

INVESTIGAÇÃO SOBRE AS PERCEPÇÕES DOS CONSUMIDORES E AMBULANTES DE COMIDA E BEBIDA DE PRAIA POR MEIO DO CURRÍCULO DE BIOLOGIA E DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Jorge Luiz Silva de Lemos ¹
Raphael Corrêa Martins ²
Camila Batista Rodrigues ³

Luciana Lima de Albuquerque da Veiga⁴

RESUMO

A partir de 2012 a disciplina de biologia oferecida no Ensino Integrado de Nível Médio teve uma reformulação curricular passando a trabalhar com seis núcleos temáticos, sendo um deles "alimentação e saúde", o qual é foco desse trabalho. A temática tem como princípio construir conhecimentos juntos aos discentes, viabilizando a integração entre departamentos, a contextualização e tendo como aporte teórico a Educação Ambiental crítica, a qual procura promover a integração entre o conhecimento escolar e as questões socioculturais. Este trabalho é fruto de um projeto de pesquisa que visa promover diálogo entre o professor de biologia, os alunos da disciplina e nutricionistas da instituição de ensino, de forma a desconstruir a visão tradicional do ensino de Ciências, que tem sido considerada desgastada e pouco atrativa. Trata-se de uma pesquisa teórica empírica, descritiva e com abordagem qualitativa. A pesquisa revelou que um currículo diferenciado junto a realidade do aluno, podem promover uma aprendizagem mais significativa e a formação de uma cidadania ambiental crítica.

Palavras-chave: Currículo de biologia, alimentação saudável, Educação Ambiental, Comida e bebida de praia.

INTRODUÇÃO

Vivemos tempos de aceleração e a cada dia há uma necessidade maior das pessoas possuirem habilidades específicas e que muitas vezes a escola não estimula, tendo esta o ensino baseado principalmente no modelo tradicional. Particularmente o Ensino de Ciências tem sido reduzido à transmissão mecânica de procedimentos, conceituações, modelos e teorias científicas que acabam por caracterizar a ciência como um processo de produção imutável e inquestionável, o que tem levado muitos especialistas da área mencionar uma possível crise no Ensino de Ciências.

Acredita-se hoje, que para a compreensão dos fenômenos naturais e daqueles oriundos das transformações humanas, o docente deve levar os alunos ao entendimento da ciência e da tecnologia como uma atividade humana sócio historicamente determinada. Ainda mais porque

¹ Professor e coordenador de biologia do Ensino Médio do CEFET - Maracanã, RJ, <u>jorge.lemos@cefet-rj.br</u>;

^{2, 3} Nutricionistas do CEFET – Maracanã - Divisão de atenção a saúde e perícias (DASPE), RJ, raphael.martins@cefet-rj.br e camila.rodrigues@cefet-rj.br;

⁴ Doutoranda do Curso de PPGECS – Instituto Nutes de Educação em Ciências e Saúde da UFRJ e Professora Substituta da UFRRJ – DTPE/IE, RJ, <u>lucianalimaveiga@gmail.com</u>;



a construção de conhecimento científico é um processo o qual os alunos podem participar de forma efetiva, cabendo ao docente direcioná-los para a apropriação crítica de tal conhecimento de modo que ele se incorpore no universo das representações sociais dos discentes e possa ser usado para sua ação no mundo (DELIZOICOV et al., 2002).

O Ensino Técnico de Nível Médio deve viabilizar ao educando a integração da formação do cidadão-trabalhador com a realidade do mundo do trabalho contemporâneo, dotando-o de ferramentas para inserir na sociedade de forma autônoma e crítica, consciente dos princípios éticos do cidadão. Vale salientar que o presente trabalho de pesquisa envolve a disciplina de Biologia que está inserida no ensino propedêutico de nível Médio vinculada ao Ensino Integrado de uma instituição pública federal da cidade do Rio de Janeiro, em que atualmente está sendo muito preconizado a Integração na formação acadêmica do aluno.

