



A IMPORTÂNCIA DOS CUIDADOS COM A ALIMENTAÇÃO DE JOVENS DISCENTES DO IFPA-CAMPUS BELÉM E OS EFEITOS DO ALTO CONSUMO DE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS

THE IMPORTANCE OF CARING FOR THE YOUNG STUDENTS OF THE IFPA-CAMPUS BELÉM AND THE EFFECTS OF THE HIGH CONSUMPTION OF PROCESSED PRODUCTS

[1] Ana Luiza de Souza Bouth

[2] Aleksander Alberto Farias de Melo

[3] Lucca Costa Santos

[4] Marcelo Henrique Vilhena da Silva

[5] Raimundo Negrão Neto

[6] Solange Maria Vinagre Corrêa

[7] Stephany Thais Pires da Silva

Instituto federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Belém

[1] [anabouth13@gmail.com/](mailto:anabouth13@gmail.com) [2] [aleksandermelo@hotmail.com/](mailto:aleksandermelo@hotmail.com)

[3] [luccacostasantosjob@gmail.com/](mailto:luccacostasantosjob@gmail.com) [4] [marcelo.silva@ifpa.edu.br /](mailto:marcelo.silva@ifpa.edu.br)

[5] [raimundo.neto@ifpa.edu.br /](mailto:raimundo.neto@ifpa.edu.br) [6] [scorreacefetpa@yahoo.com.br/](mailto:scorreacefetpa@yahoo.com.br)

[7] stephanypires217@gmail.com

Resumo

Compreender a importância de uma dieta balanceada e os efeitos nocivos que vem acompanhados de um consumo indevido de produtos industrializados, como salgadinhos, doces, biscoitos, etc., assim como compreender a linguagem dos rótulos de tais produtos, são saberes essenciais para a manutenção da saúde, principalmente de jovens estudantes. O presente trabalho teve como objetivo analisar e descrever a interpretação de discentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA) Campus Belém, sobre a alimentação e a intensificação do uso de produtos industrializados e alimentos “pré-prontos”, a partir do momento em que os mesmos iniciam sua vida acadêmica. Metodologicamente, avaliou-se a dieta de uma amostra de 316 alunos entre 14 e 28 anos, por meio de um Questionário relacionando alguns alimentos (industrializados ou não) com a frequência por dia em que são consumidos. Como constatou-se a inadequação das práticas alimentares de uma grande parcela de alunos, adotou-se estratégias educativas como palestras, aulas direcionadas sobre a pirâmide alimentar, com o intuito de conscientizar os alunos sobre a importância de uma alimentação adequada. Esta pesquisa tende a uma continuação com o objetivo de analisar se os alimentos oferecidos pelo IFPA Campus Belém apresentam quantidades adequadas de nutrientes que



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

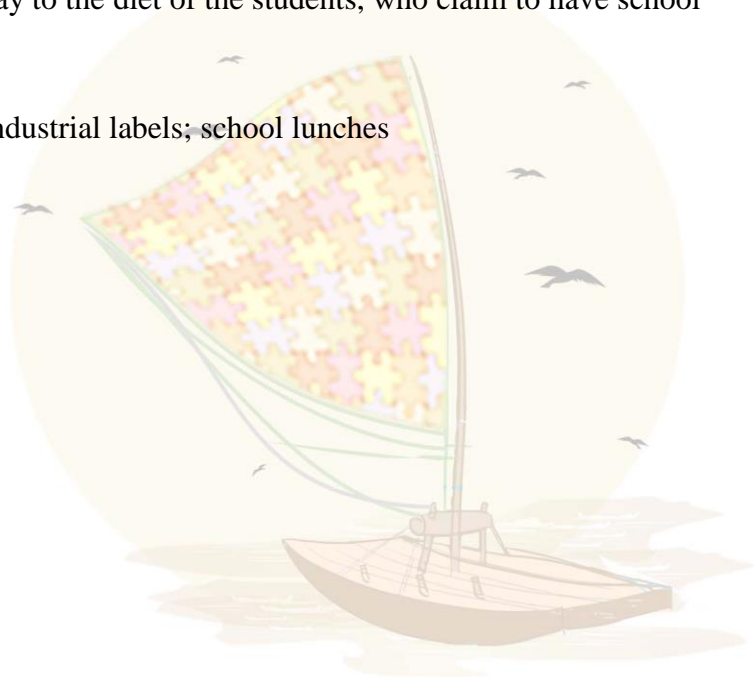
contribuam de maneira positiva à dieta dos discentes, os quais afirmam possuir a merenda escolar como parte significativa em sua alimentação.

