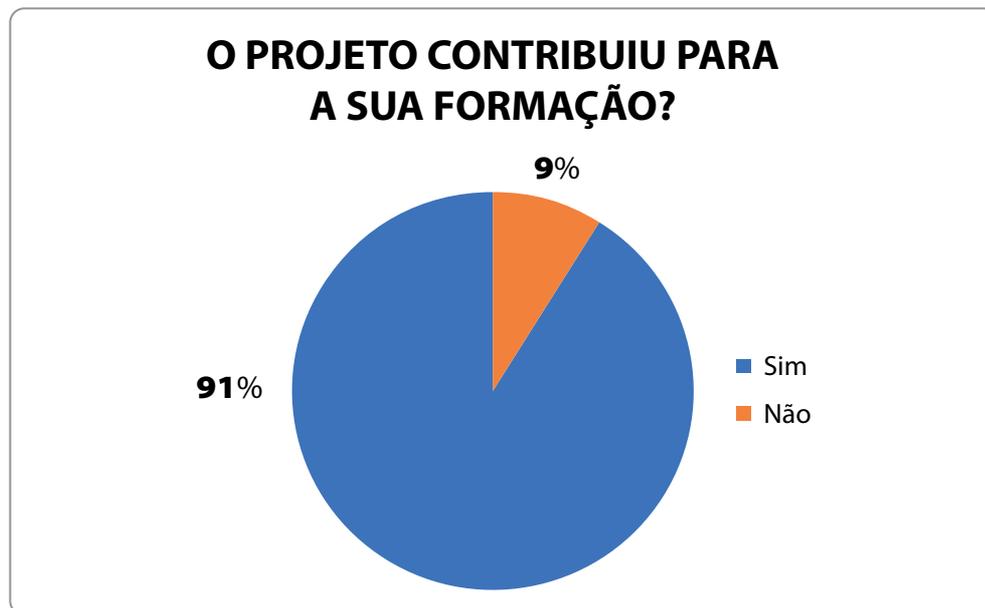
"Vergonha na hora de apresentar o trabalho para as crianças" (Beatriz, 2022)

"De apresentar para as crianças, por eu ter vergonha" (Thalia, 2022).

"Fazer os outros participantes ajudarem e se integrarem no trabalho" (Maria, 2022).

Para 91% dos/das alunos/as, o projeto contribuiu para a própria formação, o que é um resultado bastante positivo (Gráfico 5).

Gráfico 5: A contribuição do projeto para a própria formação



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Por fim, foi solicitado que citassem as contribuições do projeto à formação. Se a apresentação em público foi a maior dificuldade dos/das alunos/as na execução do projeto, para muitos deles/as, o trabalho contribuiu justamente para a superação desse desafio, o que fica evidente nas falas de muitos/as deles/as:

“Me ajudou a ser mais confiante na frente de pessoas para apresentar um projeto ou até mesmo um trabalho” (Rodrigo, 2022).

“O projeto me ajudou muito a perde o medo de falar um público” (Vinícius, 2022).

“Aprendi todos os tipos de bullying, melhorou a minha dicção e minha desenvoltura na hora de apresentar” (Karina, 2022).

“O projeto me ajudou bastante, principalmente na timidez” (Amanda, 2022)

Alguns/umas alunos/as destacaram os conhecimentos adquiridos em relação ao *bullying*, assim como a aquisição de valores como o respeito a todos/as, independentemente das diferenças, para uma convivência mais harmoniosa:

“Com o projeto eu pude conhecer mais sobre o bullying, principalmente os tipos, como eles ocorrem e como devemos evitar” (Bruna, 2022).

“Aprendi que existiam vários tipos de bullying e a saber lidar com eles” (Roberta, 2022).

“Temos que viver em harmonia com todos à nossa volta” (Jamilly, 2022)

“Experiência em apresentar os trabalhos, aprender a lidar com pessoas diferentes. Aprender a lidar com pessoas de culturas e estéticas diferentes, e principalmente contribuiu a aprender a respeitar as pessoas, independente da religião, sexualidade ou problemas psicológicos. Me ensinou muito sobre o bullying. Vou levar pra vida toda” (Patrícia, 2022).

