

PROJETO BIOÉTICA – EDUCAR PARA SER: REFLETINDO SOBRE OS DESAFIOS DE UMA PRÁTICA PEDAGÓGICA INTERDISCIPLINAR

PROJETO BIOÉTICA – EDUCAR PARA SER: REFLECTING ON THE CHALLENGES OF AN INTERDISCIPLINARY PEDAGOGICAL PRACTICE

“A inteligência cega destrói os conjuntos e as totalidades,
isola todos os objetos daquilo que os envolve.”
(Edgar Morin)

Bruno Barreiros

Doutor em História, Filosofia e Património da Ciência e da Tecnologia pela Universidade Nova de Lisboa.

E-mail: bbarreiros@fcsh.unl.pt

Sérgio Alves

Licenciado em Filosofia pela Faculdade de Ciências Humanas da Universidade Católica Portuguesa.

E-mail: sergioalves@marista-carcavelos.org

Luís Magalhães

Licenciado em Ciências do Desporto pela Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa.

E-mail: luismagalhaes@marista-carcavelos.org

Resumo: O presente artigo visa dar a conhecer os pressupostos teóricos e as linhas gerais de um projeto interdisciplinar que se articula em torno da área disciplinar da bioética e que tem vindo a ser implementado nos primeiros anos do ensino secundário no Colégio Marista de Carcavelos (Cascais, Portugal). O trabalho pretende fazer um balanço crítico dessa ferramenta pedagógica, explorando as suas virtualidades como prática promotora de uma pedagogia ativa e de sensibilização dos alunos para a aprendizagem da complexidade, procurando simultaneamente analisar as limitações desse tipo de metodologia que, dada a sua natureza interdisciplinar, pressupõe práticas que envolvem um grau aprofundado de desconfinamento disciplinar que contraria a própria lógica de formação e prática docentes, redigida sob o signo da especialização. Tendo como base uma experiência acumulada de mais de uma década, os autores analisarão os pressupostos teóricos do projeto e, recorrendo a duas escalas diferentes, mostrarão como as intenções teóricas se cumpriram no dia a dia escolar: em primeiro lugar, e por meio de uma breve arqueologia do projeto,

analisar-se-á o *porquê* dele no plano institucional; em segundo, analisar-se-á o *como*, isto é, a vivência pedagógica quotidiana por meio da qual foi possível implementar essa prática, auscultando, para isso, os alunos e os professores que foram, afinal, os seus protagonistas.

Palavras-chave: Bioética. Ensino secundário. Filosofia. Ciência. Paradigma da complexidade.

Abstract: This article aims to present the theoretical assumptions and general lines of an interdisciplinary project that is articulated around the disciplinary area of bioethics and that has been implemented in the first years of secondary education at Colégio Marista de Carcavelos (Cascais, Portugal). The work aims to make a critical assessment of this pedagogical tool, exploring its potential as a practice that promotes an active pedagogy and raises students' awareness of the learning of complexity, while simultaneously seeking to analyze the limitations of this type of methodology which, given its interdisciplinary nature, presupposes practices that involve a deep degree of disciplinary deconfinement that contradicts the very logic of teacher training and practice. Based on experience accumulated over more than a decade, the authors will analyze the theoretical assumptions of the project and, using two different scales, will show how the theoretical intentions were fulfilled in everyday school life: firstly, and through a brief archeology of the project, the reason for it at the institutional level will be analyzed; secondly, will be analyzed the daily pedagogical experience, listening, for this, students and teachers who were, after all, its protagonists.

Keywords: Bioethics. Secondary education. Philosophy. Science. Paradigm of complexity.

INTRODUÇÃO

Em um texto muito recente, a Comissão Internacional sobre os Futuros da Educação (2022) convida-nos a *reimaginar* a escola para que esta possa assegurar, de forma justa e equitativa, quer o direito integral a uma educação de qualidade, quer para que as instituições escolares possam cumprir cabalmente a missão educativa como um esforço público e um bem comum. O relatório da Unesco inscreve no seu frontispício este vocábulo provocador: *reimaginar*. Empregado no infinitivo, a utilização da palavra subentende um dinamismo: *reimaginar* significa simultaneamente voltar a sonhar a escola, apontando para um caminho a trilhar, uma busca, isto é, uma construção permanente. E se olharmos mais de perto para as orientações inscritas no mesmo relatório, podemos identificar algumas orientações que permitem subordinar a própria imaginação:

1) os princípios de cooperação, colaboração e solidariedade devem orientar estrategicamente a pedagogia;

2) as aprendizagens ecológica, intercultural e interdisciplinar devem integrar os *curricula* de forma cabal;

3) o espírito crítico dos alunos deve ser estimulado e promovido;

4) deve ser promovida uma visão colaborativa do trabalho docente;

5) deve haver um cabal reconhecimento dos professores como produtores de conhecimento e figuras fundamentais na transformação educacional e social;

6) os espaços escolares devem apresentar-se como lugares educacionais protegidos, que funcionam como uma salvaguarda da inclusão, equidade e bem-estar individual e coletivo;

7) ampliação das oportunidades educacionais ao longo da vida numa visão extraescolar (Comissão Internacional sobre os Futuros da Educação, 2022, p. xiv).

Como dissemos, o convite à reimaginação da escola assume uma feição provocadora, pois, como demonstra a literatura, o modelo escolar tradicional e a sua gramática tornaram-se tão persistentes quanto são nítidos os traços do seu inequívoco esgotamento (Tyack; Cuban, 1995). Como já foi demonstrado, a organização escolar pode ser compreendida por meio de uma gramática ou de um conjunto de regras e princípios que lhe ditam o funcionamento. E, do ponto de vista da convicção dos agentes pedagógicos, essa gramática determina aquilo que é percebido como a “escola de verdade” ou como constituindo a verdadeira aprendizagem. E do que falamos quando nos referimos a essa gramática que permanece frequentemente implícita e subentendida, determinando a prática pedagógica tal como a própria gramática condiciona toda a utilização da linguagem? Na esteira de Tyack e Cuban (1995), podemos afirmar que essa gramática se traduz numa constelação de convicções, segundo a qual os alunos devem aprender em salas correspondentes à sua classe etária, em aulas independentes e com um professor atribuído, numa escola regida por especialização departamental, períodos temporais rígidos, com o privilégio da memorização e da repetição como ferramentas pedagógicas fundamentais. Talvez tão importante quanto estes aspetos é a importância central que a *performance* do professor assume nesta conceção da “escola de verdade”, o que contribui para que este permaneça, no plano das convicções, como o agente central do processo pedagógico.

Ao apresentar-se como inconsistente com esta convicção central dos professores e pressupondo uma difícil alteração de representações sobre o universo escolar, um ponto de vista pedagógico efetivamente centrado em quem aprende constitui um verdadeiro desafio no que às práticas dos docentes diz respeito (Dole; Bloom; Kowalske, 2016). Como reafirma a Unesco, implementar a inovação educativa – e a inovação será sempre *transformação* e não simples *melhoria* no plano pedagógico – implicará ter em linha de conta que “não há aprendizagem sem desequilíbrio nem conflito cognitivo” (Autores vários, 2016, p. 22). De facto, todas as práticas de inovação se defrontam

com o choque gerado pelo risco e a incerteza desencadeada pelo que é novo, num processo pleno de contradições e conflitos (Autores vários, 2016, p. 22). E, ao constituir sobretudo um processo, e não tanto um produto, as práticas inovadoras tendem a ser compreendidas como instáveis e indeterminadas quanto ao seu propósito educativo, colidindo com aspetos estáveis que se cristalizam em torno de normativas e prescrições educacionais mais ou menos rígidas, a saber, os *currícula*, a estrutura e organização escolar, os livros ou os manuais escolares (Autores vários, 2016, p. 22). Com efeito, todas as práticas disruptivas – e a interdisciplinaridade é, por si só, disruptiva, pois quase tudo na escola se pensa por via de uma linguagem disciplinar – colidem com o desejo de estabilidade e fixidez da comunidade educativa, o que se bem compreende, já que vivemos num quadro cultural em que o que se pretende da escola é múltiplo e contraditório. Pensemos, a título de exemplo, na verdadeira antinomia existente entre a seriação dos alunos que incumbe à escola, tendo em vista o ingresso no ensino superior e a educação da sensibilidade ética que, por sua vez, deve atenuar essa mesma visão competitiva do mundo.