A coordenação de Biologia reformulou seu currículo formal em 2012, passando a trabalhar em 2013 com seis núcleos temáticos, sendo um deles "alimentação e saúde", em que a partir de uma temática os alunos possam ter como subsídios os conhecimentos biológicos para a construção do conhecimento, assim como, viabilizar uma metodologia de ensino em que se faça presente a integração entre os departamentos e a contextualização.

A inserção do tema alimentação e nutrição, perpassando o currículo escolar, faz parte de diversas políticas públicas que têm como propósito combater o excesso de peso na população. O excesso de peso cresceu 26,3% em dez anos, entre 2006 e 2016 (de 42,6% para 53,8%). A obesidade cresceu 60% em dez anos, passando de 11,8% em 2006 para 18,9% em 2016 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

As medidas adotadas na tentativa de minimizar o aumento do excesso de peso e obesidade tem como foco a difusão massiva de informações sobre os benefícios e malefícios de determinados alimentos (CASTRO et al., 2007), acreditando-se que isso resultará em melhorias no comportamento alimentar. Mundialmente, inclusive no Brasil, estão ocorrendo mudanças nos padrões nutricionais e hábitos alimentares resultantes de um estilo de vida contemporâneo marcado pelo aumento do consumo de refeições fora de casa (IBGE, 2011).

Além dos setores formais, o segmento de comida de rua constitui parcela importante no ramo da alimentação fora do lar e deve ser considerado (CARDOSO et al., 2009; BEZERRA ET AL., 2017). Define-se comida de rua os alimentos e bebidas vendidos pelos ambulantes, por barraca de praia, por trailer ou quiosque e carrinho de alimento (IBGE, 2011).

Com isso, o presente trabalho valoriza a estratégia de ensino que ocorreu na turma de eletrônica de 2018, em que houve um diálogo entre a Coordenação de Biologia com o



Departamento de Saúde, mais especificamente com a participação de dois nutricionistas, os quais contribuíram com o seu olhar nutricional e orientação aos alunos.

Portanto, o objetivo geral da pesquisa foi levantar as contribuições pedagógicas das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas no núcleo temático Alimentação e Saúde da disciplina Biologia no primeiro semestre de 2018 na turma de eletrônica e a pesquisa no primeiro semestre de 2019 na turma de eletrotécnica, ambas de uma instituição federal do Rio de Janeiro. Tendo como objetivo específico levantar as percepções dos consumidores e ambulantes de praia sobre bebida e comida encontradas nas praias da Barra da tijuca, Leblon, Ipanema e Arpoador e divulgar os resultados obtidos na pesquisa de campo na comunidade local. Tradicionalmente,

Como pressuposto, o núcleo temático em foco possibilita diversas atividades acadêmicas que contribuem para a realização de uma educação ambiental, interdisciplinaridade e protagonismo estudantil. Assim como, nem sempre é consumido e vendido alimentos e bebidas considerados saudáveis.

METODOLOGIA

As atividades envolvidas no presente trabalho ocorreram em 2018 e 2019 nas turmas de terceiro ano de Eletrônica e eletrotécnica do Ensino Integrado de Nível Médio de uma instituição federal localizada na zona norte do Rio de Janeiro. O clímax da pesquisa foi o trabalho de campo de 2018 na praia da Barra da Tijuca do Rio de Janeiro, em três diferentes pontos (Posto Pepê - 2, Posto 5 e Posto 8), assim como, em 2019, nas praias do Leblon, Ipanema e Arpoador.

No início do ano letivo de 2018, o professor de biologia regente apresentou a ementa do núcleo temático Alimentação e Saúde da disciplina de biologia, salientando que os conteúdos de biologia desta temática seriam discutidos ao longo do semestre e que a turma no final do semestre apresentaria uma festa temática, explicando os conhecimentos biológicos construídos ao longo do primeiro semestre.

