

DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE VIDA DE JOVENS NO ENSINO MÉDIO: ANÁLISE DE UMA PROPOSTA EMBASADA NA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS E POR PROJETOS (ABPP)

Viviane Potenza Guimarães Pinheiro
Valeria Amorim Arantes

Resumo: O presente artigo objetiva analisar uma proposta com base na Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos (ABPP) para o desenvolvimento de projetos de vida de estudantes do Ensino Médio de uma escola particular da Zona Sul da cidade de São Paulo. A análise centrou-se no trabalho realizado no ano de 2015, com jovens do 3º ano do Ensino Médio, na construção de protótipos pautados nas áreas de atuação profissional que desejam seguir futuramente, com vistas a atender problemáticas sociais. Foi analisado o percurso do total de 92 estudantes (em 40 grupos de até três alunos) e da tutora. Como resultados, observou-se: a área de atuação profissional escolhida, as características dos protótipos desenvolvidos e o engajamento dos jovens no percurso de construção do trabalho. Verificou-se que os jovens estão centrados em um número restrito de profissões, mas os protótipos efetivamente atendem à proposta de atuação social, com o olhar das áreas escolhidas. Também foi verificada grande participação dos estudantes e reconhecimento de que o processo foi benéfico para sua formação. Concluímos que o trabalho com ABPP, relacionado aos projetos de vida dos jovens, pode ser profícuo para oportunizar reflexões acerca das conexões entre carreira profissional e atuação ética na sociedade.

Palavras-chave: Projetos de vida, aprendizagem baseada em problemas e por projetos, educação moral.

Desarrollo de proyectos de vida de jóvenes en la enseñanza media: análisis de una propuesta embasada en el aprendizaje basado en problemas y por proyectos (ABPP)

Resumén: El presente artículo tiene como objetivo analizar una propuesta basada en el Aprendizaje Basado en Problemas y por Proyectos (ABPP) para el desarrollo de proyectos de vida de estudiantes de Enseñanza Media de una escuela particular de la Zona Sur de la ciudad de São Paulo. El análisis se centró en el trabajo realizado en el año 2015, con jóvenes del 3º año de la Enseñanza Media, en la construcción de prototipos pautados en las áreas de actuación profesional que desean seguir en el futuro, con miras a atender problemáticas sociales. Se analizó la trayectoria del total de 92 estudiantes (en 40 grupos de hasta tres alumnos) y de la tutora. Como resultados, se observó: el área de actuación profesional elegida, las características de los prototipos desarrollados y el compromiso de los jóvenes en la trayectoria de construcción del trabajo. Se verificó que los jóvenes están centrados en un número restringido de profesiones, pero los prototipos efectivamente atienden a la propuesta de actuación social, con la mirada de las áreas escogidas. También se verificó una gran participación de los estudiantes y el reconocimiento de que el proceso fue beneficioso para su formación. Concluimos que el trabajo con ABPP, relacionado con los proyectos de vida de los jóvenes, puede ser provechoso para oportunizar reflexiones acerca de las conexiones entre carrera profesional y actuación ética en la sociedad.

Palabras clave: Proyectos de vida, aprendizaje basado en problemas y proyectos, educación moral.

Development of youth purposes in high school: an analysis of a proposal based on Problem and Project Based Learning (PPBL)

Abstract: This paper aims to analyze a proposal based on Problem and Project Based Learning (PPBL) for the development of high school student's purposes of a private school in the South Zone of the city of São Paulo. The analysis focused on the work carried out in 2015, with young people from the 3rd year of High School, in the construction of prototypes based on areas of professional activity that they wish to follow in the future, with a view to addressing social problems. A total of 92 students (in 40 groups of up to three students) and the tutor were analyzed. As results, it was observed: the area of professional action chosen, the characteristics of the prototypes developed and the engagement of young people in construction of the work. It was found that young people are focused on a restricted number of professions, but the prototypes effectively meet the proposal of social action, with the perspective of the chosen areas. It was also verified the great participation of the students and recognition that the process was beneficial for their formation. We conclude that work with PPBL, related to youth purposes, can be useful to provide reflections about the connections between professional career and ethical behavior in society.

Keywords: Purposes, problem and project-based learning, moral education.

Projetos de vida na juventude: o papel da escola

Projetos de vida são essenciais e centrais na vida das pessoas (DAMON, MENON, BRONK, 2003; DAMON, 2008; BUNDICK, 2009; DAMON; COLBY, 2015), estando relacionados ao desenvolvimento de sua identidade (BRONK, 2011), no que tange ao direcionamento de suas ações futuras e à motivação e persistência de agir no presente em conformidade com seus objetivos e metas (BUNDICK, 2011). Trazendo a conotação de algo permanente na constituição da identidade de cada sujeito, o projeto de vida é reforçado por sentimentos positivos, como bem-estar, felicidade, realização e, ao mesmo tempo, torna o sujeito resiliente nos momentos difíceis, em que se apoia em sua motivação e determinação para superar obstáculos.

