

# APRENDIZAGEM BASEADA NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO ENSINO FUNDAMENTAL: VALIDAÇÃO DE UM CENÁRIO SOCIOAMBIENTAL

## PROBLEM-BASED LEARNING IN ELEMENTARY EDUCATION: VALIDATION OF A SOCIOENVIRONMENTAL SCENARIO

VERÔNICA ISAURA DO ROZÁRIO DE VASCONCELOS  
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
veronicarozario@gmail.com

MANUELLA VILLAR AMADO  
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
manuella@ifes.edu.br

**Resumo:** A escolha da metodologia utilizada nas aulas, principalmente do ensino fundamental, é de grande importância para despertar o interesse do aluno pela aprendizagem. A construção de um cenário-problema que favoreça a investigação e a participação crítica dos alunos é uma etapa importante a ser realizada na metodologia Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas (ABRP) para o ensino de Ciências. Neste trabalho, de abordagem qualitativa, apresentamos a análise da aplicação de um instrumento de validação, construído com temática socioambiental, que foi preenchido por 15 professores a respeito do planejamento da ABRP intitulada “Parque Urbano Sítio Batalha: Você já ouviu falar?”. Após a análise dos dados, algumas adequações foram feitas no planejamento. O resultado da validação mostra que a proposta de planejamento da ABRP é adequada para os objetivos programados, como a interdisciplinaridade e a implementação da ABRP na sala de aula do ensino fundamental.

**Palavras-chave:** Aprendizagem Baseada Em Problemas. Pbl. Espaço Não Formal. Educação Ambiental.

**Abstract:** *The choice of the methodology used in the classes, mainly in elementary school, is of great importance to awaken the student's interest in learning. The construction of a problem scenario that favors students' research and critical participation is an important step to be carried out in the Problem-Based Learning (PBL) methodology for science teaching. In this work, with a qualitative approach, we present the analysis of the application of a validation instrument, built with a socio-environmental theme, which was filled out by 15 teachers regarding the PBL planning entitled “Urban Park Sítio Batalha: Have you heard of it?”. After analyzing the data, some adjustments were made in the planning. The result of the validation shows that the PBL planning proposal is adequate for the programmed objectives, such as interdisciplinarity and the implementation of PBL in the elementary school classroom.*

**Keywords:** *Problem Based Learning. Pbl. Non-Formal Space. Environmental Education.*

## 1 INTRODUÇÃO

A escola, por ser um espaço de aprendizagem, deve estar aberta ao pluralismo metodológico. “O objetivo essencial que está por detrás da abordagem pluralista não é o de substituir um conjunto

de regras por outro conjunto do mesmo tipo, mas argumentar no sentido de que todos os modelos e metodologias, inclusive as mais óbvias, tem vantagens e restrições” (LABURU, ARRUDA & NARDI, 2003, p. 251).

A proposta da metodologia da Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas (ABRP) é uma abordagem metodológica em que o aluno é a parte principal do processo. A ABRP é considerada uma metodologia de ensino centrada no aluno (por isso designada por aprendizagem) que parte sempre de um problema real do cotidiano, cuja resolução se revela importantes em termos pessoais, sociais e/ou ambientais (VASCONCELOS & ALMEIDA, 2012, p. 11).

“A metodologia ABRP pretende o desenvolvimento de competências de comunicação, de pensamento crítico, de tomada de decisões, de auto e heteroavaliação, entre outras e não meramente a aquisição de conhecimentos” (VASCONCELOS & ALMEIDA, 2012, p. 12). Ottz et.al (2014) afirma que o questionamento, a investigação e a aprendizagem de novos conceitos são potencialidades educativas de um ensino de Ciências para a ABRP, o que vai ao encontro da formação do cidadão crítico e participativo na sociedade atual. Uma vez que, Chassot (2000) dizia que a nossa responsabilidade maior no ensinar Ciência é procurar que nossos alunos e alunas se transformem, em homens e mulheres capazes de realizar uma leitura crítica do mundo, se tornando alfabetizados cientificamente.

Na metodologia ABRP, é apresentado ao aluno um cenário-problema, de onde eles, em pequenos grupos, formularão questões de investigação, procurando soluções para o problema apresentado através do cenário. Esse cenário pode promover a integração de conteúdos de duas ou mais disciplinas tornando a busca pelo conhecimento mais amplo e benéfico ao aluno. A criação de um cenário-problema é uma etapa importante da ABRP, pois é através desse material que o professor deve motivar os alunos para a discussão do problema a ser trabalhado em sala de aula de forma colaborativa.