Ao final do primeiro semestre (2018) foi apresentado um trabalho de disciplina denominado "comida de praia", no qual os alunos prepararam os alimentos normalmente vendidos nas praias e discutiram questões nutricionais baseados nos conceitos adquiridos nas aulas. Esta apresentação contou com a presença do nutricionista do serviço de saúde da própria instituição para validar ou não o discurso dos alunos, além de fazer considerações relevantes para um aprendizado mais aprofundado. Em um segundo momento, foi realizada a pesquisa de



campo na praia da Barra da Tijuca sobre o consumo de bebida e comida de praia. Tendo a participação de 2 alunos da turma (Figura 1), o professor de biologia e os dois nutricionistas. E por fim, a presente pesquisa foi apresentada pelos alunos na Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão da própria Instituição em 2018.

Em relação a pesquisa de 2018, os alunos de eletrônica imergiram em campo, na Praia, como pesquisadores para coletarem dados de consumidores de três pontos preestabelecidos da praia da barra da tijuca do Rio de Janeiro, tais como: Pepê (posto 2), posto 5 e posto 8, com o intuito de abordar perfil sócio cultural diferente. Foi elaborado um questionário estruturado com 11 questões sobre a identificação e perfil de consumo do usuário e seus conhecimentos sobre o tema alimentação saudável, tendo a amostra por conveniência, composta por frequentadores da praia citada. A análise dos dados foi à luz da multireferencialidade defendida por Arduino e nos conhecimentos dos dois nutricionistas do serviço de saúde da instituição federal.

No primeiro semestre de 2019, os alunos do terceiro ano de eletrotécnica imergiram em campo, na Praia, como pesquisadores para coletarem dados de ambulantes de praia em três praias da zona sul do Rio de Janeiro, tais como Leblon, Ipanema e Arpoador, com o intuito de abordar perfil sócio cultural diferente. Tendo a participação de 2 alunos da turma (Figura 2), o professor de biologia e os dois nutricionistas. Foi elaborado um questionário estruturado com 09 questões sobre a identificação dos alimentos vendidos, preparo e conservaçao dos produtos, e perfil dos ambulantes de praia, tendo a amostra por conveniência, composta por ambulantes



Figura 01: Alunos de Eletrônica realizando a pesquisa de campo na praia da Barra da Tijuca (2018).

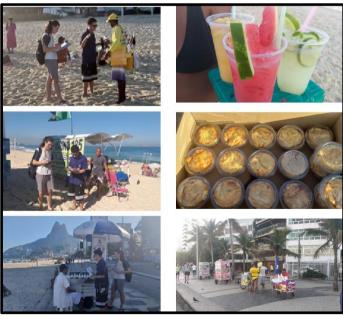


Figura 2. Alunos de eletrotécnica realizando a pesquisa de campo na praia do Leblon, Ipanema e Arpoador 2019).



das praias citadas. A análise dos dados foi à luz da multireferencialidade defendida por Arduino e nos conhecimentos dos dois nutricionistas do serviço de saúde da instituição federal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em 2018, a coleta de dados foi realizada num sábado das 8h as 13h, com 44 entrevistados, sendo 20 do sexo masculino e 23 do feminino com idade média de 40 anos. Um entrevistado não preencheu a opção sexo. Das 11 questões propostas no questionário, as questões de 3 a 9 permitiam o entrevistado marcar no máximo três opções por enunciado, dando um total de 132 possibilidades de resposta para o público total. Ao avaliar o preenchimento do formulário, cinco entrevistados não preencheram a questão que abordava os alimentos considerados saudáveis e seis não preencheram a questão sobre alimentos que comprariam na praia, demonstrando que, possivelmente, nenhuma das opções de alimentos comercializados na praia são saudáveis ou não comprariam nenhum destes, respectivamente (tabelas 1 e 2).

