

O PROFESSOR PDE E OS DESAFIOS
DA ESCOLA PÚBLICA PARANAENSE

2012

VOLUME I

ADITIVOS ALIMENTARES: CONHECER PARA MUDAR HÁBITOS E ATITUDES

SANTOS, Valdirene¹
LORENCINI JUNIOR, Álvaro²

RESUMO

Os adolescentes não possuem hábitos alimentares saudáveis, visto que atualmente há um grande aumento no consumo de alimentos industrializados, seja pela praticidade que os mesmos oferecem ou pelo estímulo de marketing das indústrias. A falta de conhecimento sobre os aditivos químicos que são adicionados aos alimentos, principalmente para melhorar sua aparência e para dar cor e sabor, leva-os ao consumo exagerado desses produtos sem terem noção das consequências que este tipo de alimentação poderá lhes trazer. Com o uso de metodologias diversificadas como pesquisas, debates, vídeos, confecção de cartazes, entre outros, foi possível aos nossos alunos obterem informações relevantes sobre os principais aditivos químicos que são adicionados aos alimentos que eles consomem em seu dia-a-dia. Os alunos participaram ativamente de todas as atividades realizadas, demonstrando sempre interesse pelo tema em questão. Através dos depoimentos foi possível constatar que os resultados foram satisfatórios e que já houve mudanças nos hábitos alimentares dos alunos que participaram do projeto.

Palavras-chave: Aditivos; Hábitos Alimentares; Produtos Industrializados.

1. INTRODUÇÃO

O tema em questão, aditivos alimentares, é de grande importância, tendo em vista que nossos adolescentes, não possuem hábitos alimentares saudáveis, ou seja, utilizam grande quantidade de alimentos industrializados em seu dia-a-dia.

Atualmente, há um grande aumento no consumo de alimentos industrializados, principalmente pelo estímulo de marketing das indústrias. Os anúncios de televisão estimulam a compra de certos alimentos geralmente de alta densidade energética e de baixo valor nutritivo. Além disso, grande parte desses produtos contém aditivos químicos alimentares, principalmente corantes e conservantes que podem trazer prejuízos à saúde.

Muitas vezes por falta de tempo ou comodismo deixamos de preparar alimentos “frescos” como verduras, legumes e sucos naturais e colocamos a culpa

¹ Professora orientanda do Programa de Desenvolvimento Educacional do Estado do Paraná de 2012.

² Professor Doutor do Departamento de Biologia Geral da Universidade Estadual de Londrina-Pr.

na correria diária. Mas, na verdade é mais prático consumirmos alimentos que muitas vezes já vem pronto, bastando aquecer.

As crianças e adolescentes (nossos alunos) na sua maioria não possuem hábitos alimentares saudáveis, muitas vezes por falta de conhecimento a respeito dos possíveis prejuízos que uma alimentação inadequada nessa idade poderá lhes causar no futuro. É preciso que a escola enquanto formadora leve até nossos alunos esse conhecimento, que os pais muitas vezes não possui e, portanto, não poderão repassá-los aos seus filhos.

Com o desenvolvimento deste projeto foi possível aos alunos, através das pesquisas realizadas e também de outras atividades, obterem informações relevantes sobre vários produtos industrializados que fazem parte de sua alimentação e quais são os aditivos químicos que lhes são adicionados.

Através da análise de rótulos e embalagens dos produtos que fazem parte de sua alimentação, os alunos puderam identificar quais são os aditivos que estão presentes nesses alimentos e também quais os prejuízos que os mesmos poderão lhes causar ao longo do tempo ou com o consumo excessivo destes produtos.

O objetivo principal deste trabalho foi o de levar informações aos alunos mostrando aos mesmos que os aditivos são substâncias não nutritivas adicionadas a alimentos industrializados com algumas finalidades, como por exemplo, dar mais cor e sabor; e ao mesmo tempo levá-los a compreensão dos malefícios que estes podem lhes causar, tornando-os assim, através do conhecimento, consumidores de alimentos mais saudáveis e naturais.

