



O Uso de Projetos como Estratégia para Aproximar os Estudantes dos Conteúdos Ambientais

The Use of Projects as a Strategy to Bring Students Closer to Environmental Education Content

Vinícius Bezerra de Oliveira

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Evani Angelita de Oliveira

Secretaria Municipal de Educação de Jaboatão dos Guararapes.

Resumo: O desenvolvimento da Educação Ambiental no contexto brasileiro apresenta dificuldades. Uma dessas barreiras é a distância entre os conteúdos ambientais e a realidade dos estudantes. No entanto, existem estratégias como a Aprendizagem Baseada em Projetos que, quando bem desenvolvidas, têm o potencial de minimizar essa problemática. Nesse sentido, a presente experiência de natureza descritiva e abordagem qualitativa relata o desenvolvimento de um projeto para ensinar impactos socioambientais de origem antrópica a estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental de uma escola pública de Pernambuco cuja culminância resultou numa exposição audiovisual que utilizou múltiplas linguagens, como a fotográfica, sonora e visual. Como principais resultados, observou-se interesse, curiosidade e sensação de pertencimento entre os alunos participantes, os visitantes e o objeto de estudo, reduzindo as barreiras entre o conteúdo ambiental e a realidade do alunado.

Palavras-chave: aprendizagem; projetos; multiletramento; educação ambiental.

Abstract: Developing environmental education in the Brazilian context presents challenges. One such barrier is the gap between environmental subject matter and the students' own realities. However, strategies such as Project-Based Learning, when effectively implemented, have the potential to mitigate this issue. In this context, this study, descriptive in nature and qualitative in approach, reports on a project designed to teach students in the final years of elementary education at a public school in Pernambuco about the socio-environmental impacts of human activity. The project culminated in an audiovisual exhibition that employed multiple forms of expression, including photography, sound, and visual media. Key findings revealed interest, curiosity, and a sense of connection among participating students, visitors, and the subject matter, thereby bridging the gap between environmental content and the students' lived experiences.

Keywords: learning; projects; multiliteracies; environmental education.

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) é um tema essencial da Educação Básica que está presente na Lei nº 9.795/1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999). Nesta lei, o “estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social” é tratado como objetivo fundamental da EA para a formação de um cidadão crítico e reflexivo para com o seu meio ambiente.

A EA também é tratada pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) como tema contemporâneo transversal, ou seja, que deve ser trabalhado em todas as disciplinas (Brasil, 2018, p. 19), embora a BNCC traga um texto enxuto e não trate a EA como fundamental para a formação integral dos alunos da Educação Básica, assim como defendem Menezes e Miranda (2021).

Nesse sentido, apesar de constar na lei brasileira já há mais de duas décadas, o desenvolvimento da EA no contexto do país apresenta poucas ações que possam ser consideradas exitosas (Soares, Cunha e Dinardi, 2025) e excesso no uso de métodos tradicionais de ensino que pouco exploram aspectos concretos e regionais (Machado e Terán, 2018).

Esses entraves resultam na dificuldade em conectar os conteúdos da EA, principalmente relacionados ao contexto local e regional e à realidade do aluno, tornando a temática a ser estudada abstrata e distante.

Uma estratégia, portanto, para contornar esses desafios no ensino da EA é trazer o objeto de estudo mais para perto do contexto no qual o aluno está inserido. Essa familiaridade e nova forma de conexão com as informações a serem estudadas podem ser obtidas através do diálogo com os próprios estudantes na escolha de um tema para ser trabalhado em um projeto (Hernández e Ventura, 1998, p. 67-68). Ademais, ainda segundo os autores, essa participação ativa do estudante ao desenvolver um projeto resulta na escolha de temas relevantes e conectados à realidade do aluno.

O envolvimento e engajamento dos estudantes na escolha de questões, na tomada de decisões e nos interesses da sua vida dentro de um projeto são características da chamada Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) (Larmer, Mergendoller e Boss, 2015).

A ABP tem como uma característica a constante reflexão entre alunos e professores a respeito do desenvolvimento de suas atividades durante o processo do projeto (Larmer, Mergendoller e Boss, 2015).