Descrição do alimento	Alimentos considerados saudáveis	Alimentos que compraria na praia
Peixe / camarão frito do quiosque	7	14
Peixe / camarão frito do ambulante	0	1
Salgado assado do quiosque	3	1
Salgado assado do ambulante	1	0
Salgado frito do quiosque	0	0
Salgado frito do ambulante	1	3
sacolé	2	4
Açaí	14	11
Sorvete / picolé	8	8
Doces	0	1
Sanduíche natural	18	12
Milho Cozido	9	7
Salada de frutas	11	4
Batata frita	0	2
Amendoin / castanha	6	3
Biscoito	6	10
Queijo coalho	3	10

Descrição da bebida	Bebidas considerados saudáveis	Bebidas que compraria na praia
Água mineral	29	21
Água de coco	43	32
Mate comum garrafinha / copo	5	4
Mate light garrafinha / copo	4	1
Mate em Galão	0	5
Refrigerante comum	4	8
Refrigerante lignt	4	5
Caipirinha / Caipvodka	0	5
Cerveja	5	16

Tabela 02: Bebidas consideradas saudáveis x bebidas que compraria na praia (n=44).

Tabela 01: Alimentos considerados saudáveis x alimentos que compraria na praia (n=44). Sendo que 5 entrevistados não preencheram o enunciado que abordava os alimentos considerados saudáveis e 6 não preencheram o enunciado sobre alimentos que compraria na praia.

Dentre as características consideradas importantes para o alimento/ bebida ser considerado saudável (tabela 03), estão a forma de preparo (1°), total de açúcares e método de conservação (2°), e total de gorduras (3°). Dentre os principais motivos que levam o público a não comprar alimentos ou bebidas na praia (tabela 04) estão o método de conservação e forma de preparo (1°) e o preço (2°).



Informação importante	n	Fonte de informação	n
Total de calorias	7	Escola / universidade	16
Total de gorduras	14	Profissional de saúde	12
Total de açúcares	16	Mídia	15
Total de sal	10		
Sem lactose	1		
Sem glúten	1		
Preparo	31		
Conservação	16		

Tabela 03: Tipos de informação (características que considera importante) e origem dessa informação (n=44). Sendo que 1 (um) entrevistado não respondeu.

Motivo	n
Preço	12
Sabor	3
Conservação e modo de preparação	33
Qualidade nutricional	8
Não tem hábito de comer o que é vendido na praia	3

Tabela 04. Motivos que levam a não comprariam alimentos ou bebida na praia (n=44). Sendo que 1 (um) entrevistado não respondeu.

De acordo com a tabela 01, peixe / camarão frito, vendido no quiosque, embora seja o 6° colocado dentre os alimentos considerados saudáveis, é o mais consumido. Biscoito e queijo coalho são o 7° e 8° alimentos considerados mais saudáveis, porém ambos estão na 4ª posição entre os mais comprados na praia.

Os dados demonstram certa discrepância entre os conhecimentos acerca dos conceitos de alimentação saudável e o que é praticado. Este padrão foi notado também no trabalho de Silva (2016) que investigou os alimentos mais consumidos por um grupo de pessoas e o que elas entendiam por alimentação saudável. Segundo o mesmo autor, os alimentos mais saudáveis envolviam, principalmente, frutas, verduras e legumes, ou ainda, "alimentação fresca". No entanto, o consumo de frutas era baixo e o consumo de produtos ultra processados era frequente.

O sanduíche natural é o 1º colocado entre alimentos mais saudáveis e o 2º mais consumido. Açaí é 2º mais saudável e o 3º mais consumido. Salada de frutas é o 3º mais saudável e o 7º mais consumido. Sorvete e picolé são considerados o 5º alimento mais saudável e o 5º mais consumido. Estes dados demonstram relativa coerência entre o conhecimento sobre alimentação saudável e sobre o que é praticado. Confrontando com os dados da tabela 03 e 04, que apontam método de conservação e preparo como principais preocupações para consumo de alimentos, o sanduíche natural não seria a escolha ideal uma vez que requer maior manipulação para seu preparo. Tal preocupação do consumidor pode ser vista no produto salada de frutas que, embora seja saudável, passa por maior manipulação ao ser vendido na praia, não refletindo entre os alimentos mais consumidos. O conflito de informações é verificado também no açaí comercializado na praia. Este é feito com produtos que contém xarope de glicose (o "guaraná natural"), aumentando a quantidade de açúcar simples do produto. Como a preocupação com a quantidade total de açúcares é o 2º colocado na tabela 3, se confirma a incoerência sobre o que se sabe e o que se pratica.



