

https://doi.org/10.22481/redupa.v1.11716

**ARTIGO** 

# APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS: POSSIBILIDADE DIDÁTICA DE IMPLANTAÇÃO DE HORTAS ESCOLARES

PROJECT-BASED LEARNING: DIDACTIC POSSIBILITY OF IMPLEMENTING SCHOOL GARDENS

# APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS: POSIBILIDAD DIDÁCTICA DE IMPLEMENTACIÓN DE HUERTOS ESCOLARES

Viviane Mendes Santana<sup>1</sup> 0000-0002-1054-3274 Gabriele Marisco<sup>2</sup> 0000-0002-8301-8673

#### **RESUMO:**

A aprendizagem baseada em projetos (ABPr) trata-se de uma estratégia ativa caracterizada principalmente pelo incentivo à autonomia do aluno e à realização de atividades coletivas. Partindo disso, o presente estudo objetivou identificar as opiniões e as possibilidades de engajamento de professores sobre as estratégias ativas e uso da ABPr para implantação de projetos de hortas escolares. Os dados foram obtidos a partir de um processo formativo com professores da educação básica. Os resultados foram analisados por meio da análise de conteúdo. Identificou-se que os professores conhecem diferentes estratégias ativas de ensino, porém possuem algumas dificuldades na utilização, sendo justificadas pela falta de material de apoio e de capacitação docente. A maioria afirmou conhecer a ABPr, citando que é uma estratégia que estimula o pensamento crítico, realização de trabalho coletivo, criatividade, respeito e resolução de problemas. Para os professores dessa pesquisa, tanto docentes quanto discentes apoiariam a implementação de um projeto utilizando os preceitos da ABPr na sua escola com a temática horta, o qual trará benefícios importantes para o processo de ensino-aprendizagem, como incentivar a autonomia e o protagonismo do aluno.

**Palavras-chave**: estratégias ativas; hortas pedagógicas; processo de ensino-aprendizagem. **ABSTRACT:** 

Project-based learning (ABPr) is an active strategy mainly characterized by encouraging student autonomy and carrying out collective activities. Based on this, the present study aimed to identify the opinions and possibilities of engaging teachers about the active strategies and use of ABPr for the implementation of school garden projects. The data were obtained from a training process with basic education teachers. The results were analyzed through content analysis. It was identified that teachers know different active teaching strategies, but they have some difficulties in using them, which are justified by the lack of support material and teacher training. Most claimed to know the ABPr, citing that it is a strategy that encourages critical thinking, collective work, creativity, respect and problem solving. For the teachers of this research, both teachers and students would support the implementation of a project using the precepts of ABPr in their school with the garden theme,



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – Vitória da Conquista, Bahia, Brasil; vivianemsantana@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – Vitória da Conquista, Bahia, Brasil; gabrielemarisco@uesb.edu.br

Viviane Mendes Santana • Gabriele Marisco

which will bring important benefits to the teaching-learning process, such as encouraging the autonomy and protagonism of the teacher student.

**Keywords:** active strategies; pedagogical vegetable gardel; teaching-learning process. **RESUMEN:** 

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) es una estrategia activa caracterizada principalmente por fomentar la autonomía de los estudiantes y la realización de actividades colectivas. Con base en eso, el presente estudio tuvo como objetivo identificar las opiniones y posibilidades de participación de los profesores sobre las estrategias activas y el uso de ABPr para la implementación de proyectos de huertas escolares. Los datos se obtuvieron de un proceso de formación con docentes de educación básica. Los resultados se analizaron mediante análisis de contenido. Se identificó que los docentes conocen diferentes estrategias de enseñanza activa, pero presentan algunas dificultades para utilizarlas, las cuales se justifican por la falta de material de apoyo y formación docente. La mayoría afirmó conocer ABPr, citando que es una estrategia que fomenta el pensamiento crítico, el trabajo colectivo, la creatividad, el respeto y la resolución de problemas. Para os professores dessa pesquisa, tanto docentes quanto discentes apoiariam a implementação de um projeto utilizando os preceitos da ABPr na sua escola com a temática horta, o qual trará benefícios importantes para o processo de ensino-aprendizagem, como incentivar a autonomia e o protagonismo do alumno.