De acordo com Vermont Agency of Education (2020, p. 1-2), a ABP apresenta fases as quais orientam a elaboração de um projeto efetivo. A primeira fase, lançamento do projeto, introduz a temática de modo a gerar curiosidade no aluno, contendo questões norteadoras; a segunda fase, investigação, envolve pesquisa e colaboração para tentar responder às questões; a terceira fase, crítica e revisão, representa a troca de saberes entre os participantes da ABP a partir dos achados; por fim, a quarta fase, apresentação, comunica os resultados da pesquisa ao público além da sala de aula.

Dessa forma, ao oferecer autonomia ao estudante e troca de saberes em fases organizadas, a ABP tem o potencial de oferecer o aprendizado de diferentes competências necessárias para a vida adulta e o mundo do trabalho, competências essas como socioemocionais, interdisciplinares e de comunicação efetiva (Larmer, Mergendoller e Boss, 2015, p. 6). Essas competências são alcançadas quando o projeto é bem trabalhado e proporciona o estudo a partir de diferentes linguagens (Larmer, Mergendoller e Boss, 2015, p. 13).

Essas diferentes linguagens, como a leitura, escrita, espacial, visual, sonora, tecnológica, entre outras, quando trabalhadas em conjunto na educação, perpassam também a chamada pedagogia do multiletramento (New London Group, 1996). Nesta vertente da educação, há uma crítica ao trabalhar um ensino focado apenas em uma forma de linguagem, como a escrita padrão, por exemplo (New London Group, 1996).

No multiletramento, o trabalho com diferentes linguagens é essencial para preparar um estudante que não apenas reproduz, mas critica e questiona uma sociedade com riqueza e diversidade de culturas e modos de pensar (New London Group, 1996). Portanto, ela se encontra com a ABP ao proporcionar autonomia, criticidade e preparar o estudante para uma transformação social.

Nesse sentido, no intuito de minimizar a barreira da distância entre os conteúdos de EA e o contexto dos alunos, a presente experiência relata o desenvolvimento de um projeto inspirado na ABP e na pedagogia do multiletramento para ensinar impactos socioambientais de origem antrópica a estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental.

METODOLOGIA

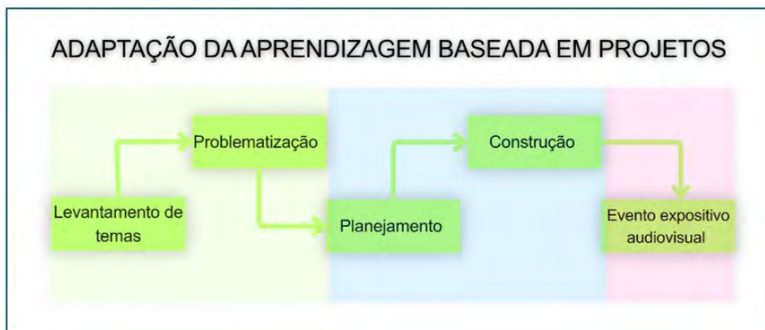
O presente estudo de natureza descritiva buscou relatar o processo de desenvolvimento de um projeto sobre impactos da ação antrópica no ambiente local através de uma abordagem qualitativa. Esta forma de abordagem é adequada para estudos descritivos cujo foco não está apenas no resultado final, mas também no processo (Bogdan e Biklen, 1994).

A pesquisa foi elaborada com algumas turmas dos Anos Finais do Ensino Fundamental de uma escola pública de Jaboatão dos Guararapes - PE e coletou os dados através do método de observação participante. Neste método, o autor está imerso, participa ativamente nas etapas do trabalho, exige alto nível de preparação para compreender e fazer os registros do que é observado (Bogdan e Biklen, 1994).

Os dados foram obtidos a partir do registro do desenvolvimento do projeto no diário de campo dos pesquisadores para fins de análise e interpretação e foram organizados em três grupos: 1. A evolução coletiva do projeto; 2. As produções audiovisuais desenvolvidas; 3. A repercussão na comunidade escolar.