Sendo os projetos de vida intenções futuras voltadas tanto para a realização pessoal quanto para fazer a diferença no mundo (DAMON; MENON; BRONK, 2003), verifica-se a necessidade de promover nos jovens projetos de vida voltados para o comprometimento com causas sociais e que geram impacto na sociedade, para além de atividades que estejam centradas apenas no bem-estar próprio. Como o projeto de vida é um princípio organizativo que leva as pessoas a ter uma visão coerente sobre seu futuro (KOSBY; MARIANO, 2011), engaja o jovem em suas ações presentes, levando-o a perceber atividades cotidianas, como o estudo, de forma significativa.

Para o desenvolvimento dos projetos de vida, é necessário esforço pessoal, descoberta, curiosidade, empenho e, em especial, o apoio e o direcionamento de amigos, familiares e demais adultos de diversos meios educativos em que os jovens estão inseridos (MORAN et al., 2012). A escola exerce um papel central no desenvolvimento de projetos de vida, na medida em que pode atuar em relação à construção de noções como identidade e objetivos futuros (DAMON, 2008; BUNDICK; TIRRI, 2014; DAMON; COLBY, 2015). Para Damon (2008, 2009), o projeto de vida pode ser descoberto em classe, durante as atividades escolares, e encorajado por qualquer membro da escola que conhece e compreende o estudante.

Uma vez que os projetos de vida estão embasados em valores e sentimentos (PINHEIRO, 2013; PÁTARO; ARANTES, 2014; PINHEIRO; ARANTES, 2015), para oportunizar aos educandos a sua construção, a escola precisa contemplar a expressão e reconhecimento de emoções – tanto positivas quanto negativas – por cada jovem a respeito de si mesmo e também em seu relacionamento interpessoal. Ações educativas que visam atingir esses aspectos precisam ser praticadas na escola, com o objetivo de construir valores, relações interpessoais saudáveis, diálogo e auto-conhecimento (MORENO MARIMÓN; SASTRE, 2002; PUIG; MARTÍN, 2007; MARTÍN; PUIG; TRILLA, 2003; PUIG, 1996, 2007).

Destacamos que, sendo o projeto de vida uma construção relacionada à identidade, é necessário que as estratégias usadas se centrem no aluno. O professor deve atuar como orientador, fortalecendo a autonomia do educando nas escolhas sobre o seu futuro, com base em problemas e situações vivenciadas (SAVERY; DUFFY, 2001; DECKER; BOUHUIJS, 2009; ARAÚJO et. al., 2014). Isso implica que o professor efetive um trabalho mais focado no autoconhecimento do aluno a respeito de seus valores e sentimentos, fazendo-o entender o que lhe é mais importante e como se sente em relação a isso.

Aprendizagem baseada em problemas e projetos

Acreditamos que a escola deva exercer papel central no desenvolvimento dos projetos de vida dos jovens e, para isso, precisa lançar mão de métodos ativos de aprendizagem (DUCH; GROH; ALLEN, 2001; RUÉ, 2009; ARAÚJO, 2011; ARAÚJO et al., 2014), baseados em princípios de ética e cidadania. Dessa forma, torna-se possível aos jovens perseguir, como parte integrante de sua formação identitária, engajamento social em projetos de vida que lhe proporcionem bem-estar e satisfação ao fazer a diferença no mundo.

A perspectiva da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) encaixa-se nessa necessidade do trabalho com os projetos de vida, visto que se referenda em uma perspectiva construtivista, com foco em uma aprendizagem experimental e investigativa, centrada no aluno (BARROWS, 2000; SAVERY; DUFFY, 2001). A ABP parte de um problema real e contextualizado, que envolve o aluno diretamente em sua resolução, tornando-o responsável pelo processo e, dessa forma, motivado, promovendo um aprendizado contextualizado e integrado, não apenas de conteúdos, mas de procedimentos, contribuindo para que sejam construídas habilidades que serão importantes para a construção de novas aprendizagens ao longo da vida (BARROWS, 2000; HMELO-SILVER, 2004; HMELO-SILVER; DUNCAN; CHIMM, 2006; SOUZA; DOURADO, 2015).