O aluno foi o principal responsável pela sua aprendizagem, uma vez que pode atribuir sentido ao conteúdo científico, pois o ponto de partida era sempre a sua realidade, tornando a aprendizagem mais significativa ocorrendo assim o aprendizado, ou seja, a mudança em seus hábitos alimentares.

O professor foi o mediador na construção deste conhecimento, atribuindo sentido e significado aos novos conteúdos através de estratégias que pode levá-los ao conhecimento científico de modo que estes possam ser úteis em sua vida prática e para o desenvolvimento de novas ideias e hábitos alimentares mais saudáveis.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

De acordo com as diretrizes curriculares da educação básica, a disciplina de Ciências tem como objeto de estudo o conhecimento científico que resulta da investigação da natureza (DCE, 2008, p. 40).

O aprendizado dos estudantes começa muito antes do contato com a escola. Por isso, aprendizado e desenvolvimento estão inter-relacionados desde o primeiro dia de vida e qualquer situação de aprendizagem na escola tem sempre uma história anterior. (DCE, 2008, p. 58).

O educando, nos dias atuais, tem mais acesso as informações sobre o conhecimento científico, no entanto, constantemente reconstrói suas representações a partir do conhecimento cotidiano, formando as bases para a construção de conhecimentos alternativos, úteis na sua vida diária (DCE, 2008, p.59).

Ao se considerar que o conhecimento científico apenas amplia o conhecimento comum ou ao se negar a existência de conceitos prévios sobre os mais diferentes assuntos, não se cuida para que os preconceitos e erros das primeiras concepções sejam questionados, obstaculizam-se conhecimentos e cristalizam-se falsos conceitos (LOPES, 2007, apud DCE, 2008, p. 60).

A apropriação do conhecimento científico pelo estudante no contexto escolar implica a superação dos obstáculos conceituais. Para que isso ocorra, o conhecimento anterior do estudante, construído nas interações e nas relações que estabelecem na vida cotidiana, num primeiro momento, deve ser valorizado, dessa forma, o ensino de ciências deixa de ser encarado como mera transmissão de conceitos científicos, para ser compreendido como processo de formação de conceitos científicos, possibilitando a superação das concepções alternativas dos estudantes e o enriquecimento da sua cultura científica (LOPES, 1999 apud DCE, 2008, p. 61).

De acordo com Favero nas últimas décadas houve uma mudança no hábito alimentar da população brasileira. Esta tem substituído parcialmente os alimentos *in natura* por alimentos processados. A tecnologia aplicada pela indústria de alimentos com o intuito de aumentar o tempo de vida útil desses produtos tem gerado questionamentos quanto à segurança do emprego de alguns aditivos alimentares. (FAVERO, 2011).

Os aditivos não são exclusividade dos avanços tecnológicos do século XX. Nossos ancestrais já utilizavam o sal para preservar carnes e peixes; adicionavam ervas e especiarias para dar sabor às preparações; conservavam frutas com açúcar e utilizavam a salmoura para diversas hortaliças. (FDA, 1992 apud TONETTO, 2008).

Os aditivos alimentares têm um papel fundamental na produção de alimentos seja para sua conservação, melhorar suas características organolépticas (cor, sabor, textura, aroma) e manter e/ou aumentar seu valor nutricional. (TONETTO, 2008).

A questão da aparência dos alimentos é utilizada pelas indústrias como um meio muito forte para chamar a atenção principalmente das crianças.

Segundo Polônio (2010):

O consumo de aditivos alimentares está associado a comportamentos e estilos de vida adotados pela sociedade moderna. Diversos estudos têm comprovado algumas reações adversas aos aditivos, notadamente corantes artificiais, como alergias, alterações neurocomportamentais e carcinogenicidade. Crianças são particularmente vulneráveis, em razão de: a quantidade ingerida ser, em relação ao peso corporal, maior na criança do que no adulto; essas substâncias serem metabolizadas e excretadas de forma ineficaz devido à imaturidade fisiológica da criança; e o fato de crianças não apresentarem capacidade de autocontrole no consumo de alimentos ricos em aditivos. (POLÔNIO, 2010).