Palavras-chave: química e alimentação; rótulos industrializados; merenda escolar.

Abstract

Understanding the importance of a balanced diet and the harmful effects that are accompanied by an undue consumption of industrialized products, such as snack foods, sweets, cookies, etc., as well as understanding the language of the labels of such products, are essential knowledge for the maintenance of especially young students. The present work had as objective to analyze and describe the interpretation of students of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Pará (IFPA) Campus Belém, on the feeding and intensification of the use of industrialized products and "pre-ready" foods, from the moment they start their academic life. Methodologically, the diet of a sample of 316 students between 14 and 28 years old was evaluated by means of a Questionnaire relating some foods (industrialized or not) to the frequency per day in which they are consumed. As it was verified the inadequacy of the alimentary practices of a great part of students, educational strategies were adopted like lectures, directed classes on the food pyramid, with the intention to make the students aware about the importance of an adequate diet. This research tends to continue with the objective of analyzing if the foods offered by the IFPA Campus Belém present adequate amounts of nutrients that contribute in a positive way to the diet of the students, who claim to have school meals as a significant part of their diet.

Keywords: Chemistry and nutrition; industrial labels; school lunches





1 INTRODUÇÃO

Mostrar que a alimentação é uma questão de saúde pública e trabalhar o tema em conjunto com a Química na sala de aula, contribui para a prevenção de doenças, através da exposição de conhecimento acerca do tema transversal relacionado à alimentação, podendo resultar em uma melhora significativa na qualidade de vida dos estudantes, por meio da conscientização, utilizando como transmissor de conhecimento a Química, mais especificamente, a química alimentícia e a bioquímica. A disciplina torna-se, portanto, necessária por meio de aulas ou outros métodos informativos de propagação de conhecimento, para informar, criticar, analisar e desenvolver melhores hábitos alimentares, tanto em jovens quanto em adultos, por meio do esclarecimento no que se refere à linguagem de rótulos e diferentes outras formas de informação (MARCONDES et al, 2000), evitando, dessa forma, por exemplo, o desenvolvimento de doenças intestinais graves como a gastrite, resultado da ação da bactéria *Helicobacter pylori* sobre a mucosa presente nas paredes da flora intestinal por meio de suas lipases e proteases que degradam a camada mucosa que protege o epitélio gástrico da ação do ácido sulfúrico, facilitando seu desenvolvimento, assim como a ação desse ácido nas paredes estomacais, resultando em diferentes graus de inflamação gástrica (ASAHI et al, 2000), podendo esta resultar até em desenvolvimento de tumores no intestino.

A alimentação fornecida pela escola, como é o caso deste trabalho, também contribui significativamente para a saúde dos alunos. Para tanto, os alunos da instituição, assim como o (a) nutricionista que desenvolveu seu respectivo cardápio, precisam ser consultados e questionados acerca da qualidade da alimentação disposta e consumida no ambiente escolar, bem como a frequência com a qual estes a consomem e a importância desta em sua rotina diária de consumo alimentar. A maioria dos adolescentes (principalmente alunos que passam o dia na instituição) procuram ainda, alimentos industrializados, por conta de sua facilidade para preparo e consumo, além de elevada disponibilidade nos mercados em geral. Os jovens preferem produtos com baixos valores de sódio em seus rótulos, não atentando para outros compostos presentes nesses determinados alimentos que, quando ingeridos pelo organismo humano, podem tornar-se gorduras ou compostos nocivos ao bem-estar individual (KAZAPI et al, 2001). Na pesquisa com relação à alimentação, é necessário indagar a ocorrência de doenças alimentares originadas nos jovens e adultos, bem como a quantidade de produtos altamente industrializados que estes



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

consomem, fazendo uma comparação com a alimentação saudável por estes apresentados, com o intuito de relacionar possíveis patologias apresentadas com a sua alimentação desregrada.