Na ABP, deve-se seguir algumas etapas, levando os alunos a se organizar metodologicamente para a resolução do problema: formulação, identificação e análise do problema; construção de hipóteses; produção de conhecimento integrado (com pesquisas empíricas e teóricas); aplicação do conhecimento para resolução do problema; e compartilhamento das descobertas realizadas (HMELO SILVER, 2004; ARAÚJO; ARANTES; FILHO, 2016).

Um dos caminhos possíveis para o trabalho na metodologia da ABP é por meio de projetos (ARAÚJO; ARANTES; FILHO, 2016). Assim, a Aprendizagem Baseada em Problemas e por Projetos (ABPP) assume a mesma perspectiva teórico-metodológica, motivando os estudantes e aumentando sua atividade, mas enfocando, ainda mais, o trabalho colaborativo e cooperativo, por meio de aprendizagens que se dão em pequenos grupos e/ou no coletivo para a resolução do problema, assim como levando a uma organização metodológica mais refinada para se chegar à construção de um relatório final.

O professor, nessa linha metodológica, passa a ser um facilitador da aprendizagem (BARROWS, 2000; HMELO-SILVER, 2004), exercendo papel central ao participar de todo o processo, seja na apresentação do problema, seja no acompanhamento de cada etapa, problematizado e ajudando os estudantes a construírem estratégias na busca do conhecimento, assim como constituindo um ambiente favorável para o trabalho em grupo e para o exercício da criatividade:

a função do professor tutor na ABP é a de estimular os discentes a tomarem suas próprias decisões, ajudá-los a definir as regras que nortearão o trabalho em grupo, contribuir com eles na pesquisa dos referenciais importantes na aprendizagem do tema em estudo e orientá-los na elaboração do trabalho final, bem como apoiar aqueles com dificuldades no processo (SOUZA; DOURADO, 2015, p. 190).

O tratamento metodológico da ABPP mostra-se bastante pertinente no trabalho com os projetos de vida, já que estes, por se tratarem de construções individuais, mas que são produzidas no intercâmbio com os outros e nos contextos de vivência pessoal, necessitam do engajamento do estudante em grupos de trabalho, com o apoio do tutor, na busca de aprofundamento conceitual e procedimental sobre seus objetivos para o futuro.

Análise de uma proposta: ABPP aplicada para consolidação de projetos de vida dos jovens

Analisamos a experiência de uma escola que aplica a ABPP com o intuito de levar os jovens do Ensino Médio a construir seus projetos de vida, levando-os a um maior auto-conhecimento, ao reconhecimento de seus valores e sentimentos, assim como a necessidade de engajamento em ações presentes, mediante as possibilidades de atuação no futuro.

Identificação da escola

A escola analisada é uma instituição privada, situada na periferia da cidade de São Paulo. Possui 2.100 alunos, dentre os quais 360 estão no Ensino Médio (14 a 17 anos), faixa etária utilizada para a aplicação do programa. As famílias dos alunos possuem renda mensal entre 4 e 10 salários mínimos, classificadas como classe C, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Segundo dados coletados com as famílias dos alunos em 2015, 67% dos pais possuem nível universitário, 21% ensino médio e 12% o ensino fundamental completo ou incompleto.

Segundo Plano Escolar fornecido pela instituição, a metodologia pauta-se pelo processo de aprendizagem como uma construção realizada pelo sujeito em interação com outros agentes e com o meio no qual está inserido. A escola entende que a aprendizagem deve ser significativa, partindo das necessidades e possibilidades dos alunos.

O currículo do Ensino Médio nesta escola atende às determinações do Ministério da Educação do Brasil (MEC), seguindo os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (2000), com disciplinas nos seguintes eixos: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; e Ciências Humanas e suas Tecnologias. Os alunos participam das aulas regulares em um período de 5 horas diárias, e os que desejam podem se engajar em atividades esportivas e culturais que são oferecidas pela escola no contra turno.

No Ensino Médio, o corpo docente é composto por 30 professores especialistas nas áreas que compõem as diversas disciplinas. Esses professores, em sua grande maioria, atuam também em outras escolas de Ensino Médio, em especial em escolas públicas, nos demais horários, incluindo o período noturno. Muitos desses professores trabalham três turnos por dia (manhã, tarde e noite).

Identificação da proposta

A escola analisada desenvolve um programa de educação moral com alunos do Ensino Médio. O programa, denominado Orientação Profissional e Ética (OPE), acontece nas três séries desse segmento, em aulas semanais de 50 minutos, atividades paralelas, que precisam ser feitas virtualmente, e atividades extracurriculares, como saídas de campo, visitas a universidades e participação em fóruns de profissões.