Na atualidade é impossível uma alimentação sem aditivos químicos, mas entre esses existem também os aditivos que são adicionados em alguns alimentos como o caso das vitaminas acrescidas em farinha de trigo que é utilizada na fabricação de pães, bolos, bolachas e massas em geral, o iodo adicionado ao sal de cozinha (NaCl) e que fazem bem a saúde. (STRASSACAPA, 2010).

Sabendo que grande parte dos alimentos consumidos é industrializada é essencial que a população se informe sobre a qualidade de sua alimentação e selecione o que é menos prejudicial à saúde. (REZENDE e PIOCHON).

Neste contexto o educador possui papel fundamental na formação de cidadãos conscientes e críticos quanto à manutenção de hábitos alimentares saudáveis.

Segundo a Anvisa aditivo alimentar é todo e qualquer ingrediente adicionado intencionalmente aos alimentos sem o propósito de nutrir, com o objetivo de

modificar as características físicas, químicas, biológicas ou sensoriais, durante a fabricação, processamento, preparação, tratamento, embalagem, acondicionamento, armazenagem, transporte ou manipulação de um alimento. Esta definição consta do item 1.2 da Portaria SVS/MS 540, de 27/10/97.

Os produtos industrializados ocupam uma parcela cada vez maior do mercado de alimentos. Eles são bem práticos, pois já vem prontos ou semi-prontos. Entretanto para conseguir a praticidade e durabilidade dos produtos, os fabricantes se utilizam de milhares de aditivos químicos, que, na grande maioria das vezes, não fazem bem à saúde de quem os consome com frequência. (Consumidor Brasil / Dicas de Consumo).

Os aditivos químicos encontrados com maior frequência nos alimentos industrializados são:

- corantes;
- aromatizantes;
- conservantes/conservadores;
- antioxidantes;
- acidulantes.

Corantes

A função dos corantes é “colorir” os alimentos. Eles alteram ou intensificam as cores dos alimentos para melhorar seu aspecto e sua aceitação junto ao consumidor. Além das alergias, estudos desenvolvidos têm demonstrado que os corantes estão diretamente relacionados com a hiperatividade em crianças.

Os corantes são encontrados na grande maioria dos produtos industrializados, como as massas, bolos, margarinas, sorvetes, bebidas, gelatinas, biscoitos, balas, entre outros.

Aromatizantes

Os aromatizantes têm por função dar gosto e cheiro aos alimentos industrializados, realçando o sabor e o aroma. Assim como os corantes, os aromatizantes também fazem com que os alimentos industrializados se pareçam mais com os naturais.

Os aromatizantes podem ser naturais ou artificiais. Os aromatizantes artificiais são substâncias sintetizadas quimicamente em laboratórios e são mais utilizados devido ao alto custo dos extratos naturais. Além disso, os artificiais são na maioria das vezes idênticos aos naturais e muitos deles são fáceis de imitar.

No entanto, um único aromatizante artificial pode ser uma combinação de vários produtos químicos, muitos dos quais são derivados do petróleo, podendo causar problemas como coceiras, alergias e tonturas em alguns indivíduos. Alguns aromas artificiais podem também afetar o RNA, tireoide e os níveis da enzima no sangue. São encontrados em sopas, carnes enlatadas, biscoitos, bolos, sorvetes, entre outros.

Conservantes/Conservadores

Conservante é toda a substância que impede ou retarda a alteração dos alimentos provocadas por microorganismos, fazendo com que durem mais tempo sem estragar.

Os conservantes são encontrados em refrigerantes, concentrados de frutas, chocolates, sucos, margarinas, maioneses, carnes, pães e em milhares de outros alimentos industrializados.

Antioxidantes

Assim como os conservantes, os antioxidantes procuram manter o alimento em boas condições de consumo por mais tempo. Eles têm sua principal aplicação em óleos e gorduras, impedindo ou retardando sua deterioração, evitando a formação de “ranço” por algum processo de oxidação.