Palabras clave: estrategias activas; jardines pedagógicos; proceso de enseñanza-aprendizaje.

### Introdução

Atualmente, com as mudanças advindas da globalização, há uma exigência maior com a introdução de uma dinamicidade no ambiente escolar. Esta pode ser alcançada com a adoção de projetos, os quais podem favorecer as relações interpessoais, sejam elas entre os alunos, entre os professores e principalmente aquelas que envolvem ao mesmo tempo docentes e discentes.

Estratégias didáticas inovadoras na escola e temas interdisciplinares que englobam meio ambiente, saúde e bem-estar são indispensáveis. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) aborda os temas contemporâneos transversais, os quais devem incentivar o discente a compreender melhor a sociedade em que vive. Especificamente ligados ao que pode ser desenvolvido nos projetos de hortas escolares, temos os seguintes temas: Educação Ambiental, Educação para o Consumo, Trabalho, Educação Financeira, Saúde, Educação Alimentar e Nutricional, Vida Familiar e Social e Ciência e Tecnologia (BRASIL, 2018).

Nessa perspectiva, um projeto de hortas escolares envolve competências como trabalho em equipe, comunicação, responsabilidade e autonomia, entretanto questiona-se o tipo de estratégia a ser utilizada, pensando sempre no êxito da ação. Diante disso, a aprendizagem baseada em projetos (ABPr) apresenta-se como uma abordagem sistêmica que envolve os discentes em um processo de aquisição do conhecimento por meio da execução de tarefas planejadas que objetivam uma aprendizagem com eficiência e eficácia (MASSON *et al.*, 2012).

E para que o aluno se sinta como parte pertencente do projeto, no sentido de ter tarefas, com papéis específicos para cada discente, o planejamento possui extrema relevância. O



Viviane Mendes Santana • Gabriele Marisco

docente deve assim incentivar o interesse dos alunos por meio de uma ancoragem em algum assunto que seja relevante e de interesse de todos. Uma determinada questão deve ser refletida e discutida com a turma, incentivando o protagonismo discente (BENDER, 2014).

Assim, o presente estudo propõe a discussão de estratégias ativas como uma proposta a ser considerada no processo de ensino-aprendizagem. Considerando isso, o objetivo dessa pesquisa foi identificar as opiniões e as possibilidades de engajamento de professores sobre as estratégias ativas e uso da ABPr para implantação de projetos de hortas escolares.

### Metodologia

Para a contextualização do presente estudo, foi realizado um processo formativo interdisciplinar, como professores da educação básica. Participaram dessa pesquisa 19 docentes, licenciados em diferentes cursos, como: Ciências Biológicas (7), Geografia (3), História (1), Pedagogia (4), Matemática (1), Educação Física (1), Artes (1) e Letras (1).

O levantamento de dados foi realizado através da aplicação de questionários e da realização de atividades de construção colaborativa com os professores interlocutores. As atividades foram desenvolvidas de forma síncrona e assíncrona, por meio da utilização de ferramentas tecnológicas. Para as atividades assíncronas, foi disponibilizado o acesso ao *Google Sala de aula*, espaço criado também para interação entre os participantes, compartilhamento e indicação de materiais e postagem das gravações dos encontros, para quem quisesse rever ou para que aqueles que não puderam assistir, tivessem acesso às discussões realizadas.

A temática Aprendizagem Baseada em Projetos (ABPr) foi abordada durante um dos encontros, como uma estratégia metodológica que pode ser utilizada no processo de implantação de hortas escolares. A análise dos dados foi realizada por meio da análise de conteúdo de Bardin (2015), uma técnica que busca descrever e interpretar conteúdos de mensagens, partindo de análises qualitativas e quantitativas.

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia sob CAAE 33868620.6.0000.0055 e 33615220.1.0000.0055.

#### Resultados e discussão

Ao questionar os docentes sobre as metodologias tradicionais de ensino, observou-se que 52,6% dos docentes acreditam que as metodologias tradicionais de ensino não são mais eficientes, entretanto 47,4% defendem que depende do público e do contexto.