Como é visível, reimaginar a escola pressupõe, como condição de possibilidade, uma efetiva reavaliação dessas determinações, não esquecendo que a sociedade moderna passou, como nota Bauman (2003), de um estado de fixidez para um estado de instabilidade ou, nos termos do autor, de liquidez. Fundamental para compreender a escola e as suas funções, a noção de modernidade líquida envolve a ideia de fragmentação disruptiva do sujeito e do conhecimento. Diante do excesso de mudança preconizado pelas sociedades modernas – alternância rápida de funções sociais, emprego, cargos e até mesmo valores identitários –, o sujeito humano pensa a sua identidade sob o signo da incerteza e da ambiguidade. Num diferente plano, também o conhecimento se assume como líquido e fragmentário: líquido porque não fixo e fragmentário na sua intrínseca dispersão. O desafio que se coloca a todos os sistemas educativos será o de se adaptarem a essa realidade e, segundo cremos, a aprendizagem baseada em projetos ou em serviço são respostas possíveis para este cenário de relativa incerteza.

Apesar do carácter convencional de todas as regras que consubstanciam a “gramática escolar”, Tyack e Cuban (1995) notaram como elas se tinham mantido “notavelmente estáveis” e tenazes ao longo de décadas. A questão que se impõe será então: O que justificou o triunfo de tal gramática? A conclusão dos autores é a de que, não obstante algumas alterações, este conjunto de regras tornou-se ubíquo e persistente, pois tornou previsível o que era esperado do professor e da escola: controlar os alunos, instruí-los de forma homogênea e selecioná-los, tendo em vista os futuros profissionais da sociedade de amanhã. Como foi possível tal triunfo: porque tal conjunto de regras se naturalizou e transformou numa convicção sobre a “escola de verdade”. Esta “gramática escolar” resiste simultaneamente nos agentes pedagógicos sob a forma de crença e

nos estabelecimentos escolares sob a forma de hábito institucional não examinado. Em um mundo que tende para a instabilidade e a liquidez, não é de estranhar que escolas e comunidades educativas se vinculem a algo que percecionam como estável e fixo, que permita tornar expectáveis quer as suas funções, quer o seu propósito geral.

O Projeto Bioética – Educar para Ser vem a inscrever-se neste duplo desafio que atravessa a escola hoje. Por um lado, a necessidade de voltar a imaginar os espaços da aprendizagem e a vivência escolar de professores e alunos de modo a fomentar uma aprendizagem ecológica, intercultural e interdisciplinar, assente numa perspetiva colaborativa do trabalho docente; por outro, o confronto com a persistência de uma constelação de convicções sobre a “escola de verdade” que parece, à primeira vista, inconsistente com a metodologia do trabalho de projeto numa perspetiva interdisciplinar e que o tende a encarar como um *fait divers* no quotidiano escolar. Sem esquecer o confinamento disciplinar em que assenta a formação docente e a sua atuação nas instituições escolares (Fraga da Silva, 2011). O presente trabalho testemunha a vivência prática deste desafio pedagógico e reflete sobre as virtualidades e os limites do trabalho levado a cabo no Colégio Marista de Carcavelos desde 2009, no âmbito do Projeto Bioética. Pretende-se, finalmente, que este trabalho seja um convite para que se continue a reimaginar a escola e a profissão docente numa escala mais alargada.

O Projeto Bioética – Educar para Ser e o seu propósito pedagógico

Nos últimos quatro anos, o Projeto Bioética tem decorrido ao longo de todo o ano letivo. No momento atual, o projeto desenvolve-se no primeiro ano do ensino secundário (décimo ano) e é levado a cabo de acordo com diversas fases de trabalho, interligadas entre si: no primeiro semestre, leitura autónoma de uma obra cujo fulcro é a espiritualidade cristã, a ecologia e a ética (a encíclica *Laudato si*, de autoria do Papa Francisco); num segundo momento, em finais do primeiro semestre, um *workshop* de trabalho cooperativo que visa a identificação, pelos alunos, de uma questão bioética pertinente e dotada de alcance crítico; e, finalmente e no final do ano letivo, a apresentação de um produto final – sob a forma de um artigo, documentário, póster científico ou folha volante –, que dê conta da investigação realizada e que tem como fito a apresentação pública dos resultados de investigação. No decorrer do projeto, os alunos procedem à investigação bibliográfica ou outra (entrevistas, por exemplo), de forma a responderem a um conjunto de questões auxiliares (no plano científico, económico, político), processo que é essencial para o cabal esclarecimento da questão bioética central que anima todo o trabalho realizado ao longo do ano letivo. Não obstante o papel essencial da disciplina de filosofia, que protagoniza o projeto, a ideia central é que todos os professores dos Conselhos de Turma se envolvam no trabalho desenvolvido por meio do esclarecimento de dúvidas, articulação interdisciplinar dos conteúdos da disciplina com os temas

bioéticos e, em geral, fazendo notar a dimensão interdisciplinar dos saberes. Como tem sido notado, a bioética parece ser um instrumento fundamental para uma pedagogia voltada para a interdisciplinaridade (Fraga da Silva, 2011, p. 232; Barcelos, 2024, p. 20).

Concebido como um laboratório de articulação dos saberes, o projeto inscreve-se numa certa interpretação da interdisciplinaridade, assumindo a importância da mesma, do pensamento complexo e das inteligências múltiplas na aprendizagem e na resolução de problemas disciplinares (Morin, 1995, p. 10, 1982; Gardner, 2008). Do ponto de vista pedagógico, o trabalho desenvolvido inspira-se na metodologia da aprendizagem baseada em projetos, tendo em linha de conta quer as suas vantagens didáticas, quer os desafios que lhe estão implícitos, nomeadamente no que diz respeito à insegurança do corpo docente e às dificuldades colocadas na avaliação dos resultados finais (Rekalde; García Vílchez, 2015; English; Kitsantas, 2013). Por outro lado, não desconhecíamos as dificuldades inerentes à própria ideia e prática da interdisciplinaridade, nem o óbice que a própria literatura científica reconhece ao alertar para o caráter irrealista e indeterminado quanto ao seu objeto de muitos dos trabalhos que incidem sobre o trabalho de projeto (Helle; Tynjälä; Olkinuora, 2006).

