



Ferreira de Araújo, R., Albino, J. 2020. Assentment of Interest of Students and Teachers in Coastal Aspects: The Star of a Coastal Management Change. *Revista Costas*, 2(2): 73-86. doi: 10.26359/costas.1002

Scientific Article / Artigo Científico / Artículo Científico

Avaliação do Interesse de Alunos e Professores sobre Aspectos Costeiros: Início de uma Mudança no Gerenciamento Costeiro

Assentment of Interest of Students and Teachers in Coastal Aspects: The Star of a Coastal Management Change

Renato Ferreira de Araújo¹, Jacqueline Albino^{1,2}

*e-mail: renatoferreira10@hotmail.com

¹Programa de Pós-Graduação em Geografia - Universidade Federal do Espírito Santo.

²Departamento de Oceanografia e Ecologia - Universidade Federal do Espírito Santo
albino.jacqueline@gmail.com

Keywords: Beach, citizen participation; environmental education, Vila Velha, Brazil.

Abstract

Based on questionnaires, a research was applied to students and teachers of elementary school in the municipality of Vila Velha (Espírito Santo, Brazil) aiming to verify the interest and knowledge about the “coastal zone”. The beach was one of the topics addressed in the investigation due to its importance and relevance to the city. From this initial verification, it was possible to infer about the need/possibility of incorporating themes inherent to the coast in educational and environmental education programs. The results indicated that there is a great interest in the processes involved in the beach environment, which would already allow the community to begin to raise awareness, from a young age, about the importance of their participation in coastal management programs. However, some gaps have been identified; students are still unaware

Submitted: August 2020

Accepted: December 2020

Associate Editor: Eleonora Veron

of some relatively simple concepts on the subject, didactic material on the subject is scarce in schools, and field and laboratory practices involving the coastal environment are little used resources. The dialogue between basic education and coastal management can be a didactically viable path and contribute both to the acquisition of content and to the training of student-citizens more aware of their responsibilities as transforming, dependent and responsible agents for the environment.

Resumo

Uma pesquisa, a partir da aplicação de questionários, foi realizada com estudantes e professores do ensino fundamental do município de Vila Velha (Espírito Santo, Brasil) objetivando verificar o interesse e conhecimento sobre a “zona costeira”. A praia foi um dos temas abordados na investigação em função da sua importância e relevância para a cidade. A partir desta verificação inicial pôde-se inferir acerca da necessidade/possibilidade de incorporação dos temas inerentes a costa nos programas educacionais e de educação ambiental. Os resultados indicaram haver um grande interesse sobre os processos envolvidos no ambiente praias, o que já permitiria começar a conscientizar a comunidade, desde jovem, sobre a importância da sua participação nos programas de gerenciamento costeiro. Contudo, algumas lacunas foram identificadas; os alunos ainda desconhecem alguns conceitos relativamente simples sobre o assunto, material didático sobre o tema é escasso nas escolas, e as práticas de campo e laboratório que envolvam o ambiente costeiro são recursos pouco utilizados. O diálogo entre a educação básica e a gestão costeira pode ser um caminho didaticamente viável e contribuir tanto na aquisição de conteúdos quanto na formação de alunos-cidadãos mais conscientes de suas responsabilidades como agentes transformadores, dependentes e responsáveis pelo meio ambiente.

Palavras chaves: praia, participação do cidadão; educação ambiental, Vila Velha, Brasil.

1. Introdução

Os municípios brasileiros possuem à sua disposição uma série de instrumentos normativos ligados às políticas públicas de gerenciamento costeiro, e para que essas políticas sejam implementadas, é preciso um conjunto articulado de ações entre o governo e demais setores da sociedade. No Brasil, há pouca participação da sociedade nas ações de gerenciamento costeiro (Scherer *et al.*, 2010). Uma gestão costeira efetiva carece de um diálogo produtivo entre gestores públicos e cidadãos, e ambos dependem de um conhecimento prévio das particularidades deste ambiente.

Pensando na capacitação destes atores sociais, verifica-se a necessidade de investigações sobre a percepção e interesse da comunidade sobre o ambiente costeiro. Os dados oriundos destes levantamentos podem fornecer subsídios que (re) orientem os programas educativos a fornecer uma instrumentalização conceitual sobre o espaço costeiro assim como

conscientizar acerca da importância da participação comunitária nos espaços de discussão e decisões sobre o tema.

Para uma efetivação dos objetivos do gerenciamento costeiro existe a necessidade de interação e estabelecimento de parcerias entre os órgãos de gestão e as instituições de pesquisa produtoras de conhecimento (Moraes, 2007; Asmus & Kitzman, 2004). Porém, a temática não deve ficar restrita aos meios acadêmicos, ela pode, sem prejuízo aos discentes, ser incorporada à educação básica especialmente nas cidades litorâneas.

A educação para a sustentabilidade das áreas litorâneas é interpretada como um instrumento chave para o avanço rumo a sustentabilidade do bem estar humano (Barragàn, 2014).