O projeto que foi desenvolvido teve como base teórica as fases e fundamentos da Aprendizagem Baseada em Projeto (ABP), a qual foi adaptada conforme necessidade e possibilidade dos sujeitos envolvidos na aprendizagem, culminando na divisão do projeto em 05 etapas (Figura 1).

Figura 1 – Etapas do projeto na escola.



Fonte: adaptado de Vermont Agency of Education (2020, p. 2).

Além disso, ao longo do projeto, foram diluídos os princípios da pedagogia do multiletramento. Por esse motivo, o projeto explorou ao longo de suas etapas diferentes linguagens, como a fotográfica, sonora e tecnológica, conforme consta no Quadro 1:

Quadro 1 – Linguagens trabalhadas ao longo do projeto.

TIPO DE LINGUAGEM	ATIVIDADE DESENVOLVIDA COM OS ESTUDANTES
Oral	Discussão utilizando conhecimentos prévios dos alunos, depoimentos a respeito do ambiente local
Escrita	Construção de frases e cartazes sobre o meio ambiente
Visual	Exposição fotográfica e de cartazes
Sonora	Reprodução de áudios gravados pelos alunos
Fotográfica	Registro fotográfico do meio ambiente local pelos alunos
Tecnológica	Uso de plataformas digitais como o padlet.com e recursos tecnológicos facilitadores como gravadores de áudio e smartphones

Fonte: elaborado pelo autor (2026).

No intuito de facilitar o envio das fotos tiradas pelos estudantes para impressão, o professor mediador criou um mural utilizando a plataforma padlet.com. Através de um qr code ou link <https://padlet.com/viniciusvbo/o-que-voce-ve-da-sua-janela-um-olhar-fotografico-sobre-a-rea-1mtrja42cosh0aw6>, os estudantes podiam acessar o mural online e fazer a sua contribuição ao projeto.

Ademais, os áudios gravados pelos alunos foram editados através do aplicativo Microsoft Clipchamp do Windows 11 e podem ser conferidos no link: <https://drive.google.com/file/d/1C7FGJeSB9993xqQ9WaDEuqpyHKmok6ss/view?usp=sharing>.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O esboço inicial para a culminância deste trabalho partia de uma perspectiva apenas visual, como uma espécie de exposição fotográfica simples para toda a escola.

No entanto, ao inserir elementos da Aprendizagem Baseada em Projeto (ABP), como a possibilidade de diálogo entre os estudantes e os professores e a troca de ideias a partir das experiências anteriores de todos os sujeitos envolvidos na construção do projeto, houve a necessidade de modificações e adaptações nas últimas etapas do projeto que precisaram ser feitas pelos professores mediadores.

Desse modo, as etapas de planejamento e construção (Figura 1) foram evoluindo e resultaram na conversão da etapa final, culminância, para um formato audiovisual com o auxílio de materiais gravados que representou uma inovação para a realidade da escola.

A Evolução Coletiva do Projeto

As primeiras etapas do projeto, levantamento de temas e problematização (Figura 1), foram feitas em sala de aula através de perguntas, nas quais o professor utilizou o conhecimento prévio presente nas respostas dos estudantes acerca dos problemas ambientais locais para direcionar a escolha do tema a ser trabalhado de maneira crítica.

O tema mais citado foi o do lixo presente em ruas, avenidas e córregos próximos do local de residência dos alunos. Questionamentos como: 1. Quem são os responsáveis pela poluição? 2. O que podemos fazer para amenizar o problema? 3. Existem áreas bem cuidadas onde você mora? Foram alguns dos levantados pelos professores.

O teor das respostas dos estudantes foi utilizado para amadurecer as ideias e planejar os próximos passos do projeto. Esse planejamento incluiu também a separação de grupos, divisão de tarefas, escolha dos recursos tecnológicos a serem utilizados, seleção de materiais pedagógicos e a organização física do evento de culminância.

Dessa forma, a preocupação em ouvir os conhecimentos dos alunos no início do projeto durante as etapas de levantamento de temas e problematização (Figura 1) foi essencial para trabalhar o aspecto do impacto da ação antrópica no ambiente urbano de maneira mais próxima da realidade deles. Esse achado está de acordo com a proposta de Hernández e Ventura (1998, p. 67), os quais defendem ouvir as demandas, necessidades e interesses dos alunos para tornar o projeto mais relevante.