Do ponto de vista teórico, poder-se-á afirmar que o trabalho desenvolvido consubstancia diversas intenções pedagógicas que, em termos gerais, se articulam em torno das ideias pedagógicas de Howard Gardner, uma vez que a sua conceção de inteligências múltiplas funciona como uma diretriz da pedagogia desenvolvida no Colégio Marista de Carcavelos e, em termos mais gerais, na própria Província em que este se integra (Província Marista de Compostela). Estimulando as competências dos alunos no seu sentido mais lato, o projeto vai ao encontro de um dos desafios enunciados por Gardner (2008, p. 29) em *Cinco mentes para o futuro*, em que este afirma: “ninguém sabe ao certo como formular uma educação que produza indivíduos que sejam disciplinados, sintetizadores, criativos, respeitadores e éticos”, reiterando, “tenho defendido que a nossa sobrevivência enquanto planeta poderá depender do desenvolvimento deste quinteto de disposições mentais”. Sendo, claramente, um recurso auxiliar na promoção deste quinteto de disposições mentais, o projeto pressupõe, também, uma certa conceção epistemológica das disciplinas na linha do que tem vindo a ser defendido por autores como Edgar Morin. Uma das mais importantes é a necessidade de substituir o que surge designado por paradigma da simplicidade pelo modelo da complexidade no que diz respeito à construção dos saberes. Operador silencioso, a noção de simplicidade, isto é, a procura de respostas simples para problemas complexos, traduz-se num verdadeiro hábito mental, traduzindo uma visão dos saberes que se tornou ubíqua e que é perpetuada pelos sistemas educativos numa espécie de eterno retorno da simplicidade:

Todo o conhecimento opera por seleção de dados significativos e rejeição de dados não significativos: separa (distingue ou desune) e une (associa, identifica; hierarquiza o principal, o secundário) e centraliza (em função de um núcleo de noções mestras). Estas operações, que utilizam a lógica, são de facto comandadas por princípios “supralógicos” de organização do pensamento ou paradigmas, princípios ocultos que governam a nossa visão das coisas e do mundo sem que disso tenhamos consciência (Morin, 1995, p. 14-15).

Na esteira do pensamento de Edgar Morin, as questões que se nos colocam são as seguintes: É possível educar para a complexidade? E como fazê-lo? Em termos gerais, tal exigência pedagógica parecia-nos consistente com a noção de inteligências múltiplas que vinha a nortear o nosso sistema educativo. De modo prévio, parecia ponto assente que a tarefa de educar para a complexidade implicaria abandonar algumas das convicções implícitas na gramática escolar: a escola como construtora de certezas definitivas e consistentes entre si, num modelo educativo norteado pela unicidade disciplinar traduzida na ideia de *uma matéria, uma disciplina, um professor*. Envolveria acolher a dúvida, a incerteza e a ambiguidade no próprio processo de construção de conhecimento, pois, como lembra o epistemólogo francês, num relato na primeira pessoa que nos inspira, “as verdades profundas, antagónicas umas às outras, eram para mim complementares, sem deixarem de ser antagónicas” (Morin, 1995, p. 10). Por outro lado, educar para a complexidade teria como reverso sensibilizar o aluno, ainda que implicitamente, para a aprendizagem como um processo contínuo, tal como proposto por Zygmunt Bauman (2009, p. 673-674), teórico da noção de sociedade líquida, para quem “nenhum outro tipo de educação e/ou aprendizagem é concebível”, pois, sublinha o filósofo polaco, “a ‘formação’ do próprio eu, ou da personalidade, é impensável de qualquer outro modo que não seja aquele contínuo e perpetuamente incompleto”. Ver também Bauman (2003).

Em linhas gerais, a intenção subjacente a todo o projeto passava pela promoção de uma inteligência integradora que relaciona os objetos com os conjuntos e as totalidades em que estes se integram, sem os isolar daquilo que os envolve, e que tende a perspetivar a aprendizagem como um processo que decorre na longa duração. Uma alusão clara à citação em epígrafe neste trabalho. Dada a sua natureza interdisciplinar e pluridimensional, a bioética presta-se, de forma especial, a cumprir tal função pedagógica, concorrendo para o exercício de singularização dos alunos. Incidindo sobre uma das questões centrais da disciplina de filosofia – *o que devo fazer?* –, a reflexão ética depõe o aluno perante problemas que envolvem respostas complexas, níveis acentuados de incerteza e cuja relação com a formação do eu é visível, convocando até

abordagens interdisciplinares, por via da literatura, da biologia ou da história, para dar apenas três exemplos, já que todas essas disciplinas têm, no seu fulcro, o fenômeno humano e, por maioria de razão, o problema central do *dever*. Em suma, a bioética constitui uma ferramenta crucial para os sistemas educativos, constituindo uma estratégia fundamental na educação para os valores e para a cidadania (Barcelos; Fraga da Silva, 2024, p. 126). De acordo com o Modelo Educativo Marista (MEM), ela será, também, uma estratégia promotora da metacognição que os professores são convidados a promover junto dos alunos.

De resto, e num plano institucional, a própria Unesco vem a sublinhar a importância da educação e formação em bioética como expressão da própria cidadania, o que surge evidenciado, por exemplo, na Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos que assinala a importância de promover a formação em bioética em todos os níveis de ensino (Fraga da Silva, 2011, p. 233-234).

O PORQUÊ DE UM PROJETO NUM PLANO INSTITUCIONAL: TAKE 1

É na sequência das intenções inscritas na Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos que o Projeto Bioética começa a ser delineado nos seus contornos essenciais e que são criadas as condições institucionais para a sua implementação no Colégio Marista de Carcavelos. Para o efeito, foi fundamental o papel da Unesco ao reconhecer a importância crescente da bioética no panorama global e, em especial, ao destacar a sua interação com a cultura, a sociedade e o sistema legal.

Neste contexto geral, poder-se-á afirmar que a conjuntura de finais da primeira década dos anos 2000 favoreceu a emergência do Projeto Bioética no Colégio Marista de Carcavelos. A bioética – área de estudos interdisciplinar, por excelência – parecia funcionar como um verdadeiro laboratório no que ao cruzamento disciplinar dizia respeito, ao passo que o próprio MEM sinalizava a importância de estimular, ao lado das outras, a inteligência ou mente ética (Gardner, 2008). Tipo de “disposição mental” que, dirá Gardner (2008, p. 173), “surge apenas quando um indivíduo consegue pensar conceitual e abstratamente sobre o papel de um trabalhador e de um cidadão”, num processo que é o verdadeiro desafio educativo, já que “agir de forma ética pressupõe força de caráter”, podendo exigir “inoculações periódicas”. O duplo desafio estava lançado: quer no plano macro, por via de instituições como a Unesco, quer no plano micro, com um número crescente de professores que tentava pôr em causa uma das regras implícitas da ubíqua “gramática escolar”, a saber, a departamentalização do ensino. Convém sublinhar, desde já, e pese embora o potencial interdisciplinar da bioética, que os tópicos que lhe dizem respeito não são objeto de estudo formal, em Portugal, no âmbito das licenciaturas e nos mestrados que abrem a porta à profissionalização dos professores, havendo, neste ponto específico, um paralelo claro com aquilo que já foi identificado

para o caso brasileiro (Fraga da Silva, 2011, p. 239). A surgir, tais questões “ocorrem de forma não intencional, não prescrita” (Fraga da Silva, 2011, p. 239). Veremos, mais à frente, algumas das implicações deste aspeto específico.

No plano institucional, a importância da Unesco traduziu-se na criação de condições que permitiram aprofundar o conhecimento e fomentar o debate com a sociedade civil. Por conseguinte, foram criadas e atribuídas cátedras de bioética a centros académicos de reconhecida excelência e capacidade de intervenção no espaço público. Em Portugal, essa cátedra foi atribuída ao Instituto de Bioética da Universidade Católica Portuguesa (IBUCP), sob a direção da professora doutora Ana Sofia Carvalho, em setembro de 2009. O titular desta cátedra foi o professor doutor Walter Osswald. De acordo com essa filosofia de intervenção, nascerá o projeto Best (Bioética no Ensino Secundário: Estratégias e Instrumentos nas Ciências da Vida e do Meio), no seio do Gabinete de Investigação em Bioética (GIB), sendo coordenadora a professora doutora Ana Sofia Carvalho e investigadores a doutora Joana Araújo e o padre doutor António Jácomo.