Reunidas estas informações, é possível construir argumentos pertinentes a partir dos fatos apresentados, em comunhão com os dados coletados, produzindo resultados confiáveis e válidos. A ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), possui, em seu site oficial, uma página destinada à elucidação quanto aos rótulos e produtos químicos presentes nos alimentos, além de relatórios e informes técnicos regularmente disponibilizados referentes à fiscalização por parte do órgão quanto às instalações indevidamente credenciadas ou sem credencias, o que demonstra preocupação por parte do poder público com relação à rotina alimentar do povo. Porém, há ainda o alto grau de complexidade presente na descrição dos ingredientes presentes em produtos industrializados encontrados nos rótulos alimentares, o que dificulta altamente o entendimento do assunto por leigos ou pessoas sem tal nível, de conhecimento, não conseguindo estas compreender tantos termos técnicos e, por fim, não entendendo o que está presente nos alimentos que consome e como estes afetam o funcionamento do seu organismo nos seus diferentes sistemas (CÂMARA et al, 2008).

Portanto, mesmo com um grande acervo de informações à disposição, com seu acesso facilitado por conta da tecnologia atual, não só o alunado, como a sociedade se mantém omissos na procura de conhecimento e continuam consumindo de maneira aleatória alimentos que, em grande quantidade, podem acarretar sequelas irreparáveis na vida do seu consumidor, podendo leva-lo até à morte. Portanto, é ainda mais reforçada a necessidade da conscientização dos jovens e dos adultos no que se refere à alimentação balanceada, por meio de métodos de transposição didática de conteúdo, desenvolvendo neste raciocínio crítico e um maior entendimento por parte destes sobre o seu funcionamento quando exposto a um determinado padrão alimentar.

Por vezes, o cardápio escolar pode apresentar leves deslizos, adotando a elevada distribuição de produtos industrializados durante a semana, e tornando isso um hábito frequente, são visíveis as consequências para os seus consumidores. Infecções alimentares, dores estomacais, doenças relacionadas ao intestino, mau hálito, entre outros, são fatores que possuem fundamental relação com a alimentação desregulada, que apesar de muitas vezes ser desenvolvida por um(a) nutricionista, não traz benefícios e/ou nutrientes aos estudantes que dela se alimentam, podendo até ocasionar faltas do alunado por conta de situações alimentares citadas anteriormente. Compreender a importância de uma dieta balanceada e os efeitos nocivos



que vem acompanhados de um consumo indevido de produtos industrializados, como salgadinhos, doces, biscoitos de pacote, etc., bem como um descaso com a alimentação, são essenciais para a manutenção da saúde, principalmente de jovens.

2 A IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO CONSCIENTE

A dieta adolescente consiste em um baixo consumo energético, médio consumo de carboidrato e lipídeos, além de elevado consumo proteico (KAZAPI et al, 2001). Haja vista que substâncias com alto grau de sódio podem trazer malefícios a saúde, como hipertensão, entre outros, o alto consumo destes alimentos pode levar os adolescentes ao desenvolvimento de doenças crônicas na vida adulta.