O objetivo dessa pesquisa foi validar uma proposta de planejamento de uma ABRP, segundo Vasconcelos & Almeida (2012), a um grupo de professores da educação básica a fim de averiguar sua articulação com a metodologia, sua interdisciplinaridade, sua promoção do 3º eixo estruturante da Alfabetização Científica (entendimento das relações existentes entre ciência, tecnologia, sociedade e meio-ambiente- CTSA) e sua viabilidade para a implementação na sala de aula.

## 2 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, onde uma proposta de planejamento da ABRP, de acordo com Vasconcelos & Almeida (2012) foi discutida e analisada, *a priori*, por pares com o intuito de promover uma discussão sobre o cenário. A validação aconteceu com 15 professores da educação básica, sendo alunos e ex-alunos do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (EDUCIMAT), do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes); professores da Educação Básica da Rede Municipal de Vila Velha/ES e alunos e ex-alunos do curso de Especialização em Educação e Divulgação em Ciências (EDIV), também do Ifes. O cenário problema intitulado “Parque Municipal Urbano Sítio Batalha: Você já ouviu falar?” foi validado por meio de um instrumento de análise e avaliação do planejamento construído por Amado (2014) com base em Vasconcelos & Almeida (2012).

De acordo com Ottz et. al (2015), o instrumento de avaliação não avalia apenas o cenário problemático elaborado pelo professor, mas todas as etapas que envolvem o planejamento da ABRP. Dentro do instrumento de análise de Amado (2014) são avaliados: a contextualização do tema; a contextualização curricular; o tempo designado em relação às atividades do ciclo tutorial; os pré-requisitos conceituais relativos à idade do público alvo da ABRP; os objetivos específicos; as articulações disciplinares; a relação entre a problemática apresentada e os conceitos científicos; a formulação central do cenário; a relação do cenário com a problemática socioambiental; a articulação do cenário com o espaço de educação não formal; o levantamento de questões problemas; o produto final; a fonte de dados; os passos do ciclo tutorial; a aplicação; a proposta de avaliação; a originalidade da ABRP e, por fim, a clareza e a inteligibilidade da proposta.

No formulário, para cada questão do instrumento de análise, foi direcionada uma pergunta e, em seguida, uma escala de pontos com valores de suficiência de 1 a 5, sendo 1 para o menos coerente e 5 para o mais coerente. Com isso, foi permitido comprovar diferentes níveis de opinião a respeito da proposta analisada. Foi solicitado aos professores participantes a justificativa aos pontos fortes e fracos, para que fossem feitas as mudanças para minimizar os pontos fracos evidenciados pelo avaliador. O último item do formulário foi a respeito da utilização da proposta apresentada em sua

sala de aula.

### **3 PLANEJAMENTO DA ABRP**

O cenário do planejamento da ABRP “Parque Municipal Urbano Sítio Batalha: Você já ouviu falar?” foi construído dentro de um contexto real para estimular a participação dos alunos em debates e discussões capazes de promover reflexões a partir de questões socioambientais envolvidas com a implementação do Parque Municipal Urbano Sítio Batalha.

Para a construção do cenário problema foi feito um levantamento documental por meio de consulta a leis, decretos e portarias publicadas no Diário Oficial do Município; através de ATAS das reuniões para a implementação do Parque, e pelos materiais disponibilizados pela coordenação do parque.

O planejamento das atividades desenvolvidas no cenário intitulado “Parque Municipal Urbano Sítio Batalha: Você já ouviu falar?” (Anexo A) foi elaborado conforme Vasconcelos e Almeida (2012).

### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

O planejamento da ABRP intitulada “Parque Municipal Urbano Sítio Batalha: Você já ouviu falar?” teve como objetivo identificar os questões socioambientais existentes no parque, debatendo as relações entre os aspectos sociais, culturais e ecológicos construídos ao longo do processo histórico de implementação do parque.