Na etapa de planejamento, ficou decidido que os estudantes pré-selecionados iriam elaborar registros fotográficos das ruas e avenidas do bairro através das janelas de casa para montar uma exposição fotográfica local. A partir disso, surgiu o nome do projeto, “O que você vê pela sua janela?”.

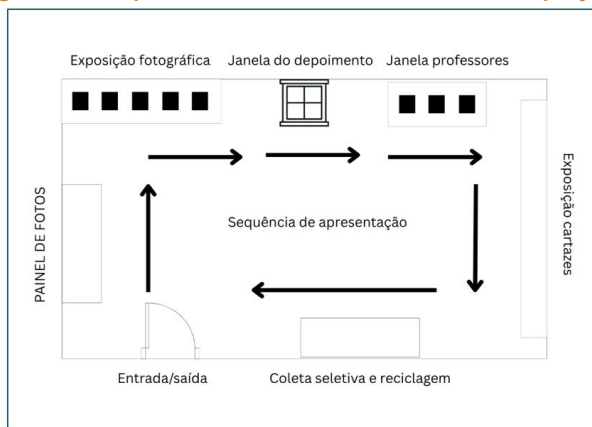
Com relação ao formato de apresentação, os estudantes em conjunto com os professores tiveram a ideia de gravar falas e juntá-las em um áudio com sons de natureza de fundo para os visitantes escutarem.

A razão da escolha da gravação se deu em decorrência de um problema estrutural da escola a falta de isolamento acústico adequado no local reservado

para as apresentações em formato de feira. Os próprios estudantes lembraram desse detalhe devido a não terem tido boas experiências anteriores.

As etapas de planejamento e construção foram evoluindo em conjunto com o surgimento de novas ideias e os resultados do projeto foram apresentados no evento expositivo audiovisual, o qual ficou organizado da seguinte forma (Figura 2):

Figura 2 – Esquema estrutural da culminância do projeto.



Fonte: elaborada pelo autor (2026).

O evento realizado no auditório da escola contou com 06 estandes (figura 2): 1. Painel para bater foto dos visitantes; 2. Mural com a exposição fotográfica (onde as gravações foram reproduzidas); 3. Janela do depoimento onde alguns estudantes participantes relataram oralmente o que observavam da janela das suas casas; 4. Realidade pela janela dos professores; 5. Exposição de cartazes; 6. Coleta seletiva e reciclagem.

O fato de as etapas de planejamento e construção terem evoluído juntas a partir do diálogo entre os sujeitos da aprendizagem demonstra que o presente projeto representa um exemplo prático de que o espaço escolar é um ambiente vivo, mutável e riquíssimo em culturas, onde ideias se entrelaçam e passam por metamorfoses conforme afirma Rocha (2005, p. 47), podendo gerar um produto final efetivo para ensino de determinados temas e conteúdos de interesse.

Os professores mediadores assumiram o papel de guia durante a visita, direcionando cada turma de visitantes ao estande seguinte, levantando questionamentos e reflexões sobre a temática até finalizar toda a exposição audiovisual.

As Produções Audiovisuais Desenvolvidas

O estande da exposição fotográfica contou com fotos diversas da comunidade local tiradas das janelas das casas dos estudantes (Figura 3). Muitas fotos continham áreas poluídas com lixo, esgoto a céu aberto e canais com água turva. Já outras apresentavam jardins e áreas com vegetação sem resíduos visíveis.

Figura 3 – Estande da exposição fotográfica.

Fonte: elaborado pelo autor (2026)

O momento de observação das fotos contribuiu para despertar uma sensação de pertencimento no aluno ao reconhecer alguns locais próximos da escola ou de onde ele mora. Locais com descarte irregular de resíduos sólidos foram os mais conhecidos, infelizmente por motivos negativos.

A sensação de pertencimento diante do conteúdo que foi gerado pelas fotos locais não envolveu apenas os alunos participantes, mas também os visitantes, já que eles moram no mesmo bairro e convivem com os mesmos problemas urbanos. Isso reforça a importância de momentos de escuta sobre o que o aluno conhece a respeito da temática a ser trabalhada, ou seja, do seu conhecimento prévio.