O programa desenvolvido tem por base o desenvolvimento de capacidades psicomorais (PUIG, 1995, 1998, 2007), que se relacionam com o desenvolvimento dos projetos de vida, utilizando métodos já validados no campo da educação moral (PUIG, 1995, 1998, 2007; MORENO MARIMÓN; SASTRE, 2012).

- Autoconhecimento: capacidade de formar uma representação de si mesmo, conhecer os próprios sentimentos, valores, desejos e necessidades, de modo a integrar as experiências biográficas para projetar o futuro, produzindo coerência pessoal. São exemplos de atividades a produção de autobiografia e a entrevista sobre projeto de vida.
- Empatia: capacidade de reconhecer os sentimentos, necessidades e desejos alheios, buscando a percepção de outros pontos de vista e integrando diferentes visões em seus projetos de vida. É um exemplo de atividade o exercício de roleplaying.
- Juízo moral: capacidade de analisar situações moralmente conflitantes e definir um posicionamento, mediante o uso de critérios ou princípios que guiam a organização do pensamento. Necessário para ajuizar condutas exemplares e não exemplares, que possam servir de inspiração ou de contra-valor. A resolução de conflito é uma atividade utilizada para desenvolvimento dessa capacidade.
- Capacidades emocionais e de sensibilidade: capacidade de perceber os próprios sentimentos, detectar conflitos e sentir-se afetado por eles. O desenvolvimento dessas capacidades é fundamental para que os jovens identifiquem o que pode e o que não pode lhes fazer felizes. São exemplos de atividades a enquete sobre o sentimento de felicidade e a análise de postagens nas redes sociais em que as pessoas informam seus sentimentos.
- Participação social: capacidade de reconhecer o potencial de integração entre os projetos pessoais e as problemáticas que ocorrem no âmbito público, de modo a buscar intervenções conscientes e responsáveis. É exemplo dessa atividade o trabalho que descreveremos a seguir.

Realizamos uma análise mais detida da atividade que envolve a participação social dos jovens e que ocorre no terceiro ano do curso do Ensino Médio, com alunos de 16 e 17 anos, no âmbito desse programa. Nesta atividade, é realizado trabalho de conclusão de curso, que consiste em um projeto, utilizando a ABPP. Levando-se em consideração que os alunos tiveram a oportunidade de, nos dois anos iniciais, refletir e esboçar um projeto de vida, o objetivo deste projeto, no último ano, é de aprofundar em problemáticas das áreas profissionais escolhidas, fazendo com que os estudantes reconheçam a investigação e a metodologia científica como formas de resolução de problemas, bem como percebam sua atuação social na perspectiva da carreira escolhida.

Os alunos são divididos em pequenos grupos (de até três integrantes), de acordo com as áreas profissionais escolhidas. É necessário que, mesmo existindo divergências entre as carreiras, que as áreas tenham pontos em comum, permitindo tanto a integração dos saberes de diversas fontes quanto o aprofundamento no olhar dentro de cada área.

A seguir, detalharemos as etapas pelas quais os alunos passam para a realização do projeto.

1. Levantamento de problemáticas da sociedade

Em grupos, os alunos realizam a técnica de brainstorm (chuva de ideias) para levantar quais problemas sociais os afligem e que poderiam ser analisados/ resolvidos na perspectiva da área escolhida.

O tutor acompanha os grupos, instigando a reflexão, dando sugestões e fazendo apontamentos.

Os alunos pesquisam abertamente na Internet e em livros sobre as problemáticas para argumentar a favor ou contra a sua escolha para a realização do trabalho.

2. Fechamento do problema

O grupo elege uma das problemáticas, a partir da discussão embasada nas pesquisas efetuadas. O tutor acompanha e leva os grupos à reflexão sobre as possibilidades do tema escolhido.

A partir da orientação do tutor, os alunos fecham um problema específico a partir do tema eleito e elaboram um plano de investigação.

3. Coleta e análise de dados

Sob orientação do tutor, os grupos elaboram seus instrumentos de coleta de dados e definem os participantes e os contextos do estudo.

Depois, aplicam os diversos instrumentos e, com a orientação do tutor, passam ao tratamento e à análise dos dados coletados.

4. Aprofundamento teórico

Já envolvidos com o problema de pesquisa e com a perspectiva da análise dos dados, os alunos passam ao estudo de fontes teóricas que os auxiliem na resolução do problema delimitado. As fontes precisam integrar conhecimentos, necessariamente passando por estudos no campo das áreas escolhidas.

5. Proposta de solução do problema

Com os dados da investigação teórica e empírica, os alunos elaboram uma proposta de solução do problema, dentro das possibilidades de cada área profissional escolhida.