O cenário é verídico e apresenta para os alunos um parque (desconhecido por muitos, por isso o título da ABRP) que é uma unidade de equilíbrio entre o urbano e o natural no centro da cidade de Vila Velha/ES. A implementação do parque foi uma conquista dos movimentos comunitários dos bairros em parceria com o Ministério Público do Espírito Santo (MPES), que foram contra a possível venda, por parte da Prefeitura da cidade, dos mais de 48.000,00 m<sup>2</sup> para a construção de um empreendimento imobiliário. A união dos moradores em prol de um bem comum resultou no projeto de criação do parque. Com isso, esperam-se proporcionar aos alunos uma sensação de pertencimento, pois como afirma Tavares (2014), a necessidade de pertencimento social é uma condição humana universal, pela qual todos os grupos e indivíduos lutam incessantemente, ao mesmo tempo em que sofrem quando

não conseguem essa inserção.

A tabela 1 aponta os valores de suficiência dos questionamentos levantados no instrumento de análise e validação do planejamento da ABRP “Parque Municipal Urbano Sítio Batalha: Você já ouviu falar?”

**Tabela 1 - Resultado das análises da validação por pares referente à ABRP proposta**

ITENS AVALIADOS	1	2	3	4	5
Tema (Contextualização)	-	-	-	1	14
Contextualização curricular	-	-	-	-	15
Tempo	-	-	2	9	4
Pré- requisitos	-	-	-	2	13
Objetivos específicos	-	-	-	5	10
Articulações disciplinares	-	-	-	3	12
Conceitos	-	-	-	1	14
Cenário	-	-	-	2	13
Cenário (perspectiva CTSA/Sustentabilidade)	-	-	-	1	14
Cenário (articulação com espaço de educação não formal)	-	-	-	-	15
Levantamento de questões-problema	-	-	-	1	14
Produto final	-	-	-	2	13
Fonte de dados	-	-	-	3	12
Passos do ciclo tutorial	-	-	2	4	9
Aplicação *	-	-	-	2	12
Proposta de avaliação	-	-	-	8	7
Originalidade da proposta ABRP	-	-	1	3	11
Clareza e inteligibilidade da proposta	-	-	2	3	10

Fonte: autoria própria (2021). \* Um dos professores não avaliou esse item.

De acordo com os resultados apurados da tabela 1, foi possível analisar alguns itens avaliados. Os itens “contextualização curricular”, “cenário (articulação com espaço de educação não formal)” foram avaliados por todos os pares com a nota máxima. Mostrando que a temática avaliada está dentro das habilidades da BNCC, uma vez que a aplicação da ABRP foi planejada para alunos do 9º ano do Ensino Fundamental. As habilidades 12 e 13 da BNCC são as que melhor se ajustam ao planejamento da ABRP avaliada. Conforme a BNCC (BRASIL, 2017, p. 351), as habilidades 12 e 13 são postuladas, respectivamente como:

Justificar a importância das unidades de conservação para a preservação da biodiversidade e do patrimônio nacional, considerando os diferentes tipos de unidades (parques, reservas e florestas nacionais), as populações humanas e as atividades a eles relacionadas” e, “Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas.

Dos 18 itens avaliados, 12 obtiveram ótima pontuação com notas 4 e 5. Os itens contextualização do tema; os pré-requisitos; os objetivos específicos; as articulações disciplinares; os conceitos; o cenário; o cenário com articulação CTSA/Sustentabilidade; o levantamento de questões problemas; o produto final; as fontes de dados; aplicação e proposta de avaliação, foram muito bem avaliados. Evidenciando assim os pontos fortes do planejamento. O quadro 1 mostra alguns comentários dos avaliadores sobre alguns itens citados acima.

**Quadro 1 - Recorte de algumas justificativas dadas pelos pares na avaliação da ABRP**

Professor A: “É uma proposta contextual, relevante e significativa à comunidade onde a escola está inserida...”  
Professor B: “O tema é relevante e atende bem a interdisciplinaridade... O cenário ficou bem realista...”  
Professor C: “O tema, o cenário e o produto final merecem destaque como pontos fortes da proposta.”  
Professor D: “Recomendo revisar alguns objetivos específicos...”  
Professor E: “Deveria adicionar a disciplina Arte, já que trabalhará com documentário.”  
Professor F: “Usaria essa proposta na minha sala de aula principalmente pela interdisciplinaridade...”

O item “cenário com articulação CTSA/Sustentabilidade” do instrumento de validação foi considerado por 14 dos 15 avaliadores com nota máxima. Apenas 1 classificou com nota 4. Um dos avaliadores deu a seguinte justificativa em relação ao item: “As situações socioambientais estão claramente explicitadas na problemática apresentada”.