As ações sociais empreendidas na costa devem levar em consideração o caráter extremamente dinâmico deste ambiente, principalmente da praia, que tem a

função de proteger a costa contra ações oceanográficas (Suguo, 1992). As edificações construídas no lugar da vegetação nativa, além de alterar negativamente a estética cênica da orla costeira, podem interferir no processo de transporte de sedimentos causando desequilíbrio sedimentar e, por conseguinte, a instabilidade da linha de costa (Muehe, 2001). O conhecimento das características do espaço costeiro é essencial para uma melhor harmonização da ação humana com a orla, tal conhecimento serviria tanto para orientar as ações do poder público quanto dos cidadãos, visando minimizar os riscos à população e evitar prejuízos ambientais e financeiros.

Os projetos educacionais devem propiciar o reconhecimento coletivo dos problemas e fortalecer as ações educacionais reflexivas pretendidas, bem como criar canais que favoreçam a consolidação de programas que sejam capazes de articular a educação formal com a não-formal num processo educativo popular, pleno e permanente (Loureiro, 2006).

Dentre as disciplinas escolares, a Geografia apresenta-se como uma, mas não a única, das possibilidades de abordagem do tema. A difusão do conhecimento geográfico à sociedade pode ser tomada como uma via de inclusão social em políticas públicas, uma vez que é capaz de esclarecer acerca dos fenômenos do ambiente físico, local de interação humana (De Medeiros *et al.*, 2015). O caráter multidisciplinar da Geografia e seu vasto arcabouço teórico permitem uma visão integrada tanto dos aspectos físicos quanto humanos. Existe a possibilidade de incorporação de tópicos específicos no currículo de Geografia local, por exemplo, ou com o fomento de projetos interdisciplinares de educação ambiental.

A perspectiva de se abordar o espaço de vivência em que o aluno está inserido vai ao encontro das orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Segundo este documento, a compreensão geográfica das paisagens significa a construção de imagens vivas dos lugares que passam a fazer parte do universo de

conhecimento dos alunos, tornando-se parte de sua cultura (PCN, 1997).

A busca pelo equilíbrio entre a abordagem dos aspectos físico-naturais e os socioeconômicos é, em linhas gerais, o que orienta tanto o Plano Nacional de Gerenciamento costeiro (PNGC), instituído pela Lei 7.661, de 16 de maio de 1988, quanto as legislações estaduais e municipais sobre o tema.

Com foco na ordenação de espaço costeiro o Ministério do Meio Ambiente (MMA) propôs em 2006 um conjunto de diretrizes denominado de “Projeto Orla”, que objetiva otimizar o ordenamento dos espaços litorâneos sob domínio da União, no caso em questão a orla, aproximando as políticas ambiental, urbana e patrimonial (Oliveira & Nicolodi, 2012).

O Projeto Orla, segundo Moraes (2007), adota um modelo claramente centrado na ação local, buscando incorporar institucionalmente em sua implantação os atores sociais presentes no espaço de sua intervenção. Sendo assim, verifica-se a necessidade de o cidadão comum apoderar-se de um conhecimento mínimo sobre o espaço costeiro, para que possa compreender e participar de forma mais consciente das decisões sobre esse ambiente que faz parte da sua realidade.

O gerenciamento costeiro é um processo caracteristicamente cíclico e contínuo, são normalmente necessárias inúmeras gerações de suas diversas fases para atingir metas e objetivos propostos e necessários à resolução dos problemas de uma determinada área (Polette & Asmus, 2014).

Esta aproximação com os alunos-cidadãos, em formação nas escolas, pode gerar bons frutos, especialmente, quando se traça metas a médio e longo prazo, como sugeridas nos manuais de gerenciamento costeiro.

Sob esta perspectiva, o presente artigo buscou investigar através da aplicação de questionários nas escolas da rede pública da cidade Vila Velha (ES), as percepções, interesses e conhecimentos que alunos e professores da Educação básica possuem em relação

a costa do município, mais particularmente sobre o ambiente praial. Esta feição fisiográfica da costa representa um importante espaço de interação social, recreação e prática esportiva na cidade, além de exercer a função ambiental de proteção da costa contra ação erosiva do mar.

Entende-se que este diagnóstico inicial pode fornecer subsídios que norteiem uma aproximação dos temas inerentes a costa à educação básica, e que seja também um impulso inicial para novas e mais completas investigações científicas focadas no diálogo entre gestão costeira e educação.

2. Area de estudo

A cidade de Vila Velha localiza-se no litoral centro-sul do Espírito Santo (ES), na região sudeste do Brasil, faz parte da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV). É um dos 19 municípios costeiros do estado, limita-se a Leste com Oceano Atlântico, a

norte com Vitória, oeste com Cariacica e Viana, e a sul com Guarapari (figura 1).