Não se solicita aos alunos a aplicação real da solução, mas um protótipo que seja viável e possa modificar a realidade encontrada.

6. Produção do relatório final

Os alunos realizam a escrita de um relatório final, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). São incentivados a desenvolver sua escrita e apoiados pelo tutor ao longo desse processo.

7. Avaliação e socialização dos resultados

Os alunos participam de uma banca composta por um professor da escola, um especialista da área e o tutor. Nesse momento, apresentam o trabalho produzido, relatando o processo e apresentando o protótipo.

Os membros da banca fazem indagações que devem ser respondidas pelos integrantes do grupo. Ao final, os membros fazem uma avaliação, considerando o relatório e a apresentação final.

Além dessa avaliação, há outros dois instrumentos: a avaliação do tutor, que considera o processo do grupo; a auto-avaliação e avaliação do grupo, em que, além de se avaliar, os membros do grupo discutem uma nota para cada um, de acordo com sua participação no processo.

Para uma maior socialização dos trabalhos, ainda é realizado um evento, chamado Fórum OPE, em que os grupos expõem, aos alunos do 1º e 2º anos do Ensino Médio, como foi a realização do trabalho e de que forma lhes acrescentou em relação à escolha profissional e aos seus projetos de vida.

Alguns resultados

Acompanhamos os projetos desenvolvidos no ano de 2015 e levantamos dados para análise da efetividade do programa. Participaram do processo a tutora e 92 alunos do 3º ano do Ensino Médio, divididos em grupos de até três membros (totalizando 40 projetos).

Em primeira instância, levantamos as áreas profissionais escolhidas e a quantidade de projetos desenvolvidos. Elucidamos cada eixo com um exemplo de problema e de protótipo desenvolvido pelos alunos.

Tabela 1. Quantidade de projetos por área profissional e exemplos de problemas e protótipos

Área profissional escolhida	Número de projetos	Exemplo de problema	Protótipo desenvolvido
Saúde (Medicina, Veterinária, Enfermagem)	9	Como o sono influencia a qualidade de vida de jovens e idosos?	Campanha para orientação aos jovens sobre importância do sono.
Arte (Artes plásticas, Moda, Design, Cinema)	8	Quais os estereótipos da mulher no cinema?	Blog para discutir os estereótipos sobre o papel feminino no cinema.
Tecnologia	5	Quais conteúdos da vida social são expostos na internet pelas pessoas?	Aplicativo que auxilia na prevenção de postagens constrangedoras nas redes sociais.
Engenharia	5	Como minimizar o impacto ambiental da exploração do pré-sal na costa brasileira?	Projeto de segurança da exploração do pré-sal, para minimizar impactos ambientais.
Arquitetura e Urbanismo	4	Como a arborização urbana pode influenciar na qualidade de vida dos moradores de um bairro da Zona Sul de São Paulo?	Projeto de arborização para as ruas do bairro em que está inserida a escola.
Direito	4	Quais são os efeitos da lei Maria da Penha nas denúncias de abusos físicos feita por mulheres?	Campanha para divulgação da lei Maria da Penha e prevenção do abuso físico a mulheres.
Publicidade e Propaganda	4	Quais são os prós e contras da influência da publicidade na alimentação infantil?	Campanha publicitária direcionada a crianças e jovens, alertando sobre os riscos do consumo exagerado de fast food.
Gastronomia	1	Como desenvolver um restaurante food truck que atenda à periferia da cidade de São Paulo?	Desenvolvimento de um food truck, com projeto de um carro e elaboração de cardápio.

Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando as áreas e quantidade de projetos desenvolvidos, grande parte dos jovens voltam-se para Saúde, Arte, Tecnologia e Engenharia, ainda apresentando números expressivos nas áreas de Arquitetura e Urbanismo, Direito e Publicidade e Propaganda. Observa-se grande concentração dos temas em determinadas áreas, o que nos traz alguns indícios importantes de análise. Vê-se que as opções dos jovens estão restritas a certas escolhas, que podem ser oriundas de pressão social, familiar e até da escola. Há muitas possibilidades de carreiras na atualidade, porém os jovens ainda estão restritos a profissões “de prestígio”, entendendo que, nelas, terão maior sucesso profissional. No processo de elaboração do trabalho, os grupos precisavam ser formados a partir dessas áreas, na busca de temáticas para o desenvolvimento dos protótipos. Entende-se que precisava partir dos alunos a escolha pela área, em virtude de um trabalho realizado anteriormente, no primeiro e segundo anos do Ensino Médio. No entanto, vê-se, nesse processo, que a escola poderia ter trazido mais oportunidades de reflexão aos jovens a respeito de suas escolhas, de forma que eles ampliassem os leques de possibilidades quanto às suas escolhas profissionais.