As justificativas dos professores (B) e (F) foi dado destaque à “interdisciplinaridade/articulações disciplinares” da proposta da ABRP, que foi avaliada com nota máxima de suficiência por 12 professores, mostrando assim o cunho interdisciplinar do planejamento avaliado. Porém, o professor (E) ressaltou a importância de se acrescentar a disciplina de Arte na proposta dos planejamentos das atividades a serem desenvolvidas. Vasconcelos e Almeida (2012), afirmam que a ABRP tem a particularidade de ser uma metodologia que pode ser utilizada com qualquer currículo, facilitando a promoção da interdisciplinaridade.

O “cenário” analisado foi citado pelo professor (C) como sendo um dos pontos de destaque da proposta. O professor (B) enfatizou o caráter realista do cenário. Para o professor (A), o planejamento da ABRP é de grande significado à comunidade onde a escola está inserido, portanto poderá proporcionar aos alunos envolvidos uma sensação de pertencimento. O item “objetivos específicos” foi avaliado com

nota máxima por 10 professores, os outros 5 professores avaliaram com nota 4, um deles, o professor (D) recomendou a revisão de alguns objetivos específicos, pois para ele não estava condizentes com o nível de escolaridade dos alunos.

Na análise da validação dos pares, os itens tempo, passos do ciclo tutorial e proposta de avaliação foram classificadas com notas bem divididas pelos avaliadores. No quadro 2 são apresentados alguns recortes de comentários dos professores sobre os pontos considerados fracos do planejamento da ABRP.

**Quadro 2 - Recorte de algumas justificativas dadas pelos pares na avaliação da ABRP**

Professor D: “O tempo pode não ser suficiente para a diversidade de estratégias”.  
Professor G: “Acho importante rever a distribuição dos pontos... o documentário, tarefa muito trabalhosa, deveria ser mais pontuado”.  
Professor H: “Melhorar a clareza e detalhar um pouco mais os passos do ciclo tutorial”.  
Professor I: “Os passos do ciclo tutorial foram muito bem colocados, estando adequados e suficientes para alcançar os objetivos da proposta”. “Achei o tempo designado para a produção do vídeo/produto final reduzido...”.

Apenas 4 professores avaliaram o item “tempo” com nota máxima de suficiência, 9 avaliaram com nota 4 e 2 avaliadores com nota 3, revelando que esse item deveria ser revisado e alterado em alguns momentos da proposta. Os professores (D) e (I) justificaram essa necessidade de mudança nesse item.

Quanto ao item “passos do ciclo tutorial”, a maioria dos avaliadores classificaram como nota máxima, como o professor (I) do quadro 3, mas tiveram avaliadores que não atribuíram nota máxima, como o professor (H). As justificativas dos dois avaliadores foram bem contraditórias, mostrando que os mesmos tiveram percepções diferentes ao analisar a ABRP.

O item “proposta de avaliação” ficou bem dividida entre os avaliadores, 7 classificaram com nota máxima de suficiência e 8 com nota 4. A maioria dos avaliadores pediu para rever a pontuação, pois de acordo com eles o produto final deveria ter a pontuação maior, o professor (G) justificou que achava importante rever a distribuição dos pontos, pelo fato do produto final ser muito trabalhoso de se realizar.

A maioria dos avaliadores achou a proposta original, e classificou com nota máxima o item “originalidade

da proposta ABRP”. Três avaliadores deram nota 4 e um professor atribuiu nota 3, e não justificou a nota atribuída. Um dos avaliadores que deu a classificação máxima, justificou do seguinte modo: “O tema proposto retrata os conteúdos de forma original, muitas vezes o ensino ecologia/ecossistemas trata de espaços/locais onde os alunos não habitam, não conhecem e talvez nunca irão conhecer”. A justificativa desse avaliador reafirma a questão do sentimento de pertencimento dos alunos. O item “clareza e inteligibilidade da proposta” foi avaliado, também pela maioria com nota máxima, com nota 4 por 3 avaliadores e nota 3 por 2 avaliadores.

Em relação à questão “Você (como professor de ciências ou afim) utilizaria essa proposta de ABRP em sua sala de aula?”, apenas 1 (professor J) dos 15 professores não respondeu afirmativamente à possibilidade de utilizar a proposta da ABRP “Parque Municipal Urbano Sítio Batalha: Você já ouviu falar?” em suas aulas.