Viviane Mendes Santana • Gabriele Marisco

Observa-se um equilíbrio entre as opiniões, sendo possível inferir que os professores possuem uma visão ampla sobre as metodologias tradicionais de ensino. Assim, visando além da importância do "inovar" ou da incapacidade de o aluno aprender através dos métodos tradicionais, pelo contrário, o processo de aprendizagem é complexo e não depende apenas da metodologia adotada.

Raasch, Morati e Pimentel (2015) abordaram que o uso de estratégias ativas, como a experimentação é importante para o processo de ensino e aprendizagem, além disso motiva o alunado. Porém a sua eficácia depende de uma associação conjunta com os métodos tradicionais, como as aulas expositivas, pois estas ainda são importantes no sentido de oferecer uma base teórica consubstanciada.

Quando questionados se geralmente utilizam metodologias tradicionais ou metodologias variadas, 89,5% responderam que sempre estão variando e inovando na forma de ensinar e 10,5% responderam que na maioria das suas aulas utilizam metodologias tradicionais de ensino. Martins *et al.* (2016) observaram que alunos do ensino médio demonstram um reduzido interesse pelo modelo tradicional de ensino, o que reflete no baixo índice de aprendizagem.

Sobre as estratégias ativas de aprendizagem, 84,2% dos professores afirmaram conhecer, sendo os jogos didáticos, ABPr e estudos de caso as mais comumente utilizadas em sala de aula, como pode ser observado na Figura 1:

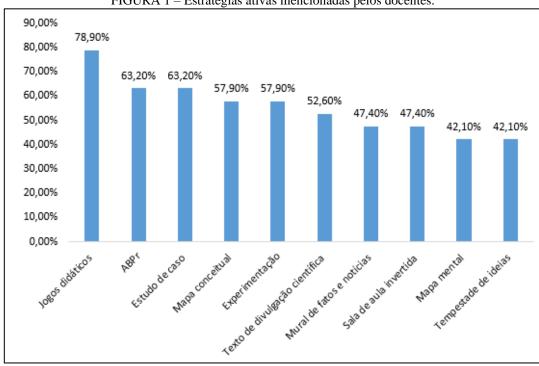
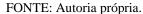


FIGURA 1 – Estratégias ativas mencionadas pelos docentes.





Viviane Mendes Santana • Gabriele Marisco

Para os docentes, as principais dificuldades enfrentadas para o uso de estratégias ativas são falta de material e falta de instrução/capacitação, como pode ser observado no quadro 1:

QUADRO 1 - Dificuldades enfrentadas para o uso de estratégias ativas na sala de aula.

PROPOSIÇÕES	PERCENTUAL
Falta de material	57,9%
Falta de instrução/capacitação	52,6%
Falta de apoio da gestão escolar	42,1%
Falta de interesse dos alunos	31,6%
Não tenho nenhuma dificuldade	5,3%
Outras respostas	5,3%

FONTE: Autoria própria.

O docente que marcou a opção "Outras respostas" afirmou que: "O fato de o sistema educacional, principalmente público, na maioria das vezes, não disponibilizar das ferramentas necessárias para tal fim, ou quando disponibiliza, em alguns casos, estão danificados ou não dispõe de espaço adequado para uma melhor utilização e exploração".

Ao iniciar a discussão da ABPr como uma proposta a ser considerada no processo de ensino-aprendizagem, 63,2% afirmaram conhecer a metodologia e 36,8% afirmaram que não conhecem. Este resultado abre margem para uma dupla interpretação, pois a execução de projetos é muito comum no ambiente escolar, porém não fica claro se o professor conhece a aprendizagem baseada em projetos ou o ensino por projetos.

Quando o aluno é estimulado a pensar nos problemas que permeiam o seu cotidiano e a partir destes questionamentos busca soluções eficazes, há uma motivação intrínseca, pois o aprendizado passa a ter significado. A partir do seu conhecimento prévio o estudante passa a interagir com as novas situações, para então se apropriar do conhecimento específico. Na ABPr o professor instiga o aluno a realizar um trabalho colaborativo, mobilizando os estudantes e favorecendo a aprendizagem significativa (FAGUNDES, *et al.* 1999).