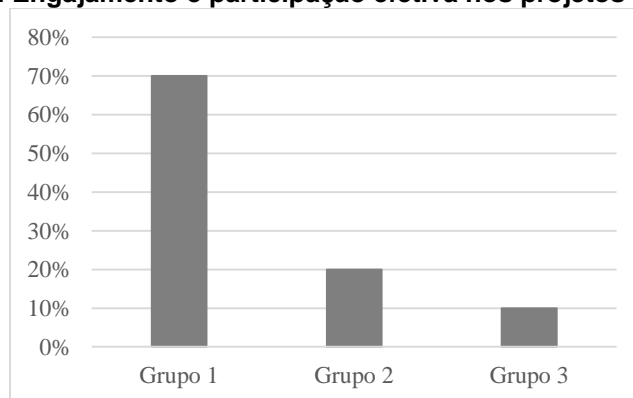
Os projetos culminaram em protótipos que visavam a uma aplicação real para solução do problema delineado. Pelos exemplos apresentados acima, os alunos conseguiram analisar as temáticas escolhidas de acordo com o “olhar” das áreas de atuação, vendo como suas possíveis profissões podem contribuir com a sociedade. Para Bundick (2009), o jovem pode se voltar a projetos para além do self e que contribuam efetivamente para uma mudança no mundo.

O segundo passo de nossa análise vai na direção do engajamento dos jovens no processo de construção dos protótipos. Verificamos que todos os grupos finalizaram os trabalhos no prazo proposto ou com pequenos atrasos. No entanto, em termos de participação, verificamos que houve diferença no engajamento e participação efetiva de todos os componentes. Dessa forma, classificamos os grupos em três categorias:

- Grupo 1 – Todos os membros do grupo participaram efetivamente de todo o processo.
- Grupo 2 – Nem todos os membros participaram efetivamente e houve conflitos entre integrantes do grupo.
- Grupo 3 – Todos os integrantes mostraram-se desengajados em relação ao projeto.

Abaixo, apresentamos os resultados quantitativos em relação ao engajamento dos alunos nos grupos de trabalho.

Gráfico 1. Engajamento e participação efetiva nos projetos por grupos



Fonte: Dados da pesquisa.

Percebe-se que a grande maioria dos alunos se mostrou engajada, participando do grupo 1, em que todos os participantes efetivamente trabalharam na construção do protótipo (28 grupos/ 70%). Tivemos oito grupos em que os membros se desentenderam ou não houve real participação de todos (20% do total de grupos) e quatro grupos que mostraram bastante desinteresse e falta de motivação para a efetivação do trabalho (10% do total de grupos).

Tais resultados indicam que a metodologia empregada motiva os estudantes na busca de conhecimentos dentro da área escolhida para a resolução dos problemas propostos. No acompanhamento dos grupos, é perceptível que ainda há alunos resistentes e desengajados, embora eles sejam minoria no processo. Isso gera conflitos com os demais membros dos grupos (Grupo 2) ou total desinteresse (Grupo 3). Contudo, ao longo do processo, nota-se que esses alunos passam a valorizar o trabalho desenvolvido e sua importância para a construção do projeto vital.

Acompanhamos as bancas finais dos protótipos desenvolvidos. Nesse momento, solicitamos à tutora que questionasse os alunos a respeito da importância desse trabalho para seus projetos de vida. Todos os 92 jovens, incluindo os pertencentes aos grupos desinteressados, assumiram que o trabalho foi muito importante para a construção de seus projetos de vida. As justificativas usadas pelos jovens foram: o projeto os levou a ter contato direto com a área escolhida, sendo decisivo para reforçar ou refutar a escolha feita anteriormente; foi uma primeira prova de responsabilidade em pesquisar e realizar um projeto com mais autonomia, crítica e engajamento social; aprenderam a metodologia científica que será importante para estudos futuros na graduação; verificaram que podem fazer mudanças na sociedade; aprenderam a trabalhar em equipe e a resolver conflitos.

Alguns exemplos de respostas que ilustram o posicionamento dos jovens no momento da banca:

“Eu [...] bem, eu não acreditava que seria capaz de fazer um trabalho como esse. Tipo [...] não achei que conseguiria. É um trabalho grande, com muitas coisas para fazer, no que pensar. Mas agora me sinto realizado e seguro de que eu quero mesmo ser publicitário” (RM, 17 anos, sexo masculino).