Esses relatos demonstram que os/as alunos/as puderam realmente reconhecer a relação entre o que aprenderam e suas vidas. Como explica Moran, “a aprendizagem ativa mais relevante é a relacionada à nossa vida, aos nossos projetos e expectativas. Se o estudante percebe que o que aprende o ajuda a viver melhor, de uma forma direta ou indireta, ele se envolve mais” (2018, p. 69). Além disso, também foi destacada a contribuição do projeto para o desenvolvimento da competência do trabalho em equipe:

“Contribuiu para minha convivência em grupo” (Mônica, 2022)

“Pela experiência e trabalho em grupo” (Arthur, 2022).

“Comunicação e trabalho em grupo” (Matheus, 2022).

Aline Diesel, Alda Baldez e Silvana Martins (2017) afirmam que a interação possibilitada pelo trabalho com metodologias ativas de ensino é fundamental, pois permite desenvolver habilidades de reflexão, expressão e argumentação na defesa das próprias opiniões. No mesmo sentido, Bender (2014) salienta que, ao trabalhar em grupo, os/as estudantes aprendem a planejar em conjunto, a especificar papéis para membros da equipe, a se articular para resolver problemas, a apoiar as ideias uns/umas dos/das outros/as e a oferecer, mutuamente, avaliações apropriadas e úteis de colegas. Tratam-se, segundo o autor, de habilidades cruciais para os trabalhos do século XXI.

Considerações finais

As discussões aqui realizadas permitem considerar que as metodologias ativas possibilitam importantes contribuições à educação escolar. Além do desenvolvimento de uma educação contextualizada na realidade dos/das alunos/as, elas permitem articular a teoria à prática, colocando o/a estudante no centro de um processo que alcança não apenas novos conhecimentos, mas também novos valores e atitudes voltados à coletividade. Ao se engajarem em um projeto que vai contribuir para a melhoria da própria realidade, os/as estudantes se sentem mais motivados/as ao estudo.

Da mesma forma, a diversidade de tarefas, estratégias, ferramentas e ambientes mobilizados torna a aprendizagem mais interessante e prazerosa, além de permitir o desenvolvimento de novas habilidades. Como mostraram as falas dos/das alunos/as na autoavaliação, ao final do projeto, eles/elas já se sentiam mais confiantes, seguros/as e

desenvoltos/as nas apresentações e interações com o público. Da mesma forma, afirmaram que o projeto contribuiu para a habilidade do trabalho em equipe.

Ressalta-se, no entanto, que a apresentação e o trabalho em grupo foram apontados por eles/elas como os principais desafios enfrentados durante a realização do projeto. Para alguns/umas, o projeto foi a primeira experiência que exigiu deles/as esse tipo de habilidade. Diante disso, considera-se essencial que o/a professor/a lance mão de estratégias para a superação desse desafio, como os ensaios e os momentos de avaliação em conjunto.

A experiência relatada permite considerar que esse tipo de metodologia exige do/da professor/a maior dedicação ao planejamento e maior articulação com os demais setores da instituição, como a coordenação pedagógica e a direção escolar, haja vista a necessidade de dispor de ferramentas, materiais e recursos que fogem a sua competência. No mesmo sentido, ao propor trabalhar habilidades de diferentes áreas do conhecimento, o/a docente não pode se furtar de solicitar a contribuição de outros/as professores/as.

Cabe também ao/à docente abandonar algumas posturas mais controladoras e centralizadoras. Nas metodologias ativas, o/a aluno/a é o/a protagonista do processo, de modo que suas ideias, opiniões e atitudes devem ser respeitadas e valorizadas. Além disso, ao desfazer as filas e propor atividades em grupos, o/a docente não pode esperar do/da aluno/a o mesmo comportamento passivo de uma aula tradicional. Metodologias ativas pressupõem diálogos, debates e até mesmo descontração, mas sem nunca perder de vista os objetivos de aprendizagem.