Para Martins *et al.* (2016), é por meio da ABPr, que os alunos se sentem motivados, fazem relação do tema com o cotidiano, têm autonomia da execução do trabalho, relatam mudanças no relacionamento com os colegas, pois "o trabalho em grupo flexibiliza o



Viviane Mendes Santana • Gabriele Marisco

pensamento discente e auxilia o desenvolvimento da autoconfiança necessária para se engajar em uma determinada atividade, na aceitação do outro, na divisão de trabalho e de responsabilidades".

Cabe destacar que para os docentes que participaram dessa pesquisa o pensamento crítico, realização de trabalho coletivo, criatividade, respeito e resolução de problemas são as características mais importantes na estratégia ABPr na formação dos educandos (Figura 2).

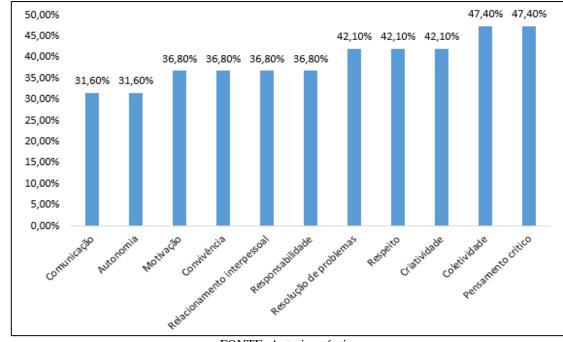


FIGURA 2 - Características da estratégia ABPr importantes na formação dos educandos.

FONTE: Autoria própria.

Observa-se que os professores estão alinhados quanto às opiniões sobre as características, pois conforme Oliveira, Siqueira e Romão (2020), algumas habilidades e competências que podem ser desenvolvidas por meio da utilização da ABPr, são a criatividade, o desenvolvimento do pensamento crítico, favorecimento das relações interpessoais por meio da realização de trabalhos em equipe e a aptidão na resolução de problemas.

Em se tratando de uma metodologia que propõe o ensino de conteúdos curriculares por meio de temáticas que envolvem a realidade do discente, estes acabam por desenvolver uma maior motivação em aprender, resultante do trabalho cooperativo o qual tem um fruto proveniente de estudos e esforços próprios. De acordo com Bender (2014): "Em vez de servirem como fornecedores de informações, na ABP os professores devem atuar como facilitadores e orientadores educacionais, à medida que os alunos avançam em suas atividades de projeto".



Viviane Mendes Santana • Gabriele Marisco

Nessa perspectiva, a partir da metodologia são desencadeadas aptidões que compõem um caminho de potencialização da ação educativa no indivíduo, sendo que estas são utilizadas principalmente para o convívio em sociedade. Por meio da ABPr podem ser desenvolvidas nos alunos competências técnicas, sociais e emocionais, como: convivência, trabalho em equipe, respeito, criatividade, coletividade, comunicação, relacionamento interpessoal, pensamento crítico, responsabilidade, autonomia (BENDER, 2014).

Ao questionar os professores interlocutores sobre como a ABPr pode contribuir com o projeto de implementação de uma horta escolar, e como a utilização dos pressupostos da ABPr seriam importantes para o desenvolvimento do projeto, os professores apontaram respostas que possuem ligação com uma melhor organização, através da utilização da ABPr e o incentivo à autonomia e ao protagonismo do aluno, sendo as respostas categorizadas:

#### Organização:

"Desenvolver projetos, de um modo geral, motiva a busca por soluções de questões inerentes à sociedade. Nesse sentido, a aprendizagem baseada em projetos proporciona um incentivo a realização de objetivos propostos, cooperação coletiva, autonomia para pensar em soluções, convida a criatividade na execução de ideias e coloca o estudante no papel de liderança". (P. 1)

"Sim. Todos os meios bem planejados para se atingir a aprendizagem são válidos".