No ano letivo de 2011/2012, o Instituto de Bioética da Universidade Católica do Porto, por meio do GIB, iniciou contactos com o Colégio Marista de Carcavelos, endereçando um convite para participar no projeto Best. Por intermédio da professora Maria Armada Taveira, iniciaram-se reuniões para a sua apresentação formal, no sentido de avaliar a pertinência e viabilidade da sua implementação no ensino secundário.

O objetivo do Instituto de Bioética passava sobretudo por implementar a educação em bioética na sociedade portuguesa, permitindo a todos os intervenientes (professores, alunos e restante comunidade educativa) desenvolverem competências para uma reflexão ética fundamentada. O objetivo prático deste projeto seria a criação de um manual de bioética, a ser disponibilizado, posteriormente, às escolas. Logo nos pareceu um desafio pertinente, tendo em conta que o projeto Best está em sintonia com a Missão Educativa Marista (2023), com vista a uma formação.

No ano letivo de 2012/2013 (fase inicial) foram seleccionadas apenas duas turmas do 11º ano (uma turma da área das ciências e tecnologias e outra da área de humanidades) e eleitos seis temas, a serem explorados pelos diferentes grupos de trabalho.

Nesse mesmo ano, como resultado do processo ensino-aprendizagem desenvolvido, cada grupo de trabalho elaborou um póster científico, que foi exposto na apresentação pública *Bioethics for the Future*, promovida pela IBUCP (22 de maio de 2013, no Porto). No ano seguinte, no mês de março, decorreu, em Coimbra, o 2º Encontro Best.

No ano 2013/2014, as professoras Maria do Carmo Nunes e Sónia Teixeira elaboraram uma proposta de trabalho, elencando o enquadramento do projeto, sua pertinência na missão educativa marista e os moldes de operacionalização do mesmo. Esse documento foi essencial para o desenvolvimento do projeto nos anos seguintes e para a sua consolidação junto da comunidade educativa. Nesse mesmo ano letivo, o projeto

estendeu-se a todas as turmas do 11º ano. O projeto foi desenvolvido nesses dois anos com a colaboração do IBUCP, quer na formação dos professores, quer no acompanhamento dos trabalhos dos alunos.

Tendo colaborado durante dois anos com o Colégio Marista de Carcavelos, e tendo o IBUCP alcançado os seus principais objetivos, deliberou dar por terminada a sua colaboração com o colégio. Assim, cabia agora à escola avaliar a pertinência e o valor da continuidade deste projeto junto dos alunos. Em reunião final de ano letivo, os professores do secundário tomaram a decisão de manter o Projeto Bioética, agora de forma autónoma, capitalizando todo o trabalho desenvolvido nos dois anos anteriores. Fazendo um balanço francamente positivo do projeto, sendo ele de natureza inter e multidisciplinar, entendeu-se ser esta estratégia uma mais-valia para os alunos. Nasce, assim, o Projeto Bioética – Educar para Ser. Nesta fase de consolidação, a escolha do ciclo de estudos surgia como plenamente consistente com o que a literatura nos indicava sobre a estabilização do pensamento ético nos alunos, “difícil de atingir antes da adolescência [...]” (Gardner, 2008, p. 178).

Mantendo a estrutura base inicialmente proposta pelo IBUCP, criou-se uma equipa de coordenadores do projeto (de preferência, de áreas disciplinares diferentes), a que se associaram os diretores de turma como coordenadores dos grupos de trabalho (alunos). Assim, delineados os objetivos e a metodologia a adotar para cada ano letivo, cabia aos professores de cada Conselho de Turma aplicar e desenvolver o projeto ao longo do ano, mediante os contributos científicos e organizacionais de cada disciplina.

No ano letivo de 2020/2021, o Conselho de diretores de turma equacionou a alteração do público-alvo (isto é, ponderou-se a possibilidade de o projeto passar do 11º para o décimo ano). Como resultado dessa ponderação, foi decidido que o projeto passaria a ser desenvolvido com os alunos do décimo ano. Veremos mais à frente as razões que estão na base de tal alteração.

Assinale-se, por agora, que decorridos 13 anos, o projeto tem sofrido alterações não muito significativas, como se verá mais à frente com maior detalhe, pois tem sido reconhecido, nas suas linhas gerais, como constituindo uma mais-valia para todos (professores e alunos), potencializando o desenvolvimento de capacidades que o currículo formal, muitas vezes, não favorece. Pesquisar um conteúdo específico, selecioná-lo de forma pertinente, relacionar com um determinado tema, citá-lo de forma correta, fundamentar uma posição com rigor científico ou desenvolver técnicas de argumentação oral são aprendizagens que a formalidade curricular por vezes negligencia. Além disso, faz emergir nos alunos uma maior sensibilidade para as questões éticas, potencializando o pensamento crítico sobre assuntos dilemáticos, possibilitando a tomada de conhecimento do humanismo cristão no cuidado ao outro e a aplicação de conhecimentos científicos, de forma mais consciente e responsável.

No início de cada ano, depois de constituída a equipa coordenadora do projeto, é delineado um cronograma, em que se prevê uma formação de professores com um ou mais convidados externos ao colégio da área da bioética, a realização de pelo menos um *workshop* para os alunos e a definição de um produto final em que se concretiza a investigação levada a cabo durante todo o ano letivo.

Ao longo desses anos, a avaliação final do projeto (quer dos alunos, quer dos professores, quer da direção do colégio) tem sido reiteradamente muito positiva. Do ponto de vista dos alunos, o projeto *desinstala* das rotinas diárias das aulas e dos conteúdos formais; do ponto de vista dos professores, o projeto amplia a sala de aula para áreas inovadoras, enriquecendo os conteúdos e dando uma plasticidade às disciplinas, que de outra forma não seria possível.

Nos últimos anos, a reflexão bioética tem partido da leitura e análise da encíclica *Laudato si*, do Papa Francisco. A partir do diagnóstico que o Papa faz do nosso mundo, o desafio do trabalho de grupo passa por identificar uma problemática do âmbito da bioética, em que a abordagem científica, legal e ética se complementa na busca de uma visão mais humana e cristã.

O projeto tem se desenvolvido ao longo desses anos sem interrupções e é inegável a sua pertinência nos dias que correm. Além de desenvolver todas as competências já assinaladas, fornece aos nossos alunos uma visão mais abrangente do homem e do conhecimento.

O COMO DE UM PROJETO OU A SUA INSCRIÇÃO NO QUOTIDIANO ESCOLAR: TAKE 2

Para melhor compreender a inscrição do Projeto Bioética no quotidiano escolar e na vivência da nossa comunidade educativa, propomos, agora, uma variação de escala. Trata-se, doravante, de tentar compreender como se foi desenvolvendo o projeto num âmbito temporal reduzido, isto é, nos últimos cinco anos, procurando apurar os efeitos da pandemia da covid-19 na sua prossecução e, finalmente, intentando descrever a própria relação da comunidade educativa com o Projeto Bioética, em especial, por meio da reconstituição possível das próprias percepções dos professores diretamente envolvidos na sua implementação.

Com efeito, importa notar que, a partir do ano letivo 2020/2021, o projeto passou a ser enquadrado no plano de atividades do décimo ano. Uma mudança importante, já que, até esta data, o mesmo vinha a ser desenvolvido pelos professores e alunos de 11º ano. Esta alteração de implementação para o nível de ensino inicial do ciclo de estudos pode, aparentemente, julgar-se linear e sem constrangimentos de maior. Não obstante, foi necessário pesar alguns fatores que conduziram à tomada de posição, nesse sentido, por parte do Conselho Pedagógico e da direção do colégio, a saber:

- Prós – A retomada condicionada do ensino presencial em contexto pandêmico da covid-19, que abriu espaço para uma renovação conceptual do projeto; a existência de exames nacionais no final do 11º ano e a pressão sentida, por alunos e professores, para uma preparação atempada desses momentos de avaliação externa, retirando algum do espaço que o desenvolvimento do projeto exige; a possibilidade de se iniciar um trabalho de competências ligadas à transversalidade do conhecimento e à interdisciplinaridade, logo no décimo ano, contribuindo definitivamente para a preparação dos alunos, tendo em conta a exigência académica do ensino secundário (de acordo com a formação integral da pessoa preconizada no projeto educativo do colégio); uma vez que o Projeto Bioética se apresentava como o único de cariz interdisciplinar, deveria ser incluído no início de ciclo, no seguimento da consolidação da implementação do MEM.