Alguns comentários sobre esse questionamento são apresentados no quadro 3.

### **Quadro 3 - Recorte de algumas justificativas dadas pelos pares na avaliação da ABRP**

Professor E: “Sim. Como professora de arte implementaria esta proposta, possibilitando ao aluno o uso da linguagem audiovisual para expressar e comunicar seus saberes”.

Professor J: “Não. Normalmente acaba-se envolvendo o livro didático”

Professor K: “Sim, com certeza gostaria de acesso ao trabalho após a publicação para poder desenvolver com meus alunos. O trabalho é real e possível de ser executado”.

Professor L: “Certamente! A proposta muito relevante, dado a pouca visibilidade do Parque. Além disso a metodologia, as etapas do ciclo de apresentações são super viáveis e passíveis de serem replicadas em diferentes salas de aula. Inclusive, vejo a possibilidade de aplicá-la em outros contextos, seguindo os mesmos moldes.

Os resultados das análises dos pares referentes a ABRP apresentada apontam características da metodologia de ensino ABRP; uma delas foi o fato de partir de um problema real e do cotidiano do aluno e de acordo com os 14 dos 15 avaliadores, as questões problemas que podem ser levantadas pelo cenário apresentado na ABRP permitem levantar questionamentos compatíveis com o nível cognitivo dos alunos; outras características apontadas e bem avaliadas na validação são a articulação disciplinar e a contextualização curricular do tema.

Após a análise dos resultados das respostas, das sugestões e das justificativas apresentadas pelos 15

pares participantes da validação da proposta da ABRP “Parque Municipal Urbano Sítio Batalha: Você já ouviu falar?”, foram feitas as devidas adequações no planejamento apresentado para uma melhor compreensão para a aprendizagem do aluno, como o ajustamento do tempo, dos passos do ciclo tutorial, da proposta de avaliação e dos objetivos específicos.

Na análise e validação *à priori* da proposta de planejamento da ABRP por pares, os professores avaliadores consideraram praticável a proposta da ABRP para o ensino de Ciências a fim de possibilitar uma maior interação entre as diversas áreas de conhecimento e o aluno, o envolvendo numa discussão em torno de um espaço de educação não formal importante para a sociedade local. E, o planejamento da ABRP viabiliza a interdisciplinaridade e a sua aplicação na sala de aula por outros profissionais da educação. É uma proposta que, na opinião dos avaliadores, está de acordo com a metodologia e com as etapas da Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas, assim como promovendo o entendimento das relações existentes entre ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente.

#### 4 CONCLUSÃO

Os resultados da validação *a priori* da proposta da ABRP “Parque Municipal Urbano Sítio Batalha: Você já ouviu falar?” realizada com 15 professores da educação básica apontam que o planejamento apresentado viabiliza a interdisciplinaridade e a sua aplicação na sala de aula por outros profissionais da educação. É uma proposta que está de acordo com a metodologia e com as etapas da Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas, assim como promovendo o entendimento das relações existentes entre ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente. Foram feitas as devidas adequações no planejamento apresentado para sua aplicação em sala de aula no ensino fundamental, como o ajustamento do tempo, dos passos do ciclo tutorial, da proposta de avaliação e dos objetivos específicos.

#### 5 REFERÊNCIAS

AMADO, Manuella Villar. Contributos da Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas na Educação para o Desenvolvimento Sustentável em espaços de educação não formal. **Relatório de Pós-Doutoramento. Faculdade de Ciências da Universidade do Porto**, Porto, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular: educação é a base**. Brasília,

DF, 2017. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf) . Acesso em: 16 ago. 2020

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica**: questões e desafios para a educação.1.ed. Rio Grande do Sul: Unijuí, 2000.

LABURU, Carlos Eduardo; ARRUDA, Sérgio de Mello and NARDI, Roberto. Pluralismo metodológico no ensino de ciências. **Ciênc. educ. (Bauru)** [online], v.9, n.2, p.247-260, 2003.

OTZZ, Patrícia Regina Carvalho; PINTO Antônio Henrique; AMADO, Manuella Villar Aprendizagem baseada na resolução de problemas e a temática 'Agricultura e Alimentos': um enfoque no cultivo da mandioca. 2014. **Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Instituto Federal do Espírito Santo**, Vitória, 2014.