“Nossa! O que eu mais aprendi foi trabalhar no grupo[...] Tivemos muitos problemas, não é X? (Risos) Mas nós superamos e agora estamos aqui. Eu gostei muito de me aprofundar nessa profissão. Não sei se é isso mesmo que eu vou seguir, que vai me fazer feliz, mas eu vou tentar” (CA, 18 anos, sexo feminino).

“Eu gostei muito de saber mais sobre o autismo, a forma como o autista interage na sociedade e como eu poderei ajudar na minha área. Com esse trabalho, tenho certeza de que poderei ajudar as pessoas e serei muito útil” (BF, 17 anos, sexo feminino).

“Para mim, foi fundamental aprender o método científico. Eu já tinha certeza da minha profissão, que é publicidade, mas agora eu tenho conhecimentos que serão importantes para a minha graduação” (BB, 17 anos, sexo feminino).

Observa-se que, mesmo que uma parcela dos participantes (30% do total) tenha se mostrado menos engajada ou tenha enfrentado problemas em sua participação, ao final do processo todos os jovens reconhecem publicamente que o processo de construção do protótipo é benéfico para a sua formação, pois lhes traz a oportunidade de pensar na profissão futura como forma de atuação na

sociedade, assim como lhes faz ter mais responsabilidades e conhecimento sobre a pesquisa científica.

Considerações finais

A partir dos resultados obtidos, consideramos que o trabalho desenvolvido com os alunos de Ensino Médio, com base na metodologia ABPP, pôde atuar significativamente nos projetos de vida dos jovens, levando-os a encontrar soluções possíveis para problemas sociais dentro das áreas profissionais a priori escolhidas. Em contato com os desafios das carreiras, os jovens tiveram que trabalhar de forma mais autônoma, experimental e crítica, o que os levou a ter outras perspectivas sobre o futuro, reforçando escolhas ou refutando-as.

Destaca-se também o desafio do trabalho colaborativo do grupo, o que traz dificuldades para alguns jovens que ainda não conseguem ser bem sucedidos nas dinâmicas grupais e na resolução de conflitos. Os jovens puderam aprender não apenas conteúdos pertinentes às áreas de atuação no futuro, mas também como proceder em um trabalho cooperativo, o que é uma demanda da sociedade atual.

Referências

- ARAÚJO, Ulisses Ferreira. A quarta revolução educacional: a mudança de tempos, espaços e relações na escola a partir do uso de tecnologias e da inclusão social. *Educação Temática Digital*, Campinas, v.12, p. 31-48, 2011.
- ARAÚJO, Ulisses Ferreira; FRUCHTER, Renate; GARBIN, Monica Cristina; PASCOALINO, Lucas Nóbilo; ARANTES, Valeria Amorim. The reorganization of time, space, and relationships in school with the use of active learning methodologies and collaborative tools. *Educação Temática Digital*, Campinas, v. 16, n. 1, p. 84-89, 2014.
- ARAÚJO, Ulisses Ferreira De; ARANTES, Valeria Amorim; FONSECA FILHO, Homero. *Ensino de sensoriamento remoto através da Aprendizagem Baseada em Problemas e Por Projetos: uma proposta metodológica*. XIV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Anais. INPE, n. 1, p. 2365-2371, 2009.
- BARROWS, Howard S. *Problem-based learning applied to medical education*. New York: Oxford University Press, 2000.
- BRONK, Kendall Cotton. *The role of purpose in life in healthy identity formation: a grounded model*. In: J. M. Mariano (Ed.). *New directions for youth development*. San Francisco: Jossey-Bass, 2011, p. 31-44.
- BUNDICK, Matthew J. *Pursuing the good life: An examination of purpose, meaningful engagement, and psychological well-being in emerging adulthood* (Doctoral dissertation), 2009.
- BUNDICK, Matthew J. *The benefits of reflecting on and discussing purpose in life in emerging adults*. In: J. M. Mariano (Ed.). *New directions for youth development*. San Francisco: Jossey-Bass, 2011, p. 89-103.
- BUNDICK, Matthew; TIRRI, Kirsi. *Student perceptions of teacher support and competencies for fostering youth purpose and positive youth development: Perspectives from two countries*. *Applied Developmental Science*, London, v. 18, n. 3, p. 148-162, 2014.
- DAMON, William; MENON, Jenni; BRONK, Kendall Cotton. The development of purpose during adolescence. *Applied Developmental Science*, London, v. 7, n. 3, p. 119-128, 2003.
- DAMON, William. *The path to purpose: Helping our children find their calling in life*. New York: Simon & Schuster, 2008.
- DAMON, William. The why question: Teachers can instill a sense of purpose. *Education Next*, Cambridge, v. 9, n. 3, 2009.
- DAMON, William; COLBY, Anne. *The Power of ideals: The real story of moral choice*. New York: Oxford, 2015.
- DECKER, I. R.; BOUHUIJS, P. A. J. Aprendizagem baseada em problemas e metodologia da problematização: identificando e analisando continuidades e descontinuidades nos processos de ensino-aprendizagem. In: ARAÚJO U. F., SASTRE G. (Org.). *Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior*, 2 ed., São Paulo: Summus, 2009, p. 177-204.