(P. 4)

"Sim, apontando os meios para implementação de maneira organizada, planejada e sistematizada do projeto de horta na escola". (P. 6)

"A ABPr contribui para a implementação da horta escolar quando nos mostra uma possibilidade de realização de projeto onde todos tenham uma participação e aprendizagem ativa". (P. 8)

#### Aluno como protagonista:

"Um projeto bem estruturado que coloque o aluno como protagonista, pode justificar a implementação da horta escolar". (P. 2)



Viviane Mendes Santana • Gabriele Marisco

"A ABPr pode contribuir de forma muito significativa para a implementação da horta na escola, pois proporciona a participação ativa, autônoma e coletiva entre os educandos.

Além de permitir a interação entre a comunidade escolar para a elaboração e desenvolvimento do mesmo". (P. 3)

"Com a aprendizagem. Sim, ela foca nas vivências práticas, levando a uma maior participação dos alunos durante o processo de aprendizado". (P. 5)

"Sim. Porque o aprendizado baseado em projetos aumenta o envolvimento dos alunos, oferece oportunidades de aprendizado interdisciplinares para que pratiquem habilidades de colaboração e pensamento crítico que são muito procurados no ambiente de trabalho moderno". (P. 7)

Analisando as respostas, pode-se inferir que a maioria dos professores interlocutores afirmaram que o desenvolvimento de um projeto de horta pode ser mais eficaz por meio da estruturação através da ABPr. Esta constatação vai de encontro à elaboração do currículo baseado no desenvolvimento de competências e no incentivo do protagonismo do aluno, possibilitando ao docente a apresentação de um projeto mais estruturado, com um tema real e autêntico (BACICH; HOLANDA, 2020).

A utilização de métodos de ensino em que o aluno possa ter uma participação ativa na sua aprendizagem contribui de forma significativa com o cotidiano da sala de aula. Oliveira, Siqueira e Romão (2020) apontaram que a utilização da ABPr interfere positivamente no desempenho escolar, quando comparando com a utilização do método de ensino tradicional.

Quando indagados se receberiam apoio dos colegas docentes caso fossem desenvolver um projeto de implantação de horta na escola em que lecionam, a maioria (42%) dos professores respondeu que sim. Entretanto, 36,8% afirmaram que só teriam apoio dos docentes se a participação fosse obrigatória e 21,1% afirmaram que teriam apoio apenas dos professores das áreas de Ciências, Estudos Ambientais e Geografia.

Apesar da maioria ter respondido que teria apoio de todos os colegas, os resultados apontam para uma crença no desenvolvimento de projetos com esta temática, ainda realizada por professores de determinadas áreas e para um descrédito no apoio espontâneo do corpo docente das escolas. Esse fato leva à reflexão dos motivos que podem desencadear esta opinião



Viviane Mendes Santana • Gabriele Marisco

e na possibilidade de investimentos maiores em ações educativas direcionadas aos docentes, levando ao desenvolvimento de competências diretamente relacionadas ao engajamento de toda a comunidade escolar e do trabalho interdisciplinar.

Bandeira (2013) aponta que o corpo docente deve auxiliar na execução das ações da horta escolar pois "atuará na avaliação do desempenho e desenvolvimento de cada educando, realizando intervenções, para que a proposta pedagógica seja praticada por todos, na elaboração de estratégias em que a interdisciplinaridade aconteça conforme planejado". O autor defende a participação e apoio dos professores, bem como de toda a comunidade escolar.

Já no que se refere ao apoio dos discentes, 57,9% afirmaram que teriam apoio da maioria dos alunos; 21,1% que teriam o apoio da minoria e 21,1% que teriam apoio de todos os escolares, o que demonstra que os docentes acreditam no interesse dos alunos em projetos de horta escolar. Anschau *et al.* (2018) descreveram em seu trabalho os resultados da implantação de projetos de horta em escolas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio no estado do Rio Grande do Sul. A indicação dos espaços como laboratórios vivos, os quais estavam sendo utilizados para a realização de atividades extraclasse, de aulas práticas e de projetos interdisciplinares, apontam que a criação de hortas movimenta o espaço educativo, promovendo um maior entrelaçamento entre os ambientes da escola e consequentemente do alunado.