A cidade acompanhou uma tendência histórica de ocupação nas cidades litorâneas brasileiras com uma industrialização concentrada na região costeira

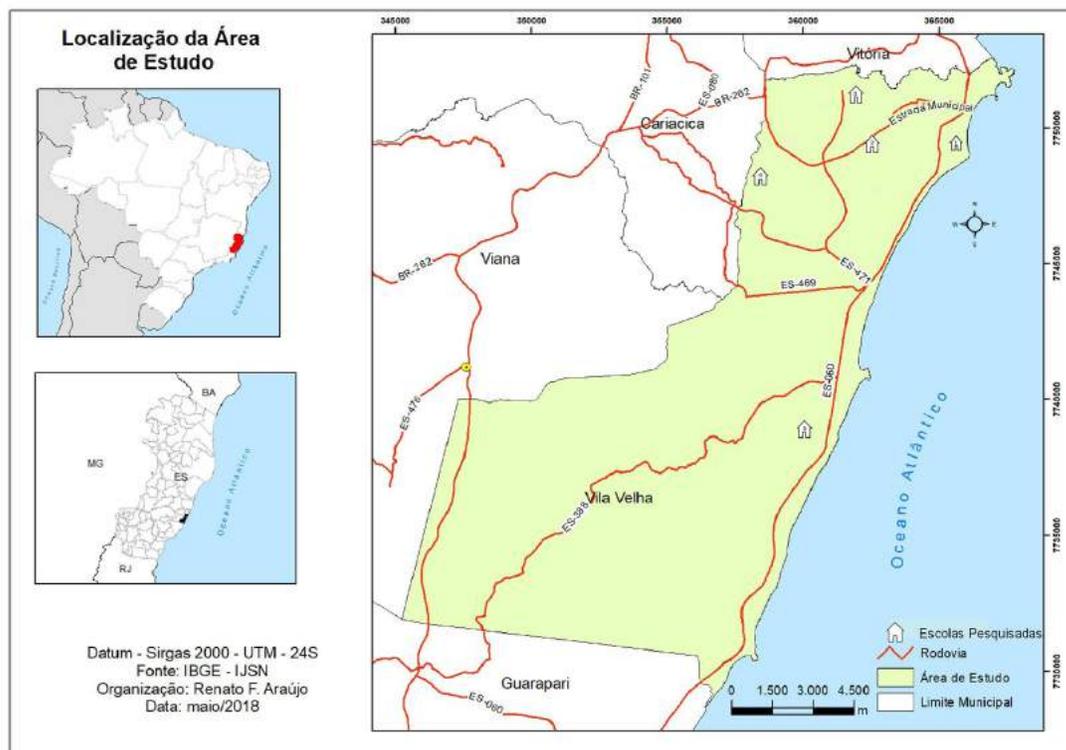


Figura 1. Mapa de localização do município estudado. Fonte: IBGE.
Figure 1. Map of the studied area. Source: IBGE.

impulsionando o seu crescimento populacional e urbano. A partir dos anos 70 a cidade passou a contar com um crescimento populacional mais significativo. A população estimada da cidade supera os 490 mil habitantes (IBGE, 2019), é a segunda cidade mais populosa do ES e mais de 90% de sua população vive em áreas urbanas.

O rápido crescimento desencadeou o surgimento de diversos bairros sem o devido planejamento e inúmeros problemas ambientais (SEMMA, 2009). Este fato vem ao encontro do que é destacado por Muehe (2001). Segundo o autor, a ocupação das cidades litorâneas brasileiras, em geral, se deu sem o devido planejamento e desta forma a ocupação do litoral brasileiro vem se caracterizando por profunda alteração e deterioração da paisagem e que as construções realizadas nas proximidades imediatas da orla estão sujeitas a risco elevado de perda por erosão. Neste sentido, Moraes (2007) afirma que o litoral é uma área de grande atrativo para a ocupação, pois, historicamente, a costa constitui região/espaço de adensamento populacional e de difusão de fluxos povoadores. Vila Velha representa esta realidade.

O município é eminentemente costeiro, possui mais de 32 km de orla, cerca de 35% de suas frontei-

ras são com o Oceano. A cidade possui 10 praias arenosas oceânicas, com destaque para as praias urbanas que são amplamente utilizadas por moradores e turistas especialmente no verão. Nesta época do ano, com o aumento significativo do número de frequentadores ocorre uma deterioração da qualidade ambiental destes espaços, especialmente com o descarte de alta quantidade de resíduos na orla (SEMSU, 2017).

A orientação de especialistas, contidas nos manuais do projeto orla, é que o entorno dessas praias com urbanização mais intensa sejam espaços orientados para o planejamento corretivo, buscando sempre agregar um mínimo de qualidade para estes ambientes já bastante antropizados e assim barrar novos processos de degradação (Orla, 2006).