Esse resultado foi ao encontro do trabalho de Ferreira (2025), o qual também desenvolveu um projeto no contexto da ABP utilizando fotografias locais e evidenciou a importância da experiência no que ele chamou de “fortalecimento do senso de comunidade” dos estudantes participantes da pesquisa.

Dando continuidade ao relato registrado em diário, através dos questionamentos do professor-guia, os estudantes visitantes conseguiram fazer a relação entre os resíduos depositados em local impróprio, como em ruas e canais, e o aumento de doenças de veiculação hídrica, alagamentos, poluição da água e morte de animais marinhos.

Buscas por soluções de curto prazo, como parar de jogar lixo na rua e, caso não haja lixeiras por perto, guardar o resíduo no saquinho até encontrar uma lixeira mais próxima, foram comentadas pelos estudantes visitantes, ponto que consideramos bastante positivo na atividade.

A gravação, recurso de áudio, foi muito bem recebida, pois geralmente escolas públicas não contam com estrutura acústica adequada à apresentação de trabalhos e feirinhas do conhecimento. Experiências anteriores comprovaram esse fato, pois os estudantes que apresentam tendem a falar em um tom mais baixo que o normal, dificultando o entendimento do estudante e do professor visitante. A gravação pôde superar essa barreira limitante, representando uma inovação para a realidade da escola.

Os estudantes participantes que compartilharam seus depoimentos sobre o que eles enxergam da janela de suas casas na janela do depoimento (Figura 4A) contaram ter tido uma maravilhosa experiência com o projeto desde o momento do registro fotográfico até o momento da fala.

Figura 4 – Outros estandes expostos no evento audiovisual.



Fonte: elaborada pelo autor (2026).

No momento do depoimento, os estudantes descreveram o que eles enxergavam pela janela. Neste momento, todos os ouvintes, curiosos, paravam para prestar atenção, provavelmente devido à curiosidade de saber se é parecido com a sua realidade.

O estande da janela dos professores (figura 4B) provocou um choque e surpresa em alguns estudantes visitantes, pois algumas fotos continham áreas com prédios abandonados ou lixo exposto. Alguns alunos não imaginavam que os professores da escola também tinham que lidar com poluição próxima da sua residência.

A contemplação dos cartazes produzidos pelas turmas (figura 4C) também foi um momento muito interessante, pois os visitantes, através de perguntas realizadas pelo professor, chegaram à conclusão de que não é apenas em Jabotão dos Guararapes que existem ambientes impactados e poluídos.

Esse paralelo gerado nos estandes da janela dos professores e na exposição de cartazes serviu para os visitantes concluírem que o problema denunciado no projeto não é apenas local, mas apresenta escala global. Esse paralelo foi essencial para desmistificar possíveis concepções de que a poluição só existe em Jabotão dos Guararapes.

Nesse sentido, ao combinar as estratégias visual e auditiva aliadas a diversas linguagens, os alunos participantes e visitantes do evento puderam desenvolver habilidades de observação atenta, leitura, escuta, síntese e análise crítica da sua realidade local em busca de possíveis soluções.

Essa diversidade de linguagens é defendida pela pedagogia do multiletramento, a qual busca um ensino que prepare o estudante para as diferentes esferas sociais, questionem e transformem o seu futuro através do uso de diferentes linguagens (New London Group, 1996, p. 60).

Ademais, os alunos diretamente envolvidos no projeto tiveram a oportunidade de expressar suas opiniões, realizar registro fotográfico fora da sala de aula, utilizar tecnologias da informação e auxiliar na construção física do evento, reforçando ainda mais esse caráter multiletrado do projeto e um ensino ativo, crítico e envolvente que a Aprendizagem Baseada em Projetos proporciona. Todo esse conjunto forneceu uma formação em Educação Ambiental integral a todos os indivíduos envolvidos neste projeto.

Na última parte do circuito, o estande contemplava o Dia Nacional da Reciclagem, com a coleta seletiva como uma das soluções para reduzir o uso dos recursos naturais (Figura 4D).