Para os professores, a partir da pergunta central "Projeto é?", a palavra "planejamento" foi a mais citada, seguida de "coletividade" (Figura 3).

FIGURA 3 – Nuvem de palavras sobre projeto.



FONTE: Autoria própria.



Viviane Mendes Santana • Gabriele Marisco

Infere-se que os docentes compreendem o quanto o planejamento é importante na execução dos projetos. Trata-se de uma fase em que se devem prever as possíveis necessidades do projeto, os possíveis percalços e resultados a serem obtidos. Salienta-se que durante o planejamento o proponente ou a equipe precisa pensar em toda dinâmica, a qual envolve: a escolha e organização do espaço; escolha dos principais cultivares, a partir das características climáticas e do perfil alimentar local; busca de parcerias, como por exemplo aquelas advindas das Universidades e das Secretarias de Agricultura, Educação e Meio Ambiente (EMBRAPA, 2020).

Outro ponto essencial se constitui na organização da comunidade escolar, definindo o papel e as atividades de cada responsável, sendo neste momento importante definir os pressupostos pedagógicos que envolvem o projeto e as aprendizagens a serem obtidas por meio da articulação do espaço com a grade curricular; definição do calendário de implantação, incluindo reuniões de planejamento, articulação, acompanhamento e avaliação; definição da destinação final do alimento a ser produzido (EMBRAPA, 2020).

A fase de acompanhamento e avaliação constitui-se como determinante para a continuidade do projeto e principalmente na obtenção de resultados positivos. Durante a experiência prático-didática a equipe gestora do projeto precisa registrar os progressos e desafios, buscando soluções para os problemas, bem como acompanhar o desenvolvimento escolar e a mudança de comportamento dos estudantes. Assim, o "acompanhar" e o "avaliar" caminham juntos, pensando em uma proposta condizente com a realidade de cada instituição escolar.

Os professores podem realizar os seus registros por meio de planilhas e/ou tabelas compartilhadas com toda a equipe gestora, as quais serão alimentadas durante o processo e analisadas nas reuniões de planejamento. É importante salientar que o calendário inicial pode sofrer adaptações ao longo do processo, porém esses ajustes não podem interferir de forma contínua para que a organização inicial não seja prejudicada. Por este fato, é tão importante alinhar o projeto antes do seu início.

### Considerações finais

Diante dos resultados obtidos, é perceptível que os professores conhecem as estratégias ativas de ensino, porém apontam algumas dificuldades na sua utilização na sala de aula. As mais citadas foram a falta de capacitação e de material. Apesar de cada estratégia possuir os seus pressupostos teóricos, diante de contextos específicos, como aqueles que apontam para a



Viviane Mendes Santana • Gabriele Marisco

falta de recurso, há a possibilidade de adaptação do desenvolvimento metodológico, criando assim outras possibilidades de instigar o interesse do aluno pelas temáticas.

Existem alguns pressupostos que estão diretamente ligados aos processos de construção do desenvolvimento do aluno por meio da aprendizagem por projetos. Questões como o relacionamento em grupo, o desenvolvimento do perfil de liderança, a autonomia, o incentivo ao pensamento crítico e a reflexão sobre os problemas que permeiam o cotidiano são alguns pontos, que estão diretamente relacionados ao que se espera do aluno quando utilizada a metodologia baseada em projetos, favorecendo assim a aprendizagem significativa, pois os processos educativos transpõem os espaços das salas de aula.

Por fim, os resultados obtidos com a pesquisa revelam que os professores interlocutores afirmaram que a utilização dos pressupostos da ABPr, pode contribuir com a organização de um projeto de horta escolar, aplicando-o na sua prática docente, principalmente com o incentivo à coletividade e que esta estratégia incentiva a autonomia e o protagonismo do aluno. O incentivo à realização de atividades coletivas, como uma das competências da aprendizagem por projetos favorece a inserção do aluno como agente no processo de ensino-aprendizagem, ao tempo que estimula a comunicação e a responsabilidade.