Os aspectos do gerenciamento costeiro ganharam uma importância ainda maior a partir de 2017 na cidade, pois, a Secretaria de Patrimônio da União (SPU) publicou o termo de adesão¹ que transferiu para o município de Vila Velha a responsabilidade pela gestão de suas praias pelos próximos 20 anos. Segundo esse termo as praias marítimas urbanas, inclusive os bens de uso comum com exploração econômica (quiosques, bares e restaurantes), serão geridos pelo município.

3. Metodologia

O levantamento dos dados da pesquisa foi realizado através da aplicação de questionários com o objetivo de investigar a percepção, o conhecimento e o interesse dos alunos e professores da educação básica sobre o ambiente costeiro, optou-se pela aplicação de um questionário com perguntas abertas e fechadas a estudantes e professores das escolas públicas municipais. Em relação à aplicação de questionários, Venturi (2011) destaca:

“Cada questionário deve ser elaborado para atingir um objetivo específico já estabelecido para levantar características sociais que sejam passíveis de se investigar por meio de respostas podendo subsidiar estudos de geografia, educação, sociologia e outras. A técnica deve ser utilizada com diligência em todas as suas fases: desde a concepção, estruturação, aplicação até a análise dos resultados.”

¹ <https://www.vilavelha.es.gov.br/noticias/2017/08/vila-velha-recebe-gestao-de-suas-praias-17553>

Os questionários são a princípio quantitativos, mas a análise de seus resultados atribuirá qualificações e classificação dos dados transformando-os em informações.

A técnica orienta-se pelo método indutivo, no qual se passa de certezas conhecidas para as probabilidades gerais, permitindo que se faça inferências acerca do universo estudado” (Venturi, 2011, p. 449).

Baseado nas afirmações de Venturi (2011), Marangoni (2007) e Günther (2003); 4 aspectos fundamentais foram identificados e seguidos na aplicação da técnica:

- **1º: Estrutura do questionário.** A extensão do questionário depende dos objetivos e do tipo de questão a ser respondida. Nesta pesquisa, na maior parte das perguntas, optou-se pelo uso de questões fechadas, do tipo que exigem *sim* ou *não*. Buscou-se explicar os motivos e objetivos da pesquisa aos alunos e professores previamente. Em média cada entrevista dispendeu aproximadamente 20 minutos, e a aplicação foi realizada pelo próprio pesquisador com a concordância dos profissionais da instituição.
- **2º: Amostragem.** Deve variar de acordo com as características da população total, se a população for mais homogênea, o número poderá ser menor, pois as respostas poderão se repetir (Marangoni, 2007). No caso desta pesquisa optou-se pela aplicação dos questionários em cinco escolas do município, o critério de escolha das escolas se deu de forma que pelo menos uma escola de cada uma das cinco regiões administrativas da cidade fosse representada. Optou-se pela aplicação dos questionários em pelo menos uma série do ensino fundamental II (6º, 7º, 8º e 9º ano) de cada uma das escolas escolhidas, com o intuito de melhor traçar o perfil dos alunos avaliados. Ao todo, 536 estudantes responderam ao questionário

e isso representa cerca de 3,5% dos alunos do ensino fundamental II, que segundo dados de 2018 da Secretaria Municipal de Educação (SEMED) gira em torno de 15 mil alunos. Também foi aplicado um questionário para 28 professores de geografia em diferentes escolas da rede municipal de ensino do município, e isso equivale a cerca de 18% do total de professores de geografia (SEMED, 2018). A aplicação do questionário aos professores objetivou diagnosticar a visão que os docentes têm em relação ao assunto tratado na pesquisa, *a costa do município*, e verificar a aceitação, a necessidade e/ou utilidade da incorporação e abordagem do tema na educação básica, Tabela 01.

- **3º: Tabulação.** De posse dos questionários foram elaboradas chaves de correção com as respostas, após a codificação foram transferidas para o programa *Excel for Windows*© sob a forma de tabelas que originaram gráficos com os dados levantados nos questionários. As respostas às perguntas abertas foram categorizadas em classes diferentes para que as estatísticas fossem geradas.
- **4º: Análise dos resultados.** Nesta etapa ocorreu a transformação dos dados em informação, em conhecimento. Buscou-se na pesquisa, dentro das possibilidades do método analítico, as seguintes estratégias de raciocínio: classificações, estabelecimento de padrões, análise comparativa entre amostragens ou contextos e análise integrada dos dados.

Na tabela 1 consta uma síntese com exemplos de algumas perguntas que fizeram parte do questionário, que constava de 9 perguntas para os alunos e de 7 perguntas para o professor. Muitos itens remetem a questionamentos sobre a praia em função da importância e relevância da temática para cidade.

Tabela 1. Exemplos de perguntas aplicadas no questionário.
Table 1. Examples of questions applied in the questionnaire.

Questionário dos estudantes:

1) Como você avalia o estágio atual da preservação ambiental costeira de Vila Velha?

() Excelente () Muito bom () Bom () Ruim () Péssimo

2) Você sabe como se formam as ondas?