- Contras – A imaturidade académica e de desenvolvimento pessoal dos alunos do décimo ano, em início do ciclo de estudos, obrigando a um trabalho mais exigente e profundo no desenvolvimento de uma bagagem académica, inicialmente rudimentar; o facto de os alunos não terem precedência na frequência na disciplina de Filosofia, que se tem revelado como protagonista no que diz respeito ao desenvolvimento do projeto.

Consequentemente, por um lado, a decisão de passar o projeto para o décimo ano deu prioridade a um programa de medidas de melhoria dos resultados da avaliação externa (exames), enquanto política de escola. Por outro lado, o desafio pedagógico lançado aos professores para o desenvolvimento de competências nos alunos, logo no início do secundário, por meio da interdisciplinaridade e das dinâmicas de trabalho do MEM, revelou-se um estímulo para se avançar nesse sentido. Desta feita, desde 2020/2021, o projeto tem sido desenvolvido pelas turmas do décimo ano do colégio, contando com a participação de todas as disciplinas, embora em âmbitos diferentes, na medida em que algumas apenas disponibilizam tempos letivos para os alunos desenvolverem trabalho individual ou cooperativo; outras disciplinas trabalham conteúdos numa dimensão multidisciplinar do projeto e outras, ainda, trabalham em conjunto, numa perspetiva interdisciplinar. O mesmo se passa no âmbito da avaliação dos alunos, em que algumas disciplinas não consideram o trabalho dos alunos, no decorrer do projeto, para fins de avaliação sumativa, ao passo que as restantes utilizam as dinâmicas do projeto como meios de avaliação das aprendizagens. Neste modelo, o projeto tem se socorrido da figura aglutinadora do Diretor de Turma para ajudar a organizar os grupos de trabalho e acompanhar o desenvolvimento do projeto ao longo do ano, incluindo nas reuniões de Conselho de Turma. De forma complementar, a participação dos professores não se esgota no trabalho desenvolvido nas aulas das próprias disciplinas e, ao longo do projeto, são convidados a terem formação sobre temáticas da bioética, por forma a estarem mais confortáveis no enquadramento e acompanhamento dos

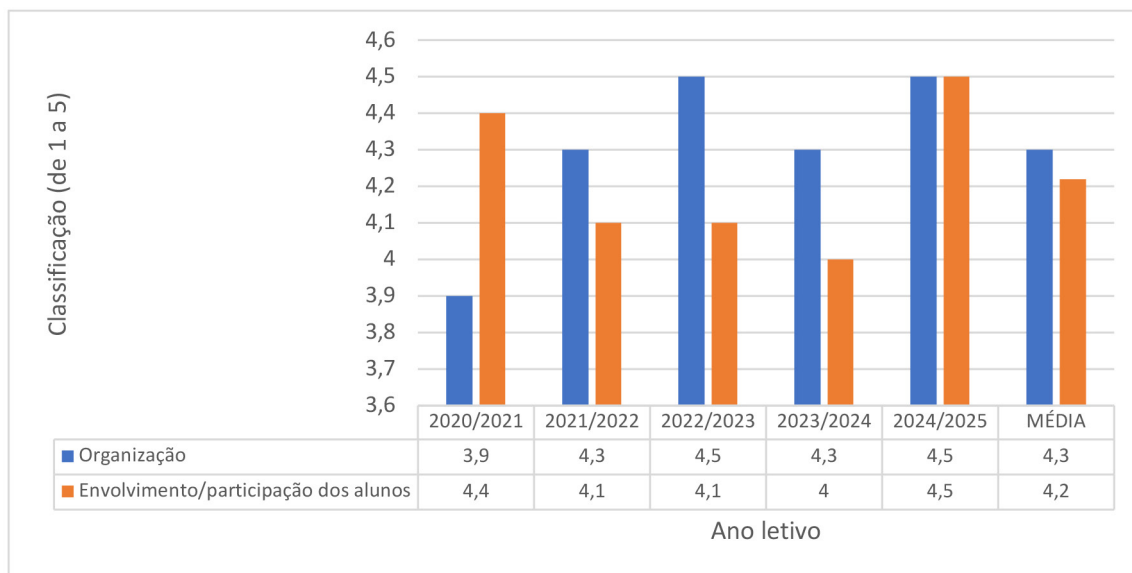
alunos. Da mesma maneira, os professores preparam-se e organizam-se para a realização do *workshop* de bioética, ponto alto do trabalho cooperativo e interdisciplinar, com um intuito de definir uma problemática de bioética a trabalhar e a estudar, segundo as premissas concretizadas na disciplina de Filosofia e em contraponto com o estudo de *Laudato si*. Por fim, na disciplina de Filosofia, congregando as aprendizagens e o desenvolvimento de competências, os alunos apresentam o produto final (ensaio, vídeo, póster, outro), incidindo sobre a problemática escolhida.

O Projeto Bioética, nos últimos anos letivos e desde que se configura no Plano Anual de Atividades para o décimo ano, tem respeitado uma dinâmica de implementação semelhante de ano para ano, por meio da seguinte cronologia de ações: setembro – encontro de planificação e calendarização do projeto ao longo do ano, com a presença dos professores que irão lecionar o décimo ano, sobretudo dos Diretores de Turma; outubro – lançamento em plenário do projeto aos alunos do décimo ano, com a partilha de trabalhos selecionados pelos alunos do ano anterior; novembro – leitura autónoma de *Laudato si* e verificação de leitura na disciplina de Filosofia; novembro/dezembro – constituição de grupos de trabalho cooperativo; dezembro/janeiro – *workshop* de bioética; de fevereiro a abril – elaboração e apresentação do produto final (ensaio, vídeo, póster, outro), na disciplina de Filosofia. Em simultâneo, as diferentes disciplinas realizam ao longo do ano letivo, sobretudo a partir do final do primeiro semestre, trabalhos e dinâmicas próprias de acordo com a temática da bioética ou da ética em sentido lato, sendo estes um contributo de nível multidisciplinar ou interdisciplinar, bem como se constituem como elementos que podem ser considerados na avaliação sumativa dos alunos. Este aspeto sobre a avaliação sumativa é uma evidência inequívoca da valorização que cada disciplina atribui aos desafios do projeto.

Desta feita, tendo em conta esse enquadramento e a estabilidade da implementação do projeto, tem sido possível avaliar o projeto anualmente com base em questionários estáveis e com dados e indicadores comparáveis de ano para ano. A avaliação tem sido feita pelos professores e alunos envolvidos no projeto, por meio de inquéritos veiculados pela plataforma Forms, com questões sobre dois âmbitos: a avaliação do decorrer do *workshop* de bioética e a avaliação anual do projeto.

No que diz respeito à avaliação do *workshop*, os itens comuns para alunos e professores questionados ao longo do tempo são os que a seguir se apresentam, com os respetivos resultados: organização/decorrer do *workshop* e envolvimento/participação dos alunos (escala de 1 a 5).

Gráfico 1: Avaliação do *workshop* de bioética (professores e alunos)



Fonte: Elaborado pelos autores.