Segundo pesquisa realizada pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) divulgada em maio de 2018, 80% dos brasileiros buscam alimentação saudável, no entanto, 61% afirmaram que escolhem produtos pelo sabor, mesmo sendo menos saudável.

De acordo com a tabela 02 as bebidas, água de coco e água mineral ocupam a 1ª e 2ª posição, respectivamente, tanto para bebidas consideradas saudáveis como para bebidas compradas na praia. Cerveja e mate garrafinha/copo ocupam a 3ª posição para bebidas consideradas saudáveis e a 3ª e 4ª posição, respectivamente, para bebidas mais consumidas. Dentre as bebidas citadas, apenas cerveja está em desacordo com o conhecimento sobre alimentação saudável.

As fontes principais onde as pessoas buscam as informações sobre o tema são escolas/universidades e mídia. Segundo a Fiesp (2018), as principais fontes são internet (40%) e televisão (24%). Os profissionais de saúde também são as fontes menos procuradas.

Embora tenha sido verificado relativo conhecimento sobre alimentação saudável, nem tudo é posto em prática, assim como, ainda há a necessidade de se promover maior conscientização do público sobre os ingredientes utilizados em produtos mais elaborados e sua forma de manipulação e preparo, uma vez que, embora o nome do produto remeta a um alimento saudável, este pode não ser a melhor opção para consumo.

No que se refere à pesquisa de 2019, a coleta de dados foi realizada em um dia útil, das 13:30h às 17:30h, nas praias da zona sul do Rio de janeiro. A amostra, feita por conveniência, contou com 39 entrevistados, sendo a maioria 89,75% (n=35) do sexo masculino, com média de idade de 35 anos (DP + 14,94). A maior parte dos vendedores ambulantes entrevistados havia concluído o ensino médio (48,7%) (Tabela 5).

Dentre as perguntas do questionário feitas aos vendedores, está o principal motivo que determinou a escolha do produto que comercializa. Destes, 43,6% (n=17) relataram que o principal motivo da escolha é "Vender com muita facilidade pois é um produto bastante consumido pelo público". Para as opções "Gastar pouco para comprar e ter lucro maior na venda" e "Oferecer produto saudável, mesmo que o lucro seja menor", cada motivo foi citado por 25,6%. Ainda foram citados, por 1(um) ambulante, os motivos "Oferecer produto de qualidade boa" e "Manter alguma atividade após a aposentadoria.

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em seu Guia Didático, a temperatura ótima para crescimento de microrganismos é, em média, 37°C. Desta forma, recomenda-se que para um alimento ficar a salvo da contaminação, ele deve ser conservado bem frio – abaixo de 5°C – ou bem quente – acima de 60°C. Além do controle de temperatura, o tempo também deve ser considerado para a conservação dos alimentos. A ANVISA orienta

www.conedu.com.br



que alimentos cozidos não podem ser mantidos à temperatura ambiente por mais de duas horas (ANVISA, 2007).

Nível de escolaridade	Frequência
Ensino fundamental incompleto	17,9% (n=7)
Ensino fundamental completo	10,3% (n=4)
Ensino médio incompleto	12,8% (n=5)
Ensino médio completo	48,7% (n=19)
Ensino superior incompleto	2,6% (n=1)
Ensino superior completo	2,6% (n=1)
Não informados	5,1% (n=2)

Tabela 5: Escolaridade dos vendedores ambulantes (n=39) que trabalham em praias da zona sul do Rio de Janeiro, 2019.