() Sim () Não. Elas interferem na forma da praia? () Sim () Não. () Não sei.

3) Quais elementos da paisagem costeira teriam uma maior importância na proteção da orla (calçadão, quiosques etc.) caso haja um aumento do nível médio do mar?

() Praia () Duna com restinga () Ambos () Não sei

4) Circule o número que melhor representa em uma escala de 1 até 10 qual seria a importância de se aprender sobre as praias de Vila Velha nas aulas de Geografia.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Questionário dos professores:

1) Sendo Vila Velha um município costeiro, você acredita que as praias de Vila Velha podem ser um impulso inicial para estudos de Geografia e de Educação Ambiental?

() sim () não . Justifique caso julgue necessário.

2) Abordar a Geomorfologia costeira, a dinâmica das praias e os processos costeiros (marés, ondas e correntes) contribuiriam para a formação de um cidadão mais preparado para uma ocupação mais sustentável das áreas costeiras no futuro?

() sim () não . Justifique caso julgue necessário.

3) A utilização de um material didático específico sobre a costa do município e que aborde a realidade local dos alunos contribuiria para uma melhor compreensão dos conceitos de Geografia?

() sim () não . Justifique caso julgue necessário.

4. Resultados e discussão

Interesse e conhecimento dos alunos

Em relação ao perfil dos alunos entrevistados verificou-se que a maioria dos alunos se encontra na faixa de idade até 14 anos, (74%), enquanto 26% deles possuem mais de 14 anos. Este dado é importante pois mostra que não há um número elevado de alunos com distorção idade-série, o que indica que os alunos estão na série correspondente à sua faixa etária (figura 2). Isso é um aspecto positivo, pois, indica que os alunos possuem uma capacidade cognitiva mais homogênea.

A maioria dos alunos entrevistados, 76%, estuda na rede municipal há mais de quatro anos, logo, passaram a maior parte de sua formação básica na rede municipal (figura 2).

Os itens do questionário que buscavam traçar um panorama da relação que os alunos têm com a praia (figura 3) mostraram que a praia faz parte de seu cotidiano, pois, a maioria dos alunos (82%) afirmam que vão à praia com grande frequência.

Em relação à percepção que os estudantes têm da forma como o ambiente praias tem sido usado na ci-



Figura 2. Resultado do perfil dos alunos entrevistados.
 Figure 2. Results of the students profile.



Figura 3. Relação dos alunos entrevistados com a praia.
 Figure 3. Student and beach relationship.

dade destaca-se: prática de esportes (36%), a ação de vendedores ambulantes (35%), a presença de quiosques ao longo da orla (32%), lazer (22%), atividade portuária (21%) e pesca (21%).

O questionamento em relação ao nível de conservação da costa, revelou que os problemas ambientais mais evidentes para a observação dos alunos foram: o excesso de lixo na areia da praia (24%), o lixo no mar (21%), 11% dos entrevistados apontam os prédios muito próximos à praia provocando sombra na areia, o esgoto lançado sem tratamento no mar aparece com 10%, e as calçadas mal projetadas representam 8% (figura 4).

A percepção que os estudantes entrevistados fazem do estágio de preservação da costa do município não é positiva, pois as respostas revelaram que 61% considera como *ruim* ou *péssimo*, 29% diz que é *bom* e somente 10% dos entrevistados avalia como *muito bom e excelente*. (figura 5).

As questões que avaliaram a percepção dos estudantes sobre aspectos físicos da praia (figura 6) revelaram uma razoável compreensão do assunto, pois quando questionados sobre a forma da praia e sua sazonalidade (forma da praia ao longo do ano), houve certo equilíbrio nas repostas. 41% dos alunos acre-

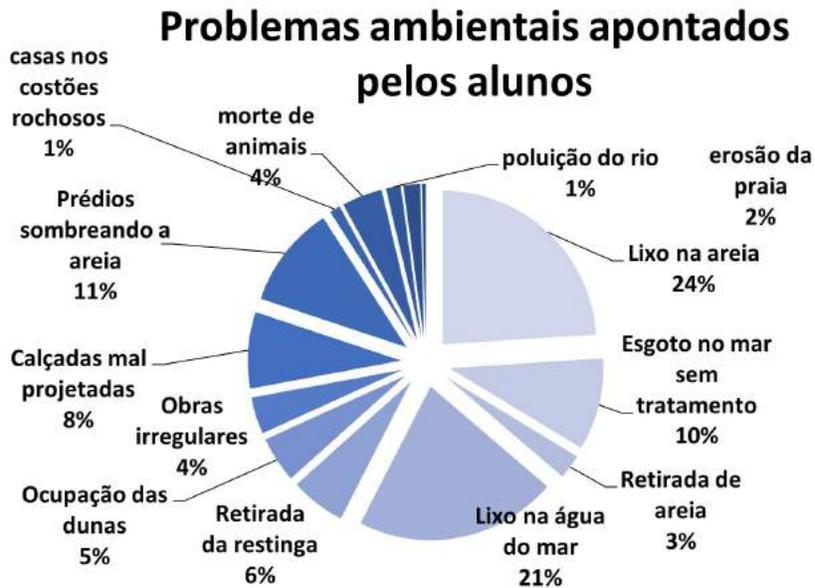


Figura 4. Problemas ambientais costeiros apontados pelos alunos.
 Figure 4. Coast environmental problems pointed by the students.