O ato de planejar é essencial para que os objetivos de aprendizagem sejam alcançados. Neste contexto, a escola possui uma responsabilidade na formação do educando não só no que envolve o esgotamento dos conteúdos do currículo, mas também no ato de contribuir com o desenvolvimento de cidadãos éticos e responsáveis, provocando-os a se constituírem enquanto sujeitos sociais, históricos e culturais, o que paralelamente também interfere nas relações educativas.

#### Referências

ANSCHAU, JR *et al.* Projeto Horta Viva na Escola. **Ciência e Natura**, n.40, p.148-155, 2018.

BACICH, L.; HOLANDA, L. **STEAM em sala de aula**: a aprendizagem baseada em projetos integrando conhecimentos na educação básica. Porto Alegre: Penso, 2020.

BANDEIRA, D. P. Práticas sustentáveis na educação: interdisciplinaridade através do Projeto Horta Escolar. **Rev. de Educação do Cogeime**, v. 22, n. 43, p. 53-62, 2013.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2015.

BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em projetos:** educação diferenciada para o século XXI. Penso Editora, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, 2018. Disponível em: <a href="http://download.basenacionalcomum.mec.gov.br/">http://download.basenacionalcomum.mec.gov.br/</a>>. Acesso em: 07 abril 2020.



Viviane Mendes Santana • Gabriele Marisco

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Gestão de Hortas Pedagógicas**. Brasília-DF, 2020. Disponível em: < https://www.embrapa.br/e-campo/gestao-de-hortas-pedagogicas>. Acesso em: 5 de maio de 2021.

FAGUNDES, L. C; SATO, L. S.; MAÇADA, D. L. **Aprendizes do Futuro: as inovações começaram**. Brasília: MEC, 1999.

MARTINS, V. J.; OZAKI, S. K.; RINALDI, C.; PRADO E. W. do. **A aprendizagem baseada em projetos (ABPr) na construção de conceitos químicos na potabilidade da água**. Instituto Federal de Mato Grosso - *Campus* Confresa. Revista Prática Docente. v. 1, n. 1, p. 1-10, jul/dez 2016. Disponível em:

<a href="http://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/13">http://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/13</a>. Acesso em: 10 de abril de 2020.

MASSON, T. J.; MIRANDA Leila Figueiredo de; MUNNHOZ JR., Antonio Hortêncio; CASTANHEIRA, Ana Maria Porto. **Metodologia de ensino:** Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL). In: Anais do XL Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia (COBENGE), Belém, PA, Brasil, 2012.

OLIVEIRA, S. L. de; SIQUEIRA, A. F.; ROMÃO, E. C. Aprendizagem Baseada em Projetos no Ensino Médio: estudo comparativo entre métodos de ensino. **Rev. Bolema**, Rio Claro (SP), v. 34, n. 67, p.764-785, ago. 2020.

RAASCH, U. P., MORATI, L. C. e PIMENTEL, M. C. B. Metodologias e práticas docentes: uma reflexão acerca da contribuição das aulas práticas no processo de ensino - aprendizagem de biologia. Universidade Federal do Espírito Santo. **Experiências em Ensino de Ciências**, v.10, No. 2, 2015.

#### **SOBRE AS AUTORAS**

Viviane Mendes Santana. Mestranda em Ensino pela UESB. Membro do Grupo de Pesquisa Estratégias ativas para o Ensino de Ciências e Saúde. Contribuição de autoria: redação, análise e interpretação dos dados; http://lattes.cnpq.br/6363319032807357

Gabriele Marisco. Doutora em Biotecnologia pela Renorbio. Docente na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Lider do grupo de pesquisa Estratégias ativas para o Ensino de Ciências e Saúde. Contribuição de autoria: revisão de versões e revisão crítica do conteúdo; aprovação da versão final; http://lattes.cnpq.br/8048040832721953

#### Como citar este artigo

SANTANA. Viviane Mendes; MARISCO, Gabriele. Aprendizagem baseada em projetos: possibilidade didática de implantação de hortas escolares. **Revista Educação em Páginas**, Vitória da Conquista, v. 01, e11716, 2022. DOI: https://doi.org/10.22481/redupa.v1.11716