OTZZ, Patrícia Regina Carvalho; PINTO, Antonio Henrique; AMADO, Manuella Villar. Aprendizagem baseada na resolução de problemas e a temática 'Agricultura e Alimentos': um enfoque no cultivo da mandioca. **Enciclopédia Bisofera**, v.11, n.20, p. 146-154, 2015.

SASSERON, Lúcia Helena; DE CARVALHO, Anna Maria Pessoa. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em ensino de ciências**, v. 16, n. 1, p. 59-77, 2011.

TAVARES, Rosana Carneiro. O sentimento de pertencimento social como um direito universal. **Caderno de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas**, v. 15, n. 106, p. 179-201, 2014.

VASCONCELOS, Clara; ALMEIDA, Antônio. **Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas no Ensino das Ciências**: Propostas de trabalho para Ciências Naturais, Biologia e Geografia. 1ª ed. Porto, Portugal: Porto Editora, 2012.

## 6 ANEXOS

### Anexo A- PLANEJAMENTO DA ABRPII

#### **ABRP "Parque Municipal Urbano Sítio Batalha: Você já ouviu falar?"**

<b>Título</b>	Parque Municipal Urbano Sítio Batalha: Você já ouviu falar?
<b>Contextualização</b>	9º ano do Ensino Fundamental
<b>Tempo previsto</b>	12 aulas (duração de 50 min cada) – 3 aulas por semana.
<b>Pré-requisitos</b>	Conceitos básicos de ecologia: Bioma Mata Atlântica, Biodiversidade da Mata Atlântica, Importância e preservação de ecossistemas.

**Objetivos específicos:** Compreender a importância da conservação do ambiente; conhecer a história da criação do Parque; identificar os impactos socioambientais existentes no Parque; analisar as relações socialmente construídas ao longo do processo histórico do Parque; debater sobre as relações entre os aspectos sociais, culturais e ecológicos relacionados à questão ambiental; participar de debates e discussões coletivas, sendo participante ativo, consciente, ético e crítico nas questões socioculturais e socioambientais; compreender e valorizar a participação democrática e os movimentos comunitários; produzir um videodocumentário que discuta sobre as questões socioambientais que envolvem a implementação do Parque Municipal Urbano Sítio Batalha.

**Conceitos a mobilizar:** Ação antrópica e consequências ambientais, unidades de conservação; transformação da paisagem; sustentabilidade.; conflitos socioambientais; participação democrática; movimentos sociais (movimentos comunitários).

**Articulações disciplinares possíveis:** História: resgate histórico da criação do PMUSB, participação democrática, movimentos sociais. Geografia: microclima, alterações antrópicas da transformação da paisagem, participação democrática, movimentos sociais. Ciências: seres vivos, biodiversidade, relações ecológicas, ecossistemas, biomas. Matemática: grandezas e medidas. Educação Física: práticas de atividades ao ar livre, exercícios corporais. Arte: oficina para a linguagem áudio visual.



Observe a foto a seguir de uma parte do centro da cidade de Vila Velha:

**Cenário: Parque Municipal Urbano Sítio Batalha: Você já ouviu falar?**

Fonte: GOOGLE (2019)

Agora te pergunto: Que “oásis” seria esse mostrado na foto? Você já reparou essa área verde presente no centro de Vila Velha? Você conhece esse espaço? Você sabia que esse “ponto verde” pertence à um bioma bastante degradado no Brasil? Então vamos lá...

O “ponto verde” mostrado na foto acima é uma área de mais de 48.000 m<sup>2</sup> do Parque Municipal Urbano Sítio Batalha (PMUSB), que foi recentemente criado, mais precisamente no dia 17 de setembro de 2019. A entrada do Parque se dá pela Av. Antônio Ataíde, no centro de Vila Velha.

E agora, vamos conhecer um pouco mais sobre essa unidade de equilíbrio entre o urbano e o natural no centro da cidade de Vila Velha?

A implementação do Parque Municipal Urbano Sítio Batalha é uma conquista dos movimentos comunitários dos bairros em parceria com o Ministério Público do Espírito Santo (MPES). O pontapé inicial para a sua criação foi a possibilidade da venda, por parte da Prefeitura de Vila Velha (PMVV), dos mais de 48.000,00 m<sup>2</sup> para a construção de um empreendimento imobiliário. A união dos moradores do entorno em prol de um bem comum resultou no projeto do parque. Obs: Lembre-se que nossa cidade é carente de espaços como esse!