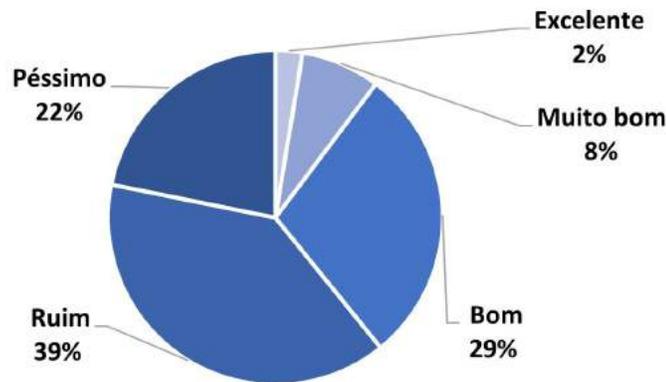


Figura 5. Avaliação do estágio de conservação da costa no município.
 Figure 5. Assessment of conservation state of coastal zone pointed by the students.

ditam que a forma da praia é sempre a mesma e 51% responderam *não*, e 8% deles disseram que *não sabe*.

Em relação à percepção sobre a granulometria os discentes ouvidos demonstraram uma percepção boa deste quesito, pois, quando questionados se os grãos

de areia da praia são todos do mesmo tamanho, a maioria (53%) disse que *não*, 35% marcou *sim* e 12% respondeu que não sabe.

A questão que buscou investigar os assuntos já abordados por professores nas aulas de geografia (fi-



Figura 6. Percepção que os entrevistados têm dos aspectos físicos da praia.
Figure 6. Perception that the interviewees have of the physical aspects of the beach.

gura 7) demonstrou que os conteúdos mais ensinados nas escolas municipais são: restinga (16%), manguezal (13%), marés (10%), duna (9%), planícies e ilhas costeiras com 8 %.

Uma das perguntas buscava verificar quais os elementos característicos da paisagem costeira os alunos conseguem identificar visualmente, os elementos mais citados pelos entrevistados foram: as marés, a restinga, as ilhas costeiras, a zona de surfe e a zona de arrebentação.

Um dado que chama bastante atenção é o fato de que 75% dos estudantes alegam não saber como se formam as marés (figura 8), apesar de ser um conteúdo abordado frequentemente nas aulas de geografia e um fenômeno bastante observado por eles.

A pergunta que verificava o conhecimento sobre a formação das ondas revelou que cerca de 45% não sabe como elas se formam e 45% disse *sim* e 10% não sabe se elas interferem na forma da praia.

Dos estudantes investigados, 45% entendem que a praia associada à duna com restinga são elementos importantes na proteção da costa e 27% dos pesquisados marcaram a opção “*não sei*”.

A pesquisa mostrou que 86% dos discentes alegam que a escola nunca promoveu aulas de campo para áreas costeiras e 79% deles disseram que esses am-

bientes nunca foram abordados no material didático utilizado em sala de aula.

Percebe-se que a distância da escola em relação a costa (tabela 2) interfere diretamente na frequência de seu uso, pois a escola mais próxima à praia (Escola 1) tem os maiores índices de alunos que a utilizam (89%), ao passo que a escola mais afastada (Escola 4) possui o menor índice, 77%. As três escolas mais próximas à praia (1, 5 e 2 respectivamente) são as escolas onde os alunos dizem que mais frequentam este espaço (tabela 2).

Em relação ao trabalho de campo, detectou-se que a escola que mais realiza aulas de campo para áreas costeiras é a escola mais próxima ao mar (Escola 1), 23% dos alunos entrevistados afirmaram que a sua escola já realizou aulas de campo para o litoral. Porém, as escolas que menos realizaram tal atividade foram as escolas 2 e 5 (ambas com 10%) mesmo estando a menos de 3km da praia (tabela 02).

Quando pedido para que os alunos marcassem em uma escala de 1 a 10 qual seria a importância de aprender sobre o ambiente costeiro de Vila Velha nas aulas de Geografia, a maioria dos alunos (90%) marcou um valor entre 7 e 10, demonstrando uma grande interesse e aceitação dessa abordagem nas aulas.