Geralmente causam danos à saúde, mesmo abaixo das “doses diárias permitidas”, pois interferem no metabolismo como um todo. Produzem aumento de cálculos renais, ação tóxica sobre o fígado, reações alérgicas, descalcificação e redução da absorção de ferro. (STRASSACAPA, 2010).

Podem ser encontrados em sorvetes, leite em pó instantâneo, leite de coco, produtos de cacau, conservas de carne, cerveja, margarina, óleos e gorduras em geral, farinhas, polpa e suco de frutas, refrescos e refrigerantes.

Acidulantes

De acordo com as normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), um produto é classificado como acidulante quando é capaz de aumentar a acidez de um alimento ou conferir a ele sabor ácido. Os acidulantes mais utilizados pela indústria alimentícia são os ácidos orgânicos iguais aos encontrados em frutas, tais como o ácido cítrico do limão e da laranja, o ácido tartárico, da uva e o ácido málico, presente na maçã. Também são utilizados ácidos inorgânicos, em especial o ácido fosfórico.

Não só a acidez dos alimentos é alterada pelos compostos acidulantes, essas substâncias também desempenham outras funções como regulador de pH, atuando como tampão nas mais diversas etapas do processamento de alimentos e diminuindo a resistência de microrganismos; agente flavorizante, disfarçando gostos desagradáveis de outras substâncias e tornando o alimento mais saboroso; conservadores, controlando o crescimento e desenvolvimento de bactérias patogênicas e seus esporos. Além disso, os acidulantes impedem o escurecimento dos alimentos, modificam a textura de confeitos, realçam a cor vermelha das carnes, contribuem para a extração da pectina e pigmentos de frutas e vegetais, alteram o sabor doce em alguns alimentos, evitam a cristalização indesejada do açúcar, potencializam a ação conservante do grupo benzoato e estabilizam o ácido ascórbico.

Podem causar queimaduras, em alguns casos dor na garganta, dificuldade respiratória, diminuição da função pulmonar, entre outros.

Os acidulantes são encontrados em refrigerantes, sucos de frutas, balas, gelatinas, doces, geleias, farinha comum e gelados comestíveis.

3. METODOLOGIA

O desenvolvimento do projeto teve início durante a Semana Pedagógica no primeiro semestre de 2013, no Colégio Estadual Anita Garibaldi – Ensino Fundamental e Médio, no município de Jardim Alegre-PR., com a apresentação do projeto para a direção, equipe pedagógica e professores.

O passo seguinte foi informar e sensibilizar os alunos para que participassem do projeto, já que o desenvolvimento do mesmo seria no período contrário ao das

aulas. Foi enfatizado a importância da participação dos mesmos para a realização deste trabalho. Os alunos participantes deste projeto foram do 9º ano C, matutino.

As atividades tiveram início com um lanche, onde os alunos deveriam trazer o que mais gostam de comer. Como já era esperado trouxeram bastante refrigerantes, bolachas recheadas e salgadinhos (chips). Após o lanche eles tiveram uma explicação detalhada sobre o projeto com apresentação de slides.

Na sequência os alunos responderam o questionário diagnóstico através do qual foi possível fazer uma sondagem a respeito dos hábitos alimentares que possuem e também para averiguar se havia algum conhecimento prévio sobre o tema “Aditivos Alimentares”. Após a conclusão do questionário houve uma conversa dirigida partindo de questionamentos sobre hábitos alimentares e conservação de alimentos. Em seguida os alunos fizeram uma relação listando os 10 alimentos que eles mais gostam de comer. Os alimentos foram escritos no quadro para verificar quais eram os 10 preferidos da turma. Em primeiro lugar ficou o refrigerante, em segundo lugar ficou a pizza e terceiro os salgadinhos fritos (coxinha, pastel). Dando sequência no desenvolvimento do projeto, os alunos assistiram o vídeo “Os 10 piores alimentos para sua saúde”, segundo a nutricionista Michelle Schoffro. O vídeo foi pausado a cada item para a leitura das explicações, para que os alunos entendessem porque aquele alimento faz mal à saúde. Os alunos receberam uma apostila com o mesmo conteúdo do vídeo; foi realizado um debate com a turma sobre os alimentos preferidos por eles e o conteúdo do vídeo e apostila.