Produtos vendidos	Quantidade de ambulantes que vendem os produtos listados*
Açaí	4
Água de coco	6
Água mineral	6
Amendoim	2
Biscoito	3
Cachorro quente	1
Caipirinha	8
Calabresa	1
Cerveja	7
Guaraná natural	1
hamburguer	1
Mate galão	7
Mate garrafinha	1
Mate zero	3
Milho cozido	3
Queijo coalho	3
Refrigerante comum	7
Refrigerante zero	6
Rosquinha carioca	1
Sacolé	1
Salsichão	1
Salgado assado	5
Salgado frito	1
Sanduíche natural	3
Tapioca	2
Vinho	1

Tabela 6: Listagem de produtos vendidos por ambulantes em praias da zona sul do Rio de Janeiro, 2019.

Diante disto, na tabela 7, são apresentados os métodos de conservação utilizados pelos ambulantes para os produtos ou grupos de produtos vendidos. Alguns alimentos que necessitam de refrigeração não estavam sob temperatura ideal, tais como, queijo coalho/salsichão/linguiça, sanduíche natural, os recheios usados em tapioca/cachorro quente e as frutas usadas para o preparo de bebidas. Além disso, produtos assados/fritos permaneciam mais tempo em temperatura ambiente do que o recomendado, uma vez que eram preparados pela manhã e a coleta dos dados ocorreu no período da tarde.

^{*}A maior parte dos ambulantes vendia mais de um produto.



Produtos agrupados	Método utilizado
Para quem vende bebidas industrializadas	Refrigeração em isopor com gelo (n=6)
Milho cozido	Refrigera até o momento de ir para a praia (n=1); Compra no dia da venda (n=2)
Queijo coalho/ salsichão/ linguiça	Mantém em isopor sem gelo (n=1); mantêm em isopor com gelo (n=2)
Sanduíche natural	Pote ou bandeja sem refrigeração (n=3)
Salgado (assado ou frito) e hamburguer	Isopor (n=3), pote (n=1), embalado sem conservação (n=2) ou bolsa térmica (n=1)
Mate preparado e vendido em galão	O próprio galão conserva a temperatura (n=7)
Açaí ou sacolé	Isopor com gelo bolsa térmica (n=5)
Amendoim e biscoito	Bolsa até o momento da venda (n=6)
Tapioca e cachorro quente	Recheios sem refrigeração. Relata comprar no dia. (n=3)
Caipirinha	Frutas sem refrigeração. Relata comprar no dia. Produto destampado até a venda (n=7); Conservava frutas em pote com gelo (n=1)

Tabela 7: Método de conservação utilizados por ambulantes (n=39) que comercializam produtos em praias da zona sula do Rio de Janeiro, 2019

Conservar os alimentos adequadamente é importante para prevenir as doenças transmitidas por alimentos (DTAs) que causam, de modo geral, vômitos, náuseas e diarreias, além de outros sintomas de gravidade mais elevada. Para reduzir o risco de contaminação dos alimentos, a etapa de preparo é muito importante. O ambiente de preparo deve ser limpo e organizado, o manipulador deve usar touca e uniforme, e a água e o gelo utilizados devem ser filtrados. (ANVISA, 2007). Este tema mostrou-se uma preocupação para os consumidores de comida de praia, a conservação e o modo de preparo dos alimentos foi citado em 33 dentre dos 44 entrevistados como um motivo para deixar comprar alimentos/bebidas na praia. Nesta pesquisa com os ambulantes de praia, a maioria relatou que preparava no momento da venda ou no mesmo dia no período da manhã (Tabela 8).