O *workshop* de bioética é um evento marcante no desenvolvimento do projeto. Os alunos dedicam todo um dia letivo à investigação em bioética, testemunhando o envolvimento dos diferentes professores e disciplinas, já que as aulas regulares dão lugar à concretização desta ação, sob o acompanhamento desses professores e segundo o horário de cada turma. A avaliação do *workshop* tem sido de nível bom, de forma consistente de ano para ano, revelando que o investimento na organização da atividade encontra eco e valorização por parte de alunos e professores. Podemos afirmar que tal seminário se tornou um dos momentos cruciais do projeto, sendo aguardado por todos e estando plasmado no Plano Anual de Atividades. Por outro lado, é o momento de trabalho de concretização pragmática do projeto e o ponto de partida para a elaboração de um produto final, na medida em que os alunos, finalmente, atribuem significado ao conceito abstrato do projeto que lhes foi sendo apresentado desde a sessão de lançamento. Esta passagem das ideias à ação e discussão objetiva é bem acolhida pelos alunos e professores e está patente no bom nível de envolvimento e participação demonstrado. No relatório de avaliação do *workshop* de 2021/2022 destaca-se a seguinte evidência, a partir dos comentários dos professores: “Sublinhe-se que, na maioria, as avaliações destacam a importância da atividade na formação do pensamento crítico dos alunos”.

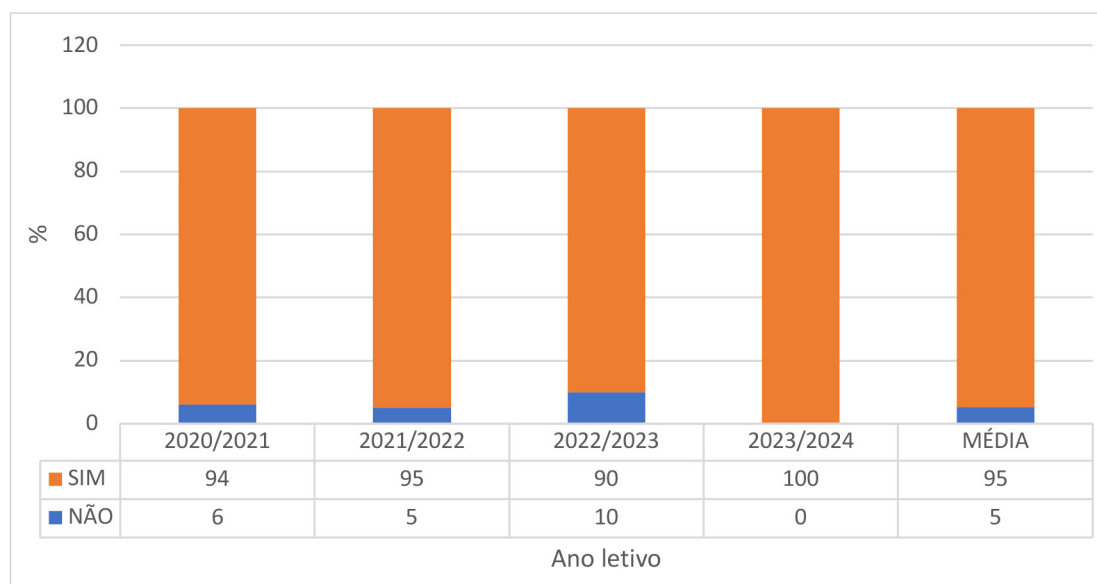
Entrando na análise da avaliação global do Projeto Bioética, feita anualmente, e colocando o foco da reflexão sobre a sua mais-valia no que ao desenvolvimento acadêmico e pessoal dos alunos diz respeito, bem como sobre o seu alcance na interdisciplinaridade,

concentramo-nos no seguinte: numa primeira abordagem, são seleccionadas as questões do inquérito de avaliação Forms que nos conduzem a conclusões sobre aqueles dois prismas de análise (mais-valia e interdisciplinaridade), a saber:

- O Projeto Bioética – Educar para Ser continua a ser uma mais-valia para os nossos alunos? (%)
 - Qual o envolvimento da sua disciplina no projeto? (escala de 1 a 10)
 - Como avalia o envolvimento dos alunos no projeto? (escala de 1 a 10)
 - As atividades desenvolvidas na disciplina no âmbito do projeto foram alvo de avaliação sumativa? (%)
 - Quantos tempos letivos foram disponibilizados pela sua disciplina para o projeto? (intervalo médio)

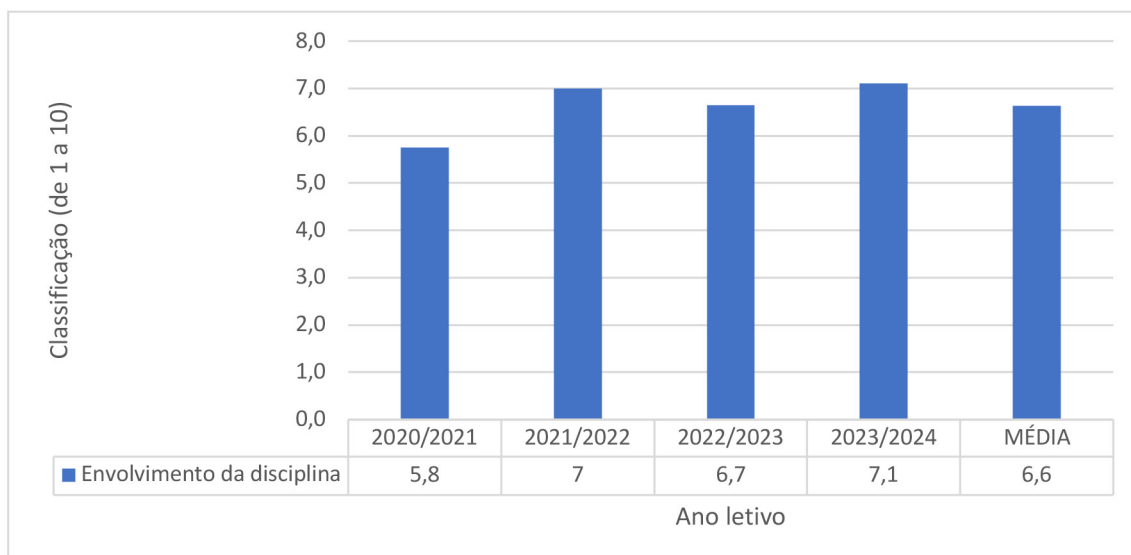
Os seguintes gráficos ilustram os resultados obtidos a partir de 2020/2021.

Gráfico 2: O Projeto Bioética – Educar para Ser continua a ser uma mais-valia para os nossos alunos?



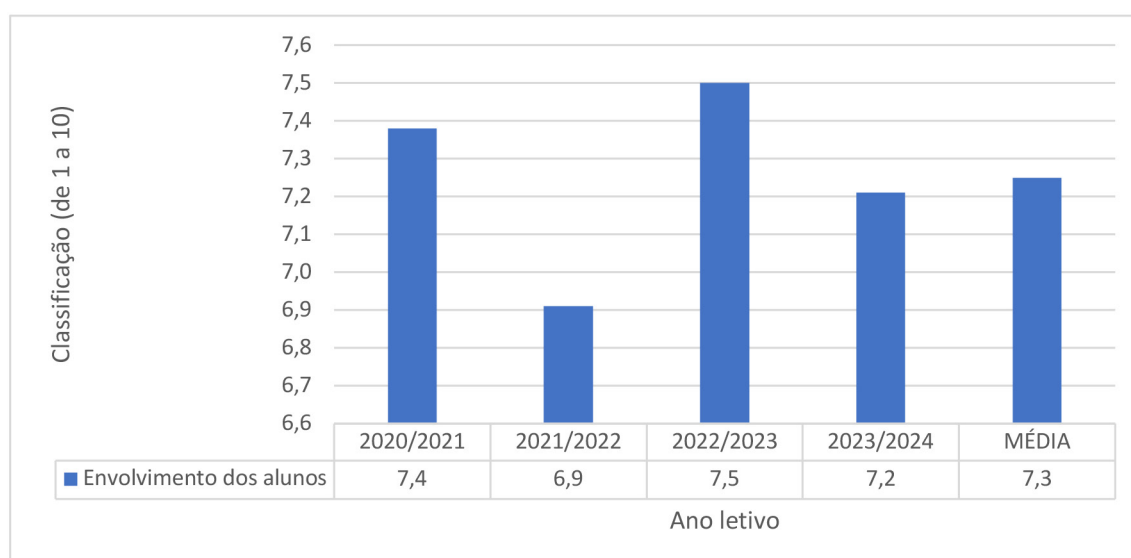
Fonte: Elaborado pelos autores.