Após assistirem alguns vídeos sobre rótulos de alimentos foi requisitado aos alunos que trouxessem rótulos e embalagens dos alimentos que eles mais consomem para que pudessem ser analisados. Feito a análise desses rótulos, conforme tabela em anexo, os alunos puderam identificar quais são os alimentos que contém maior número de aditivos e quais são os aditivos que aparecem com mais frequência.

Para a realização desta atividade os alunos fizeram leitura de textos informativos sobre aditivos químicos e qual o significado dos símbolos (códigos) que estão presentes nos rótulos dos alimentos. Em seguida os alunos fizeram uma pesquisa no laboratório de informática para saber quais são as funções dos aditivos químicos alimentares e quais são os possíveis problemas de saúde que os mesmos

podem nos causar. Em outro encontro os alunos repassaram para os colegas as informações que obtiveram através das pesquisas realizadas.

Durante a realização deste trabalho os alunos tiveram oportunidade de ler vários textos informativos sobre aditivos químicos nos alimentos, e também assistiram muitos vídeos, com destaque para o documentário “SuperSize Me – A Dieta do Palhaço”, onde o ator e diretor Morgan Spurlok é cobaia de uma experiência alimentar. Durante um mês ele se alimenta exclusivamente de produtos vendidos nas lojas Mc’ Donald’s, para mostrar a todos os males que uma alimentação exagerada em *fastfood* pode nos causar.

Os alunos também tiveram acesso a textos e vídeos sobre a importância de uma alimentação natural com dicas de alimentação saudável e conseqüentemente uma melhor qualidade de vida.

Para finalizar os alunos confeccionaram cartazes (mural) com embalagens e rótulos de alimentos indicando quais os aditivos químicos presentes e quais os malefícios que os mesmos podem nos causar.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desde o início do desenvolvimento deste trabalho a preocupação maior era levar aos alunos informações relevantes sobre a importância de uma alimentação saudável e os prejuízos que os alimentos industrializados, com o uso excessivo de aditivos podem causar ao longo do tempo, mostrando também as possíveis relações entre determinadas doenças e o consumo de alimentos pouco saudáveis.

Através do questionário investigativo foi possível verificar que a maioria dos alunos participantes do projeto não tinha conhecimento sobre os aditivos alimentares e que também não faziam leitura de rótulos dos alimentos. Alguns nunca tomavam café da manhã, a maioria tomava café apenas de vez em quando e também não comiam no período que permaneciam na escola.

Os alunos também relataram comer com pouca frequência frutas, verduras e legumes. Quase não tomavam suco de frutas, dando preferência a refrigerantes e sucos industrializados, consumindo também muita fritura e salgadinhos (tipo chips).

Sabemos que a mudança de hábitos alimentares não é tarefa fácil de conseguir, tendo em vista, principalmente, que nossos alunos, participantes do

projeto são todos adolescentes, também precisamos levar em consideração outros fatores como o poder aquisitivo da família, o nível de escolaridade dos pais, entre outros. Porém, no decorrer do projeto já foi possível observar mudanças positivas nos hábitos alimentares de alguns alunos que nos disseram: *“Em casa comíamos salsicha todos os dias, hoje já não comemos mais”*; ou ainda *“minha avó brigou comigo porque agora demoro muito no supermercado, pois fico lendo os rótulos de tudo o que vou comprar”*.

As metodologias utilizadas permitiram que os educandos pudessem construir seu próprio conhecimento, tendo como ponto de partida aquilo que ele já sabia e buscando novas informações, tornando assim a aprendizagem mais significativa.

Após a realização de todas as atividades é possível afirmar que o resultado foi satisfatório, ou seja, cumpriu com seu objetivo maior que era o de levar informações aos alunos sobre os aditivos químicos alimentares, para que os mesmos pudessem modificar e/ou melhorar seus hábitos alimentares, tendo assim uma melhor qualidade de vida.