Produtos agrupados	Modo de preparo
Para quem vende bebidas industrializadas	Não necessita preparo (n=6)
Milho cozido	No dia da venda, pela manhã (n=1); no momento da venda (n=2)
Queijo coalho/ salsichão/ linguiça	Produto vem embalado e é preparado no momento da venda (n=2); faz pré-preparo pela manhã (n=1)
Sanduíche natural	No dia da venda, pela manhã (n=3)
Salgado (assado ou frito) e hamburguer	No dia da venda, pela manhã (n=6). Não sabe, pois, só revende (n=1).
Açaí ou sacolé	3 relataram preparar 1 dia antes; 1, no momento da venda e 1 no dia, pela manhã.
Mate preparado e vendido em galão	No dia da venda, pela manhã (n=7)
Amendoim e biscoito	Não necessita preparo (n=6)
Tapioca e cachorro quente	No momento da venda (n=3)
Caipirinha	Maioria (n=7) faz no momento da venda; somente 1 prepara pela manhã parte do produto.

Tabela 8: Modo de preparo dos produtos comercializados por ambulantes (n=39) em praias da zona sul do Rio de Janeiro, 2019.



A tabela 9 descreve o destino dos produtos que não são vendidos. Destaque para os produtos "queijo coalho/salsichão/linguiça", "sanduíche natural" e "salgado" que há a tentativa de vender em outro dia ou outro local, mesmo não ficando sob conservação adequada, conforme descrito posteriormente.

Produtos agrupados	O que faz com a sobra
Para quem vende bebidas	Guarda e tenta vender no dia seguinte (n=4); joga no lixo (n=1);
industrializadas	consumo próprio (n=1)
Milho cozido	Guarda e tenta vender no dia seguinte(n=2); doa (n=1)
Queijo coalho/ salsichão/ linguiça	Guarda e tenta vender no dia seguinte (n=3)
Sanduíche natural	Consome (n=1); doa (n=1); vende em outro lugar (n=1)
Salgado (assado ou frito) e hamburguer	Consome (n=2); vende tudo (n=3); vende em outro lugar (n=2)
Açaí ou sacolé	Guarda e tenta vender no dia seguinte (n=3); vende em outro lugar (n=1); não informou (n=1)
Mate preparado e vendido em galão	Joga no lixo (n=1); Doa (n=1); Consome (n=1); não informou (n=4)
Amendoim e biscoito	Guarda e tenta vender no dia seguinte (n=3); joga no lixo (n=1); Consome (n=1); não informou (n=1)
Tapioca e cachorro quente	Consome (n=1); joga no lixo ou doa (n=2)
Caipirinha	Joga no lixo (n=4); Consome (n=1); não informou (n=3)

Tabela 9: Destino das sobras dos produtos comercializados por ambulantes (n=39) de praias da zona sul do Rio de Janeiro, 2019.

Pela importância encontrada nas questões ambientais, cada vez mais há a valorização de uma abordagem educacional que articula conteúdos específicos aos aspectos políticos, econômicos e culturais. Sendo assim, podemos citar que com os problemas nutricionais encontrados na população atual, faz-se necessário inserir no ensino formal. Diante disto, os educadores têm um papel estratégico para desenvolver uma Educação Ambiental no ensino, qualificando os alunos para uma postura crítica face às crises socioambientais, almejando a transformação de comportamentos e práticas sociais, além da formação de uma cidadania ambiental que os sensibilizem para a questão da sustentabilidade. Percebe-se que esta vertente vem sendo discutida em outros estudos (SOLBES e VILCHES, 2004).

Pensando na escola, este é um espaço privilegiado para a adaptação da EA e os educadores ambientais afirmam a necessidade da EA ser articulada com o exercício da cidadania (LAYRARGUES, 1999). Segundo Araújo & Araújo, 1994, (apud FERREIRA, 1999, p.134): "A cidadania é, pois, uma questão de consciência que só será impressa no indivíduo, se houver uma educação com este fim, a qual deve resultar de uma cooperação responsável entre as pessoas". É imprescindível que o docente promova a participação do discente, na tomada de



posição e entendimento de seus direitos e deveres como cidadão consciente, diante dos problemas ambientais.

Assim, torna-se necessário promover uma Educação Ambiental crítica que demonstre as alterações da sociedade para a condução de um novo pensamento, de novos valores, valorizando a qualidade ambiental e a justiça social. Até porque, a Educação Ambiental conservadora torna-se presente, juntamente com o atual modelo de economia, promovendo mínima crítica a ele (GUIMARÃES, 2007).