Gráfico 3: Qual o envolvimento da sua disciplina no projeto?



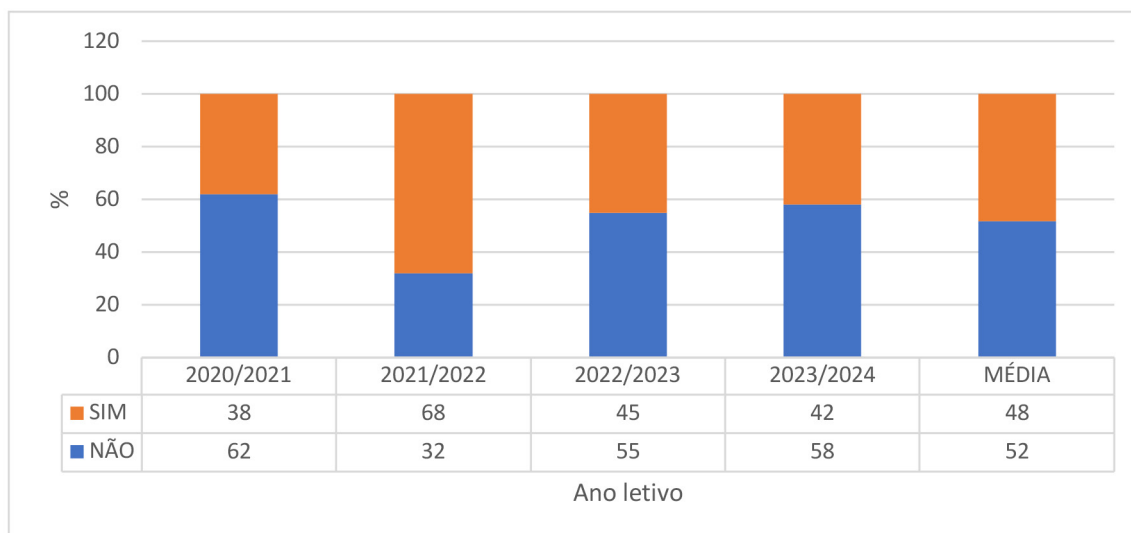
Fonte: Elaborado pelos autores.

Gráfico 4: Como avalia o envolvimento dos alunos no projeto?



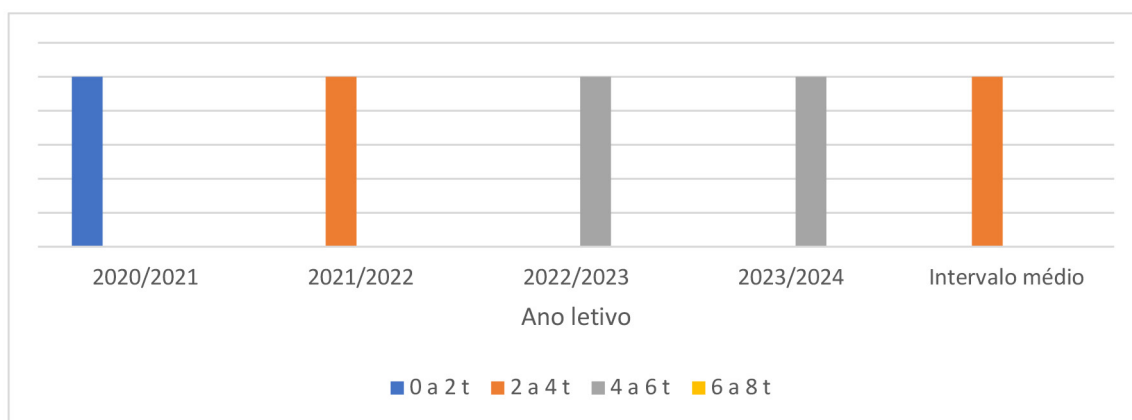
Fonte: Elaborado pelos autores.

Gráfico 5: As atividades desenvolvidas na disciplina no âmbito do projeto foram alvo de avaliação sumativa?



Fonte: Elaborado pelos autores.

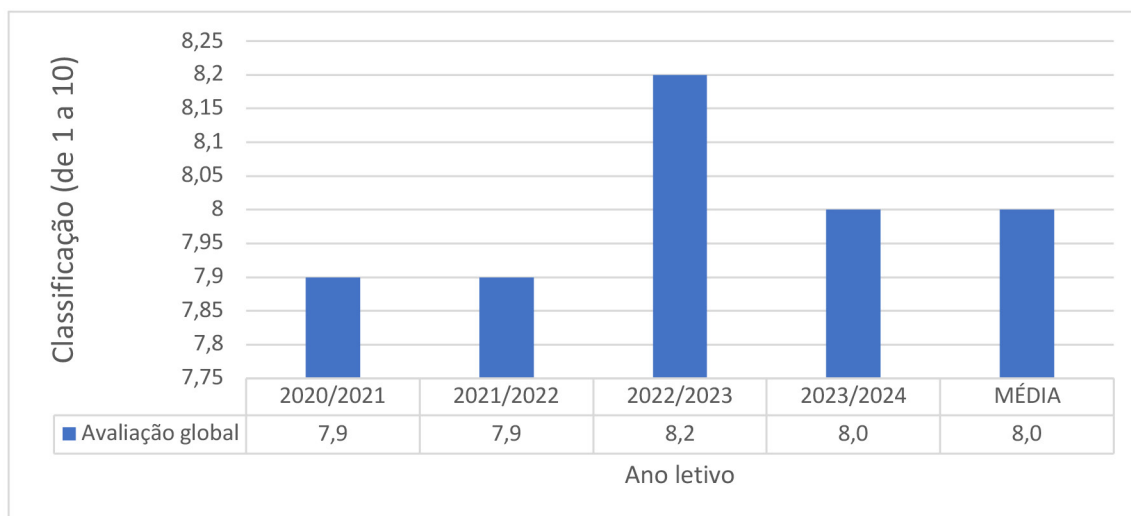
Gráfico 6: Quantos tempos letivos foram disponibilizados pela sua disciplina para o projeto?



Fonte: Elaborado pelos autores.

Finalmente, a perceção global dos professores sobre o decorrer do projeto é entendível pela apreciação do seguinte gráfico.

Gráfico 7: Avaliação global do projeto



Fonte: Elaborado pelos autores.