Simultaneamente ao desenvolvimento do Projeto de Intervenção Pedagógica com os alunos na escola, ocorreu também a realização do GTR – Grupo de Trabalho em Rede, que é uma das atividades previstas no PDE – Programa de Desenvolvimento Educacional, através do qual foi possível interagir e socializar com vários professores da rede por meio de encontros virtuais. Os professores participantes do GTR tiveram acesso ao Projeto e a Produção Didática Pedagógica e puderam contribuir de forma a enriquecer o trabalho que estava sendo desenvolvido com os alunos, dando opiniões e sugestões, pois todos são detentores de conhecimentos que foram adquiridos ao longo da carreira profissional.

De acordo com os depoimentos e a avaliação realizada pelos participantes do curso podemos concluir que esta forma de estudo contribui significativamente para melhoria da educação, pois propicia a troca de informações e experiências durante o transcorrer do curso.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do desenvolvimento das ações realizadas com os alunos participantes deste projeto, foi possível perceber que os mesmos não possuíam

quase nenhuma informação sobre o que são aditivos químicos alimentares e quais os possíveis prejuízos à nossa saúde que os mesmos poderão causar ao longo do tempo.

A escola é um dos principais espaços onde o aluno recebe informações e, portanto, deve contribuir para a formação integral do educando.

O desenvolvimento de bons hábitos alimentares deve ter início desde a infância, porém, conforme foi possível constatar, nossos alunos não possuem hábitos alimentares saudáveis, cabendo, portanto à escola a realização de ações educativas que possibilitem ao aluno obterem as informações necessárias para que possam analisar e modificar seus hábitos alimentares. Sabemos no entanto, que a mudança de hábitos não é algo que ocorre da noite para o dia, pois os hábitos são adquiridos de acordo com as experiências vividas, o nível sócio econômico, a influência da mídia e as necessidades do ser humano. Como nossos alunos são crianças e adolescentes a alimentação dos mesmos depende de forma direta dos pais, por isso é necessário que a escola e a família estejam unidas para que as mudanças sejam mais significativas.

No entanto, conclui-se que o Projeto de Intervenção Pedagógica, elaborado a partir do Programa de Desenvolvimento Educacional – PDE, proposto pela Secretaria de Estado da Educação do Paraná – SEED, o material produzido na Produção Didático Pedagógica e os resultados obtidos na Implementação foram de grande valia e atingiram seu principal objetivo que era o de levar informações para os alunos sobre os aditivos químicos alimentares mais utilizados nos alimentos industrializados que os mesmos consomem com mais frequência e também quais os malefícios que estes podem lhe causar, levando-os a uma reflexão sobre seus hábitos alimentares e conseqüentemente selecionando o que é menos prejudicial à sua saúde, tornando-os assim consumidores de alimentos mais saudáveis dando preferência sempre à alimentos naturais.

6. REFERÊNCIAS

DCE. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica de Ciências**. Secretaria do Estado de Educação, 2008.

FAVERO, Diego Matos; RIBEIRO, Cilene da Silva Gomes; AQUINO, Arislete Dantas de. **Sulfitos: a importância na indústria alimentícia e seus possíveis malefícios à população.** Disponível em http://www.unicamp.br/nepa/arquivo_san/volume_13_6_2011/2-Favero-et-al-Sulfitos_13-06-2011.pdf?pag=san_vol_13_6_artigo_2.php Acesso em 20 de setembro de 2013.

POLÔNIO, Maria Lúcia Teixeira. **Percepção de mães quanto aos riscos à saúde de seus filhos em relação ao consumo de aditivos alimentares: o caso dos pré escolares do município de Mesquita-RJ.** Disponível em <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=591570&indexSearch=ID> Acesso em 18 de setembro de 2013.