Inúmeras são as questões socioambientais que permeiam a implementação de um parque urbano em um município. Existem vários fatores que facilitam e dificultam essa implementação. São muitos atores sociais envolvidos nesse contexto, cada um com um objetivo em relação a um espaço urbano.

Considerando a finalidade de um parque urbano, e considerando os atores envolvidos no contexto da implementação de um parque urbano, como discutir por meio de um vídeodocumentário as questões socioambientais que estão relacionadas com a implementação do Parque Municipal Urbano Sítio Batalha?

**Questões Problemas:** Qual é a história de criação do PMUSB? O que são questões socioambientais? O que é Sustentabilidade? Quais são os tipos de questões socioambientais envolvidas com o PMUSB?

O que é um parque municipal? Qual a importância de um parque municipal? O que são e o que fazem os movimentos comunitários? Quais são grupos sociais (atores) envolvidos na implementação do PMUSB? De que maneira a história de criação do PMUSB está relacionada com a comunidade do entorno e os movimentos sociais?

**Produto final:** Vídeo documentário sobre as questões socioambientais que envolvem a implementação do PMUSB.

**Fonte de dado - Links:**

<https://www.vilavelha.es.gov.br/noticias/2018/11/mais-um-passo-para-a-implantacao-do-parque-urbano-marista-24932>

<https://www.vilavelha.es.leg.br/institucional/noticias/camara-aprova-criacao-do-parque-municipal-urbano-sitio-batalha>

[http://gazetaonline.globo.com/\\_conteudo/2009/09/540952prefeitura+quer+parque+no+morro+do+marista.html](http://gazetaonline.globo.com/_conteudo/2009/09/540952prefeitura+quer+parque+no+morro+do+marista.html)

<https://www.infoescola.com/meio-ambiente/parques-urbanos/>

<http://www.vilavelha.es.gov.br/noticias/2019/11/parque-municipal-urbano-do-sitio-batalha-ganha-conselho-gestor-27509>

**Livros:**

PEREIRA, Ana Maria; BEMFEITO, Ana Paula; PINTO, Carlos Eduardo, ARCANJO FILHO Miguel; WALDHELM, Mônica. Ciências. 1. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2018, 7ª ano / Consultar: pp. 10-35; pp. 38-63].

MICHELAN, Vanessa; ANDRADE Elisangela. Convergências Ciências. 2. ed. São Paulo: Editora SM, 2018 (7ª ano) / Consultar: pp. 58-61, pp. 68-79; pp. 84-93; pp. 100-107.

GARCIA, Valquíria. CONVERGÊNCIAS GEOGRAFIA. 2. ed. São Paulo, Editora SM, 2018 (9ª ano) / Consultar: pp. 70-109.

### Ciclo Tutorial

Passos do ciclo tutorial	Quantidade de aulas (50 min)
Exploração dos conhecimentos prévios dos alunos com a aplicação do questionário diagnóstico inicial.	1
Apresentação do cenário problema (leitura explicativa) e preenchimento da ficha de monitoramento da ABRP em grupo de 4 e 5 alunos, com identificação dos fatos ou das evidências apresentadas no cenário e elaboração das questões problema pelos grupos.	2
Definição do plano de trabalho para a construção do produto final (na biblioteca).	1
Apresentação das propostas de investigação pelos grupos, orientação para a elaboração do produto final (videodocumentário) e recomendações à saída de campo.	1
Oficina para a produção do vídeo.	2
Visita guiada ao PMUSB, registros audiovisuais e realização de entrevistas para o videodocumentário.	1
Roda de conversa sobre a visita, resoluções das questões problema e edição dos vídeos (fora da escola).	2
Apresentação do produto final, preenchimento da ficha de auto/heteroavaliação da ABRP pelos grupos e autoavaliação do desempenho individual, Discussão final.	2

**Aplicação dos saberes:** Por que Vila Velha não dispõe de muitas áreas verdes, como a município de Vitória, por exemplo? Como a participação social pode contribuir na transformação de uma cidade? Como e por que se deve proteger vestígios de biomas, como o da Mata Atlântica, dentro de uma área urbana?

**Proposta de avaliação:** Questionário inicial e Final (2,0 pontos); Preenchimento da ficha monitoramento da ABRP (1,5); Auto e heteroavaliação (1,5); Planejamento e execução videodocumentário (5,0 pontos)?