DUCH, Barbara J.; GROH, Susan E.; ALLEN, Deborah E. *The power of problem-based learning: a practical "how to" for teaching undergraduate courses in any discipline*. Sterling, VA: Stylus Publishing, 2001.

HMELO-SILVER, Cindy E. Problem-Based Learning: what and how do students learn? *Educational Psychologist Review*, v. 16, n. 3, p. 235-266, 2004.

HMELO-SILVER, Cindy E; DUNCAN, Ravite Golan; CHINN, Chinn A. Scaffolding and achievement in Problem-based and Inquiry Learning: A response to Kirschner, Sweller, and Clark. *Educational Psychologist*, v. 42, n. 2, p. 99-107, 2006.

KOSBY, Sonia Issac; MARIANO, Jenni Menon. Promoting youth purpose: a review of the literature. In: J. M. Mariano *New directions for youth development*. San Francisco: Jossey-Bass, 2011, p. 13-29.

MARTÍN, Miquel Martínez.; PUIG, Josep Maria; TRILLA, Jaime. Escuela, profesorado y educación moral. Teoría Educativa, *Revista Interuniversitaria*, Salamanca, v. 15, p. 57-94, 2003.

MORAN, Seana; BUNDICK, Matthew J.; MALIN, Heather; REILLY, Timothy S. *How supportive of their specific purposes do youth believe their family and friends are?*. Journal of Adolescent Research. Advance online publication. 2012.

MORENO, Montserrat; SASTRE, Genoveva. *Resolução de conflitos e aprendizagem emocional: gênero e transversalidade*. São Paulo: Moderna, 2002.

PÁTARO, Cristina Satiê Oliveira; ARANTES, Valeria Amorim. A dimensão afetiva dos projetos vitais: Um estudo com jovens paranaenses. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 19, n. 1, p. 145-156, 2014.

PINHEIRO, Viviane Pontenza Guimarães. *Integração e regulação de valores e sentimentos nos projetos de vida de jovens: um estudo na perspectiva dos modelos organizadores do pensamento*. Tese de Doutorado, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

PINHEIRO, Viviane Potenza Guimarães; ARANTES, Valeria Amorim. Values and Feelings in Young Brazilians' Purposes. *Paidéia*, Ribeirão Preto, v. 25, n. 61, p. 201-209, 2015.

PUIG, Josep Maria. *A construção da personalidade moral* (L. G. Barros & R. C. Alcarraz, Trans.). São Paulo: Atica, 1996.

PUIG, Josep Maria. Aprender a viver. In: ARAÚJO, Ulisses; PUIG, Josep Maria; ARANTES, Valéria (Org.). *Educação e valores: pontos e contrapontos*, São Paulo: Summus, 2007, p. 65-106.

PUIG, Josep Maria.; MARTÍN, X. *Competencia en autonomia y iniciativa personal*. Madrid: Alianza Editorial, 2007.

RUÉ, Joan. Aprender com autonomia no ensino superior. In: ARAÚJO Ulisses F.; SASTRE, Genoveva (Org.). *Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior*. 2 ed., São Paulo: Summus, 2009, p. 157-176.

SAVERY, John. R.; DUFFY, Thomas M. *Problem Based Learning: an instructional model and its constructivist framework*. CRLT Technial Report, 16/1, p. 1-17. Indiana: CRLT, 2001.

SOUZA, Samir Cristino; DOURADO, Luis. Aprendizagem baseada em problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. *Holos*, Rio Grande do Norte, v. 31, n. 5, p. 182-200, 2015.

Recebido em: mar. 2017.

Aceito em: jun. 2017.

Viviane Potenza Guimarães Pinheiro: Doutora em Psicologia e Educação pela Universidade de São Paulo. E-mail: viviane@escolapineiro.com.br

Valeria Amorim Arantes: Doutora em Psicologia pela Universidade de Barcelona. Pós-Doutora pela Stanford University School of Education. Docente da Universidade de São Paulo. E-mail: varantess@usp.br