Foi lembrada novamente a questão da realidade local, na qual não existe coleta seletiva efetiva, mas que é importante ao menos ter esse conhecimento para, quando estiver em um local sustentável, saber separar os resíduos corretamente.

Além disso, foi aproveitado para refletir sobre o Dia Internacional do Meio Ambiente, chamando a atenção para o fato de que o Dia do Meio Ambiente não é só dia 05 de junho, mas sim todo dia.

Por fim, foram novamente lembradas as fotos da comunidade local, fazendo questionamentos aos estudantes sobre qual tipo de ambiente eles querem viver no futuro, poluído ou conservado.

A Repercussão na Comunidade Escolar

Tanto os alunos quanto os professores visitantes ficaram encantados com o evento audiovisual. Os próprios alunos participantes, ao observarem todas as produções expostas e o resultado do seu trabalho, pararam para admirar com expressões de surpresa e orgulho.

Até mesmo turmas conhecidas por serem mais energéticas na escola pararam para ver, escutar e contemplar as produções audiovisuais.

Os professores, após o intervalo, reuniram-se rapidamente no local do evento para prestigiar e compreender com mais calma todos os estandes expostos. Os professores mediadores aproveitaram o momento para explicar como se deu o desenvolvimento do trabalho.

O projeto, portanto, chamou muita atenção e despertou curiosidade na comunidade escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) apresenta o potencial de reduzir a distância entre os conteúdos ambientais e o estudante devido à sua característica

de fornecer espaço de fala ao aluno ao longo de todo o desenvolvimento do projeto. Para isso, é essencial que logo nas primeiras etapas do projeto, o professor mediador explore o conhecimento local a partir do que o aluno sabe. Essa estratégia permite orientar um estudo que faça mais sentido e desperte o interesse dos estudantes pelo conteúdo. Além disso, uma ABP que trabalha com diversas linguagens possibilita preparar o estudante para um mundo do trabalho cada vez mais exigente e multifacetado.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
- BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1999.
- BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.
- FERREIRA, José Ricardo Lopes. **Fotografia na Aprendizagem Baseada em Projetos: Colaboração, Pensamento Crítico e Aprendizagem Ativa**. Ensino & Pesquisa, v. 23, n. 3, p. 23-35, 2025.
- HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- LARMER, John; MERGENDOLLER, John; BOSS, Suzie. **A proven approach to rigorous classroom instruction**. Setting the standard for project-based learning. Alexandria, VA: ASCD, 2015.
- MACHADO, Ailton Cavalcante; FACHÍN TERÁN, Augusto. **Educação ambiental: desafios e possibilidades no ensino fundamental I nas escolas públicas**. Educação Ambiental em Ação, Novo Hamburgo, n. 66, 2018.
- MENZES, Geisa Defensor Oliveira; MIRANDA, Maria Anália Macedo de. **O Lugar Da Educação Ambiental Na Nova Base Nacional Comum Curricular Para O Ensino Médio**. Educação Ambiental em Ação, v. 20, n. 75, 2021.
- NEW LONDON GROUP. A pedagogy of multiliteracies: designing social futures. **Harvard Educational Review**, Cambridge, v. 66, n. 1, p. 60-92, 1996.
- ROCHA, Marisa Lopes da. **Cultura escolar e saberes docentes**. In: CANDAU, Vera Maria (org.). Cultura(s) e educação: entre o crítico e o pós-crítico. Rio de Janeiro: DP&A, 2005. p. 45-62.
- SOARES, Cleonice da Silveira; CUNHA, Fernando Icaro Jorge; DINARDI, Ailton Jesus. **Educação ambiental na educação básica: uma revisão sistemática**. UNILUS Ensino e Pesquisa, Santos, v. 22, n. 67, p. 5-23, 2025.
- VERMONT AGENCY OF EDUCATION. **Essential components for implementing project-based learning**. Montpelier, VT: Vermont Agency of Education, 2020. Disponível em: <https://education.vermont.gov/sites/aoe/files/documents/edu-essential-components-for-implementing-project-based-learning%20.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2026.