

## RESUMO

O presente trabalho dissertativo versa sobre o ensino de Polígonos por meio das figuras geométricas, o que gerou, ao ser executado, a construção de um Produto Educacional denominado como o “Ensino de Polígonos na Horta Escolar: um guia para professores” a partir da construção de uma horta escolar. A horta escolar pode ser um potencial recurso didático útil no contexto educacional. Pode ser usada para ensinar uma variedade de componentes curriculares como: Matemática, Ciências, Biologia, Química, Física, Geografia, Educação Ambiental, Educação Alimentar, entre outros. Também pode levar os alunos a desenvolverem habilidades como o trabalho em equipe, resolução de problemas e liderança. A partir dessas percepções, a pergunta investigativa deste estudo foi ordenada em: quais as implicações de uma horta escolar para a aprendizagem de Polígonos com alunos do nono anos do Ensino Fundamental (EF) podem trazer? Sendo o objetivo geral: analisar as implicações da horta escolar para aprendizagem de Polígonos com alunos do nono ano do EF. Como metodologia de pesquisa, seguiram-se as normatizações da Engenharia Didática (ED) de uma pesquisa-ação aplicada, com abordagem qualitativa e objetivos exploratório-descritivo por meio de intervenção da pesquisadora, além de vir a discutir os dados pela análise do discurso. Os resultados foram obtidos a partir da aplicação do produto educacional aos alunos do nono ano dos anos finais do EF da Escola Maria Nazaré dos Santos/RO, em que os momentos de atividades a serem realizadas durante nove encontros demonstraram a importância de uma sequência ordenada para o ensino de Polígonos, alinhando uma ação entre teoria e prática, bem como atividades interdisciplinares. Além disso, houve indícios da construção de saberes nos alunos do nono ano que assumiram, a partir de um diagnóstico inicial que levantou os conhecimentos prévios, a importância da explanação do conteúdo de Polígonos. Isso mostrou a importância da construção de uma Horta Escolar, apoiada na intenção do desenvolvimento de competências e habilidades propostas pela BNCC para o referido tema. Ademais, houve interação e comprometimento para execução de cada etapa proposta. Outrossim, toda a sequência é um elemento sugestivo aos professores para trabalhar o conteúdo seguindo as estratégias pedagógicas em cada encontro. O Produto Educacional, que acompanha essa dissertação, encontra-se disponível na plataforma Educapes, no endereço: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/1174248>.

**Palavras-chave:** Geometria; Polígonos; Ensino Fundamental; horta escolar.

## ABSTRACT

The present dissertation work deals with the teaching of Polygons through geometric figures, which generated, when executed, the construction of an Educational Product called the “Teaching of Polygons in the School Garden: a guide for teachers” from the construction of a school garden. The school garden can be a potential useful didactic resource in the educational context. It can be used to teach a variety of curricular components such as: Mathematics, Science, Biology, Chemistry, Physics, Geography, Environmental Education, Food Education, among others. It can also lead students to develop skills such as teamwork, problem-solving, and leadership. From these perceptions, the investigative question of this study was ordered into: what implications can a school garden for the learning of Polygons with students of the ninth grade of Elementary School (EF) bring? The general objective is to analyze the implications of the school garden for learning Polygons with students of the ninth grade of EF. As a research methodology, the norms of Didactic Engineering (DE) were followed by an applied action research, with a qualitative approach and exploratory-descriptive objectives through the intervention of the researcher, in addition to discussing the data through discourse analysis. The results were obtained from the application of the educational product to the students of the ninth grade of the final years of the EF of the Maria Nazaré dos Santos School/RO, in which the moments of activities to be carried out during nine meetings demonstrated the importance of an ordered sequence for the teaching of Polygons, aligning an action between theory and practice, as well as interdisciplinary activities. In addition, there were indications of the construction of knowledge in the ninth-grade students who assumed, from an initial diagnosis that raised previous knowledge, the importance of explaining the content of Polygons. This showed the construction of a School Garden, supported by the intention of developing competencies and skills proposed by the BNCC for the referred theme. In addition, there was interaction and commitment to the execution of each proposed step. Furthermore, the entire sequence is a suggestive element for teachers to work on the content following the pedagogical strategies in each meeting. The educational product accompanying this dissertation is available on the Educapes platform at the following address: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/1174248>.

**Keywords:** Geometry; Polygons; Elementary School; school garden.