Por fim, os resultados da prática permitem inferir que a Aprendizagem Baseada em Projetos – ABP é uma estratégia apropriada ao enfrentamento do *bullying* escolar. Para além da apropriação dos conhecimentos teóricos sobre o *bullying*, as atividades despertaram nos/nas alunos/as a consciência da gravidade do problema e a percepção de que a solução depende da ação de todos/as.

Recebido em: 17/03/2023; Aprovado em: 26/12/2023.

Notas

- 1 Os nomes aqui expostos são fictícios, para proteger a identidade dos/das estudantes.

Referências

- BENDER, William N. *Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI*. Porto Alegre: Penso, 2014.
- BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Ciências Sociais e Humanas*, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>>. Acesso em: 29 jan. 2023.
- BRASIL. *Lei 13.185, de 6 de novembro de 2015*. Institui o Programa de Combate à Intimidação Sistemática (Bullying). Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13185.htm>. Acesso em: 29 jan. 2023.
- BRASIL. *Lei nº 13.663, de 14 de maio de 2018*. Altera o art. 12 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para incluir a promoção de medidas de conscientização, de prevenção e de combate a todos os tipos de violência e a promoção da cultura de paz entre as incumbências dos estabelecimentos de ensino. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/13663.htm>. Acesso em: 29 jan. 2023.
- DIAS, Carmen Lúcia; COLOMBO, Terezinha Ferreira da Silva & MORAIS, Alessandra de. A convivência na escola e o *bullying* entre estudantes nos ensinos fundamental II e médio. *Revista da FAEEBA - Educação e Contemporaneidade*, [S. l.], v. 26, n. 49, p. 187-206, 2017. DOI: 10.21879/faeeba2358-0194.2017.v26.n49.p187-206. Disponível em: <<https://revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/4029>>. Acesso em: 28 fev. 2024.
- DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos & MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. *Revista Thema*, v. 14, p. 268-288, 2017.
- ESTEVES, Pâmela Suéli Motta. O (não) reconhecimento da diferença: o *bullying* como um desafio das sociedades multiculturais. *Pesquiseduca*, v. 8, p. 440-457, 2016.
- ESTEVES, Pâmela Suéli Motta. O *bullying* no contexto brasileiro: notas e referências. *Educativa*, Goiânia, v. 22, p. 1-22, 2019.
- FANTE, Cleo & PEDRA, José Augusto. *Bullying Escolar: perguntas e respostas*. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- FANTE, Cleo. *Fenômeno bullying: como prevenir a violência nas escolas e educar pela paz*. 8 ed. Campinas, SP: Verus Editora, 2018.
- FARAJ, Suane Pastoriza *et al.* Enfrentando o *bullying* na escola: experiências de intervenções no combate à violência. *Aletheia*, Canoas, v. 54, p. 165-172, 2021.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Pesquisa nacional de saúde do escolar: análise de indicadores comparáveis dos escolares do 9º ano do ensino fundamental - Municípios das capitais: 2009/2019*. IBGE. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.
- MONTEIRO, Michelle Popenga Geraim & ASINELLI-LUZ, Araci. Os direitos humanos e a cultura da paz na prevenção do *bullying* escolar na infância. *Publicatio UEPG: Ciências Sociais Aplicadas*, Ponta Grossa, v. 26, p. 177-188, maio/ago. 2018.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian & MORAN, José. (Orgs.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA – UNESCO. *Violência escolar e bullying: relatório sobre a situação mundial*. Brasília: UNESCO, 2019.

SOUSA, Deisy Sanglard de. *Política Nacional de Combate ao Bullying: um estudo sobre a implementação das leis antibullying (Leis nº 13.185/2015 e 13.663/2018) nas escolas de Ensino Fundamental de Imperatriz – MA*. Dissertação (Mestrado em Formação Docente em Práticas Educativas) - Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia, Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, 2021.