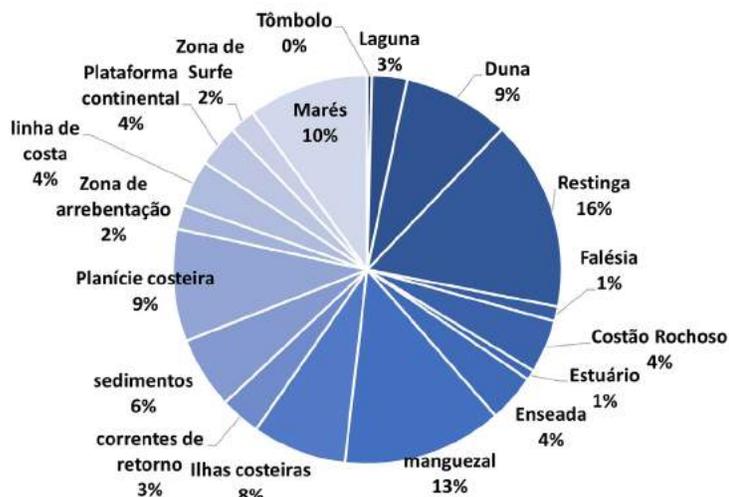


Figura 7. Conteúdos abordados com mais frequência nas aulas de geografia.
Figure 7. Subject addressed in geography classes.



Figura 8. Conhecimento dos alunos sobre as marés.
Figure 8. The knowledge of students about tides.

Tabela 2. Distância entre as escolas e a praia e a participação dos alunos em trabalhos de campo na praia.				
Table 2. Distance between schools and the beach and the participation of students in field work on the beach.				
Escola	Região	Distância da praia (km)	Alunos que afirmam frequentar a praia (%)	Participaram de aula de campo (%)
Thelmo Torres	1	0,6	89	23
Guilherme Santos	2	2,9	84	10
Ofélia Escobar	3	4	80	13
Pedro Herkenhof	4	7,3	77	14
Ilha da Jussara	5	1	83	10

Interesse dos Professores

Quando perguntados sobre o potencial dos aspectos costeiros para serem utilizadas como tema para as aulas de geografia a resposta dos professores foi bastante positiva em relação ao tema, a maioria, 93%, acredita que a costa é um tema com grande potencial para estudos dos conteúdos de Geografia (figura 9). Os docentes disseram também que essa abordagem contribuiria para a formação de um cidadão mais preparado para uma gestão mais racional das áreas costeiras no futuro, e que o estudo de temas específicos sobre o litoral do município abordando a realidade local contribuiria para uma melhor compreensão dos conceitos estudados.

A resposta à investigação do interesse de alunos e professores em relação a costa do município mostrou que existe um grande apreço pela temática tratada. Porém, apesar da resposta positiva os conteúdos relacionados ao litoral do município ainda são pouco explorados pela educação formal, os projetos e ações que envolvam a costa do município ainda são ínfimos.

Percebeu-se uma relação de proximidade e afetividade da população de Vila Velha em relação à sua costa, especialmente as praias. Isso ficou evidente na grande frequência em que as pessoas vão à praia e na boa receptividade que a temática despertou em todos as pessoas ouvidas na pesquisa.

5. Considerações finais

Os dados levantados com os questionários mostraram que existe uma lacuna em relação aos conhecimentos sobre a costa, os alunos ainda desconhecem alguns conceitos relativamente simples do assunto. Outro detalhe relevante diz respeito à representatividade da praia ou mesmo da costa no material didático utilizado, segundo relato de alunos e professores os livros praticamente não abordam o assunto.

Apesar do razoável nível de conhecimento pré-existente por parte dos alunos, existe a necessidade de complementar os conhecimentos básicos sobre a temática tratada. Assim como de fomentar projetos e ações que viabilizem o uso do recurso didático de aulas práticas (campo e laboratório) envolvendo o litoral do município uma vez que tem sido pouco utilizado no dia a dia das escolas.

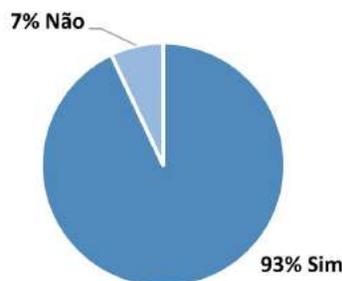


Figura 9. Potencial da inclusão do tema “praias” como abordagem didática, de acordo com os professores.
Figure 9. Potential of the inclusion of the theme “beaches” as a didactic approach, according to the teachers.

Percebe-se uma premente necessidade de aproximação dos conceitos relativos ao ambiente costeiro à população em geral. Tal temática não deve ficar restrita aos meios acadêmicos, ela pode ser incorporada à educação básica especialmente nas cidades litorâneas.

A inserção dos temas ligados ao litoral nas escolas (seja na base curricular ou no Projeto Político Pedagógico da escola) pode ser feita a partir de uma sensibilização sobre a importância do tema com toda a comunidade escolar (secretarias de educação, gestores escolares, professores, pais e alunos). A partir daí as possibilidades de abordagens serão avaliadas e as melhores formas de se desenvolver esses temas dependerão das especificidades, das necessidades e dos recursos disponíveis em cada realidade.