Em síntese e com base na análise dos dados recolhidos, conclui-se que o projeto continua a constituir uma linha de força pedagógica do nosso colégio e, segundo um rastreio feito há pouco em relação a todos os projetos atualmente em curso, permanece como um dos únicos projetos de natureza interdisciplinar a ser atualmente desenvolvido na nossa comunidade escolar. Dito isto, deve ser referido que a coordenação do projeto deve realizar um esforço mais efetivo para transmitir a dimensão verdadeiramente interdisciplinar deste projeto, ampliando, sempre que possível, os espaços onde os professores possam transmitir sugestões de melhoria sobre os diversos momentos/ calendarização do mesmo. De acordo com o que foi apurado, parece também fundamental que a coordenação possa dar algumas sugestões mais precisas em relação a algumas disciplinas cujos docentes assinalam maiores dificuldades em fazer dialogar as aprendizagens essenciais da sua respetiva disciplina com os objetivos pedagógicos do projeto. Estão nessa circunstância as disciplinas de Física e Química A e Matemática A – disciplinas centrais para o desenvolvimento de um projeto interdisciplinar como este –, sendo assim fundamental romper a fronteira entre as “duas culturas” de que nos fala C. P. Snow, fronteiras que são um obstáculo decisivo em relação à consolidação do pensamento complexo. Em jeito final, deve ser lembrado que a boa ventura de um empreendimento deste tipo é uma incumbência de todos. Projetos dessa natureza levantam todas as objeções, pois existe algo de profundamente aleatório na escolha do objeto que nos mobiliza. Por que razão a bioética? Porque é uma oportunidade de levar os alunos a olhar para a realidade envolvente – e para os temas fraturantes que a envolvem – por um ângulo novo. E perceber que, em relação a problemas complexos, as

respostas terão de ser necessariamente complexas. Tudo isso num tempo que caminha, como bem sabemos, para um paradigma da simplificação. Um projeto dessa natureza pode, com efeito, constituir um laboratório do olhar complexo que, de certa forma, os ideais do humanismo cristão, que evocamos, também pressupõem. Olhar para o humano nas suas múltiplas dimensões; olhar para a realidade nas suas múltiplas dimensões: eis uma tarefa pedagógica crucial, sempre pronta a falhar! Mas que pressupõe, cada vez mais, que cultivemos a complexidade e, como lembra Edgar Morin, que superemos a “a inteligência cega” que dispersa as totalidades de sentido, desarticulando todos os objetos em que toca.

CONCLUSÃO

O presente artigo visou dar a conhecer as intenções pedagógicas, o contexto e o quotidiano de um projeto interdisciplinar cujo núcleo temático é constituído pela bioética. Com todos os seus prós e contras, o projeto tem permanecido como a única ferramenta pedagógica de carácter indisciplinar em implementação no Colégio Marista de Carcavelos, e poder-se-á afirmar que a sua duração no tempo é, ela própria, um sinal de que este é dotado de uma função pedagógica singular e reconhecida pela comunidade escolar. Não obstante todos os esforços levados a cabo, o alcance interdisciplinar do projeto acaba por ser afetado por múltiplos fatores: a erosão do entusiasmo inicial, num quadro mental docente e institucional que valoriza a novidade e o consumo de novas ferramentas tecnológicas como sinónimos de inovação (“consumismo pedagógico”) (Nóvoa; Alvim, 2022); a entrada de novos docentes, ainda que num quadro de relativa estabilidade; o excesso de protagonismo da disciplina e dos professores de Filosofia, a quem os restantes professores tendem a atribuir a responsabilidade científica e educativa do projeto; sem esquecer a falta de treino formal dos professores em temas de bioética ao longo do seu percurso formativo, o que pode ter impacto na sua adesão ao mesmo. Aliás, lembremos que os *workshops* anuais de bioética, promovidos na escola e dinamizados por especialistas na área, assumiram a função de formalizar ou reforçar essa formação, ao passo que a leitura da obra *Laudato si*, disponibilizada gratuitamente aos professores, serviria de horizonte global naquilo que se pretendia uma estratégia de sensibilização para a pertinência e o alcance pedagógico e cultural do projeto, articulando-o, deste modo, com os próprios valores do humanismo cristão que motivam a pedagogia e o carisma maristas, isto é, a pedagogia da presença (Missão Educativa Marista, 2023, p. 79)

E o que dizer sobre o futuro? Poder-se-á afirmar que o projeto se defronta com múltiplos desafios, mas que se manterá tão mais robusto enquanto vá demonstrando capacidade de acolher críticas e de transformar as dificuldades em propósitos de mudança. Nunca como hoje – num mundo repleto de desafios educativos que emergem

em torno artificialização da inteligência – foi tão importante promover *inteligência íntegra*, em que a ética surge, lado a lado, com as capacidades de disciplina, síntese, criatividade e respeito. O Projeto Bioética não é mais do que um contributo nesse sentido. Não esqueçamos, pois, que “a sobrevivência e a prosperidade da nossa espécie dependerão da nossa capacidade para promover as potencialidades que são claramente humanas” (Gardner, 2008, p. 182).

REFERÊNCIAS

- AUTORES VÁRIOS. *Innovación educativa, texto 1*. Perú: Unesco Office Lima, 2016.
- BARCELOS, M. D. *Bioética e consenso*. Uma análise da teoria principialista. Cascais: Principia, 2023.
- BARCELOS, M. D.; FRAGA DA SILVA, P. A bioética principialista e as suas contribuições para a educação. *Trama Interdisciplinar*, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 117-136, jul./dez. 2024.
- BAUMAN, Z. *Liquid modernity*. Cambridge: Polity, 2003.
- BAUMAN, Z. Entrevista sobre a educação. Desafios pedagógicos e modernidade líquida. *Espaço Plural – Cadernos de Pesquisa*, [s. l.], v. 39, n. 137, p. 661-684, maio/ago. 2009.
- COMISSÃO INTERNACIONAL SOBRE OS FUTUROS DA EDUCAÇÃO. *Reimaginar nossos futuros juntos: um novo contrato social para a educação*. Brasília: Unesco, 2022.
- DOLE, S.; BLOOM, L.; KOWALSKE, K. Transforming pedagogy: changing perspectives from teacher-centered to learner-centered. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, [s. l.], v. 10, n. 1, 2016.
- ENGLISH, M. C.; KITSANTAS, A. Supporting student self-regulated learning in problem- and project-based learning. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, [s. l.], v. 7, n. 2, p. 128-150, 2013. DOI: <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1339>
- FRAGA DA SILVA, P. Educação em bioética: desafios na formação de professores. *Revista Bioética*, [s. l.], v. 19, n. 1, p. 231-245, 2011.
- FRIEDBERG, E. *O poder e a regra: dinâmicas da acção organizada*. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.
- GARDNER, H. *Cinco mentes para o futuro*. Lisboa: Atual, 2008.
- HELLE, L.; TYNJÄLÄ, P.; OLKINUORA, E. Project-based learning in post-secondary education – theory, practice and rubber sling shots. *Higher Education*, [s. l.], v. 51, p. 287-314, 2006.
- MISSÃO EDUCATIVA MARISTA. *Nos passos de Marcelino Champagnat*. Roma: Instituto dos Irmãos Maristas, 2023.
- MORIN, E. *O método*. Mem Martins: Europa-América, 1982.
- MORIN, E. *Introdução ao pensamento complexo*. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

- NÓVOA, A.; ALVIM, Y. *Escolas e professores*. Proteger, transformar, valorizar. Salvador: Empresa Gráfica do Estado da Bahia, 2022.
- REKALDE, I.; GARCÍA VÍLCHEZ, J. El aprendizaje basado en proyectos: un constante desafío. *Innovación Educativa*, n. 25, p. 219-234, 2015. DOI: <https://doi.org/10.15304/ie.25.2304>
- SNOW, C. P. *The two cultures*. London: Cambridge University Press, 1959.
- TYACK, D.; CUBAN, L. *Tinkering toward utopia*. A century of public-school reform. Cambridge, London: Harvard University Press, 1995.

Recebido em: 31/03/2025

Aprovado em: 13/06/2025