No que se refere à prática pedagógica, observa-se ainda hoje, o planejamento do ensino como um procedimento desvinculado da realidade do processo pedagógico, determinado autoritariamente e resultando em ineficácia. Entretanto, com a Educação Ambiental faz-se necessário resgatar o planejamento como uma ação pedagógica essencial, tendo como meta a transformação da sociedade para um mundo mais equilibrado social e ambientalmente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com as atividades realizadas nesse projeto de pesquisa, percebe-se que o aprendizado se dá de forma mais significativa e atrativa, pois os alunos apresentam como alicerce o conhecimento biológico preconizado no ensino propedêutico, assim como, o alcance de uma cidadania com criticidade para a vertente de alimentação e saúde e por fim a felicidade dos alunos na inclusão do processo de ensino-aprendizagem, logo, valorizando o protagonismo estudantil.

A presente estratégia de ensino pode ser considerada como grande potencial para a formação de uma cidadania ambiental que possa ter uma criticidade maior no consumo de comida e bebida de praia.

É possível defender o ensino integrado com qualidade e de uma forma atrativa para os alunos, assim como, a realização de uma pesquisa acadêmica no Ensino Médio da Educação Básica.

De modo geral, foram encontradas algumas divergências com as determinações da ANVISA sobre manipulação e conservação de alimentos. Apesar de grande parte da amostra ter ensino médio completo, as exigências sanitárias, muitas vezes, não são de fácil entendimento e disponibilidade. O comércio ambulante é uma realidade nas praias cariocas e, muitas vezes, a primeira escolha do frequentador do local. Desta forma, sugere-se que mais pesquisas sejam feitas com esse público e projetos de extensão que visem a capacitação dos comerciantes acerca deste tema.



REFERÊNCIAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Guia didático. Vigilância sanitária. Alimentos, medicamentos, produtos e serviços de interesse à saúde. 2007. Acesso em 17/07/2019. Disponível em: http://bit.ly/32U5kuv

BEZERRA, I.N. et al., Consumo de alimentos fora do lar no Brasil segundo locais de aquisição. Revista de Saúde Pública, 51:17, 2017.

CABRAL, M. A. A utilização de jogos no ensino de matemática. Monografia (Graduação em Matemática) - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, SC, 2006.

CARDOSO, R. C.V. et al., Comida de rua e intervenção: estratégias e propostas para o mundo em desenvolvimento. Ciência e Saúde coletiva, 14(4):1215-24, 2009.

CASTRO, I. R. et al., A culinária na promoção da alimentação saudável: delineamento e experimentação de método educativo dirigido a adolescentes e a profissionais das redes de saúde e de educação. Revista Nutrição, 20:571-88, 2007.

DELIZOICOV, D; ANGOTTI J.A, PERNAMBUCO, M. M. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002.

FERREIRA, L.L. Educação ambiental e cidadania. In: Mata S.F, organizadora, et al. **Educação ambiental: compromisso com a sociedade.** Rio de Janeiro: MZ Editora, 1999.

FIESP. Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. **A mesa dos brasileiros**; 2018 http://hotsite.fiesp.com.br/amesadosbrasileiros/amesadosbrasileiros.pdf

FREIRE, Paulo. **Pedagogia de Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 148p.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. 3ª edição. Ed. Papirus. Capinas, São Paulo, 2007.

IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro, 2011.

LAYRARGUES, P. P. Conflitos socioambientais e cidadania: qual é o tema da educação ambiental? In: MATA, Speranza França da (org) et al. **Educação ambiental: compromisso com a sociedade**. Rio de Janeiro: MZ Editora, 1999.

Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. Acesso em 17/07/2019. Disponível em: http://bit.ly/319cj19

SILVA, A. L. O Comportamento dos Consumidores da Classe C em relação à Alimentação Saudável. Trabalho de conclusão de curso centro de Ciências Sociais - CCS Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC), 2016.