Uma das finalidades da educação preconizadas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9.394/96, é o preparo dos estudantes para o exercício da cidadania, cabe às escolas o papel institucional de democratizar o acesso ao conhecimento com ações e propostas curriculares norteadas pela formação de cidadãos conscientes e engajados com potencial de transformação social.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), o ensino fundamental deve instrumentalizar o aluno para que ele seja capaz de perceber-se integrante, dependente e agente transformador do am-

biente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente.

A proposta apresentada aqui é de que uma aproximação dos conceitos relativos à costa com o currículo escolar pode despertar no aluno/cidadão, a partir do conhecimento da sua realidade, a tomada de consciência dos efeitos de seu comportamento para o meio e a necessidade da adoção de medidas individuais e coletivas que visem harmonizar a relação dos seres humanos com a natureza, que em suma, é o que objetiva o gerenciamento das áreas costeiras.

O acesso da população a estes conhecimentos possibilitará a formação de gestores públicos e cidadãos mais preparados para a implementação de ações e intervenções promovidas nesse ambiente pautadas no conhecimento técnico e no respeito ao meio ambiente.

É incontestável a importância da produção acadêmica nas universidades e órgãos de pesquisa sobre a costa, este conhecimento tem servido de suporte para auxiliar os gestores a embasar as suas decisões. Porém, a gestão costeira para cumprir o seu objetivo de alcançar um desenvolvimento mais sustentado das áreas litorâneas precisa ampliar, estender o seu espaço de debate, aprendizado e diálogo, e sob uma nova perspectiva estudar formas de se inserir nos programas da educação básica.

6. Referências

- Asmus M, Kitzmann D. 2004. Gestão Costeira no Brasil: estado atual e perspectivas. Montevideo: Ecoplata.
- Barragán JM. 2014. Política, Gestión y Litoral: una nueva visión de la Gestión Integrada de Áreas Litorales. Madrid: Editorial Tébar Flores.
- Brasil. 1988. Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988. Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências. Brasília: D.O.U. de 18.5.
- Brasil. 1996. Lei nº. 9394, de 20 de dezembro de 1996. Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília/DF.
- De Medeiros, Bezerra, J, Filho DS, Petronilo J, Bruno F. 2015. Popularização do conhecimento geográfico: desafios e avanços Atuais. In: II Congresso Nacional de Educação.

- Gunther H. 2003. Como Elaborar um Questionário (Série: Planejamento de Pesquisa nas Ciências Sociais, Nº 01). Brasília, DF: UnB, Laboratório de Psicologia Ambiental, 2003.
- IBGE. 2010. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Banco de dados agregados.
- Loureiro, CFB. 2006. Educação ambiental e teorias críticas. Caminhos da educação ambiental: da forma à ação. Campinas: Papirus, 51-86.
- Marangoni AMC. 2007. Questionários e entrevistas: algumas considerações. In: Venturi LAB. Praticando Geografia: Técnicas de campo e laboratório. São Paulo: Oficina de textos.
- MMA - Projeto Orla: fundamentos para a gestão integrada. 2006. MMA - Ministério do Meio Ambiente/Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília, DF, Brasil.
- Moraes ACR. 2007. Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil: Elementos para uma Geografia do litoral brasileiro. Annablume 2007.
- Muehe D. 2001. Geomorfologia Costeira. Guerra AJT e Cunha, SB (orgs.). Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. 4ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Oliveira, MR de L, Nicolodi, J L. 2012. A Gestão Costeira no Brasil e os dez anos do Projeto Orla: Uma análise sob a ótica do poder público.” Revista de Gestão Costeira Integrada 12.1: 89-98.
- Parâmetros Curriculares Nacionais. 1997. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF.
- Polette M., Asmus ML. 2015. Meio Ambiente Marinho e impactos antrópicos. In: Castello JP, Krug LC. Introdução às ciências do mar. Pelotas: Editora Textos.
- Scherer M, Sanches M, Negreiros DH. 2010. Gestão das zonas costeiras e as políticas públicas no Brasil: um diagnóstico Barragán Muñoz, J.M. (coord.). Manejo Costero Integrado y Política Pública en Iberoamérica: Un diagnóstico. Necesidad de cambio. Red IBERMAR (CYTED), Cádiz, 291-330.
- SEMMA. 2012. Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Vila Velha - 3º Relatório Parcial do Plano de Manejo do PNMJ. Seção VII - página 12, 2009. Cliffs. NJ.
- SEMSU. 2017. Secretaria Municipal de Serviços Urbanos de Vila Velha – PMVV.
- Suguo K. 1992. Dicionário de geologia marinha: com termos correspondentes em inglês, francês e espanhol. São Paulo: TA Queiroz.
- Venturi LAB. 2011. 2011. Técnicas de interlocução. In: Venturi, LAB (Org.) Geografia, Práticas de Campo, Laboratório e Sala de aula. São Paulo: Editora Sarandi.