Revista eletrônica do departamento de química – UFSC. Disponível em <http://www.qmc.ufsc.br/qmcweb/artigos/aditivos.html> acesso em 02/05/2012

REZENDE, Márcia Pereira Dutra; PIOCHON, Elci Ferreira Mendes. **O que a margarina tem? Avaliando a composição das gorduras vegetais hidrogenadas.** Anais dos Congressos de Pedagogia ISSN: 1982-0186, Anais eletrônicos do XXIV Congresso de Educação do Sudoeste Goiano: infância sociedade e cultura. Disponível em <http://revistas.jatai.ufg.br/index.php/acp/rt/printerFriendly/389/0> Acesso em 29 de agosto de 2013.

STRASSACAPA, Nanci Marisa. **Projeto Aditivos Alimentares: O que se Esconde por Trás do que Comemos.** Projeto PDE 2010 – Universidade Estadual de Londrina, UEL, Londrina-Pr.

TONETTO, Amanda; HUANG, Andréa; YOKO, Juliana; GONÇALVES, Raquel. **O uso de aditivos de cor e sabor em produtos alimentícios.** Disponível em <http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2010/04/aditivos-de-cor-e-sabor-nos-alimentos.pdf> Acesso em 25 de setembro de 2013.

<http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/anvisa+portal/anvisa/perguntas+frequentes/alimentos/a9fa1e00404f94f9a364ab89c90d54b4> Acesso em 09/10/2013.

Compostos químicos. Disponível em <http://www.infoescola.com/compostos-quimicos/acidulantes/> Acesso em 09/10/2013.

Alimentos industrializados. Quais os riscos de tanta praticidade? Disponível em <http://www.consumidorbrasil.com.br/consumidorbrasil/textos/dicasconsumo/alimento-sindustrializados.htm> Acesso em 09/10/2013.

Aditivos alimentares, características, o que é aditivos. Disponível em <http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/aditivos-quimicos/aditivos-quimicos.php> Acesso em 09/10/2013.

APÊNDICES

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

1)- Como os alimentos são conservados em sua casa?

R: _____

2)- No passado, você sabe como se fazia para conservar os alimentos?

R: _____

3)- Você já ouviu falar em aditivos químicos alimentares?

R: _____

4)- Você costuma ler os rótulos dos alimentos que consome?

R: _____

5)- Quando você lê os rótulos, alguma informação em especial, lhe chama a atenção? Qual?

R: _____

6)- Você já observou que alguns rótulos/embalagens trazem siglas/códigos? Você sabe o que isso significa?

R: _____

7)- Quanto à sua alimentação, responda: O que você mais gosta de comer?

R: _____

Você costuma tomar café da manhã?

() sempre () às vezes () nunca

8)- Quando você toma café da manhã, o que costuma comer?

R: _____

9)- No período em que está na escola, geralmente você:

- () toma lanche na escola
() traz lanche de casa
() não costuma comer durante esse período

10)- No horário do almoço, geralmente você come:

R: _____

11)- Você faz lanche da tarde?

nunca sempre às vezes

12)- Você come frutas?

sempre às vezes raramente

13)- Você janta todos os dias?

sim não

14)- Normalmente, o que você costuma comer à noite?

R: _____

15)- Você faz algum lanche antes de ir dormir?

nunca às vezes todos os dias

16)- O que costuma ingerir no lanche da noite?

R: _____

17)- Você acha que algum alimento que você come pode fazer mal à sua saúde?
Qual? Por quê?

R: _____

APÊNDICE B – TABELA: ADITIVOS QUÍMICOS ALIMENTARES

Complete a tabela de acordo com os produtos do seu grupo:

Aditivos encontrados	Produto 1	Produto 2	Produto 3	Produto 4	Produto 5
Acidulantes					
Antioxidantes					
Antiumectantes					
Aromatizantes					
Conservadores					
Corantes					
Espessantes					
Estabilizantes					
Edulcorantes					
Umectantes					
Outros (quais?)					

1)- Consulte a tabela de aditivos alimentares e identifique os mais frequentes:

R: _____

2)- Qual dos produtos pesquisados contém maior número de aditivos?

R: _____

3)- Compare seus dados com os de seus colegas. Qual categoria de produtos contém maior quantidade de aditivos?

R: _____