Embora muitos jovens pratiquem atividades físicas, a preocupação para com a alimentação muitas vezes é deixada de lado, seja pela rotina exaustiva e intensa ou pelo simples desconhecimento em relação aos efeitos a curto, médio ou longo prazo que uma dieta desequilibrada pode trazer para o organismo. A Organização Mundial de Saúde (OMS) aponta a obesidade como um dos maiores problemas de saúde pública no mundo. A estimativa é de que, em 2025, cerca de 2,3 bilhões de adultos estejam com sobrepeso; e mais de 700 milhões, obesos. O número de crianças com sobrepeso e obesidade no mundo pode chegar a 75 milhões, (ABESO, 2009). No Brasil, a obesidade vem crescendo cada vez mais com o passar dos anos, só na Região Norte, o número de adultos acima do peso chega a 47,2%, (Figura 1). A influência das grandes indústrias alimentícias estrangeiras e nacionais, aliadas a uma intensa propaganda, influenciam brasileiros todos os dias a consumirem mais alimentos industrializados por conta da variedade, praticidade e preço baixo. Alguns levantamentos apontam que mais de 50% da população está acima do peso, ou seja, na faixa de sobrepeso e obesidade. Entre crianças, estaria em torno de 15%. No último levantamento oficial feito pelo IBGE entre 2008/2009, pôde-se perceber um movimento crescente da obesidade, surgindo com frequência entre os jovens.

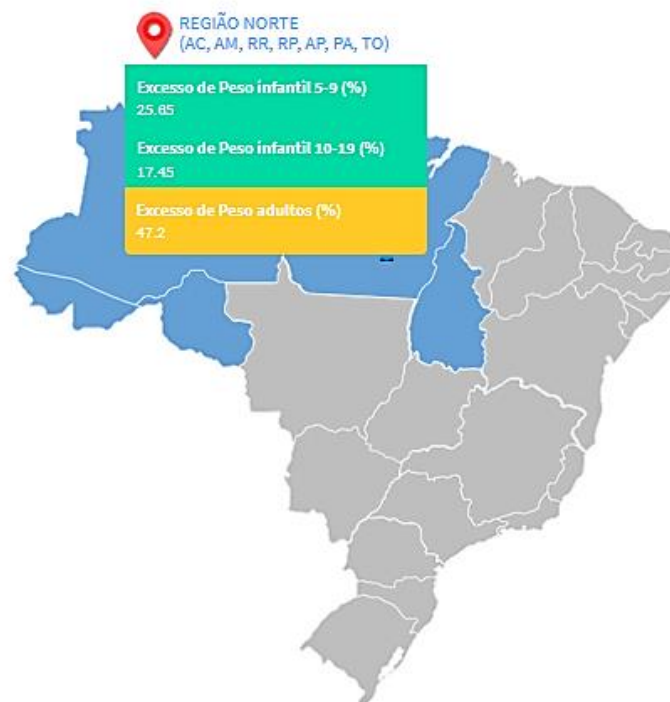
Figura 1: Mapa da obesidade e sobrepeso no Brasil, especificamente na Região Norte.



VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE



Fonte: Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica, 2009.

Embora haja, em contrapartida, um movimento crescente de pessoas comprometidas com a perpetuação de uma alimentação mais saudável e livre de produtos processados, bem como o esclarecimento sobre as vantagens de uma reeducação alimentar, associada a preocupação com a saúde e bem-estar do corpo, em muitos casos os preços de alimentos mais “naturais” são mais altos em relação aos processados e encontrados em menor quantidade, dificultando o acesso de todos a uma alimentação de qualidade.

No caso dos jovens, uma rotina alimentar juvenil desregrada pode ainda, levar ao desenvolvimento de doenças gástricas, podendo ocasionar infecções intestinais (o que pôde ser atestado por meio de uma análise quantitativa), além de inflamações intestinais provocadas por falhas biológicas ou causadas pela ação de microrganismos como a *Helicobacter pylori*, podendo estar identificada pela fosforilação com tirosina em células epiteliais gástricas, caso seja encontrada a proteína CagA (ASAHI et al, 2000). Tal afirmação reitera a necessidade de conscientização por meio de aulas e palestras, utilizando os conceitos Químicos como aliados-chave no entendimento das consequências da ação de diversas substâncias no organismo.

3 METODOLOGIA



Este artigo realiza um estudo da rotina alimentar dos alunos de cursos técnicos e superiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – Campus Belém. A amostra foi constituída por 316 entrevistados, composta por 151 alunos dos cursos superiores e 165 alunos dos cursos técnicos.

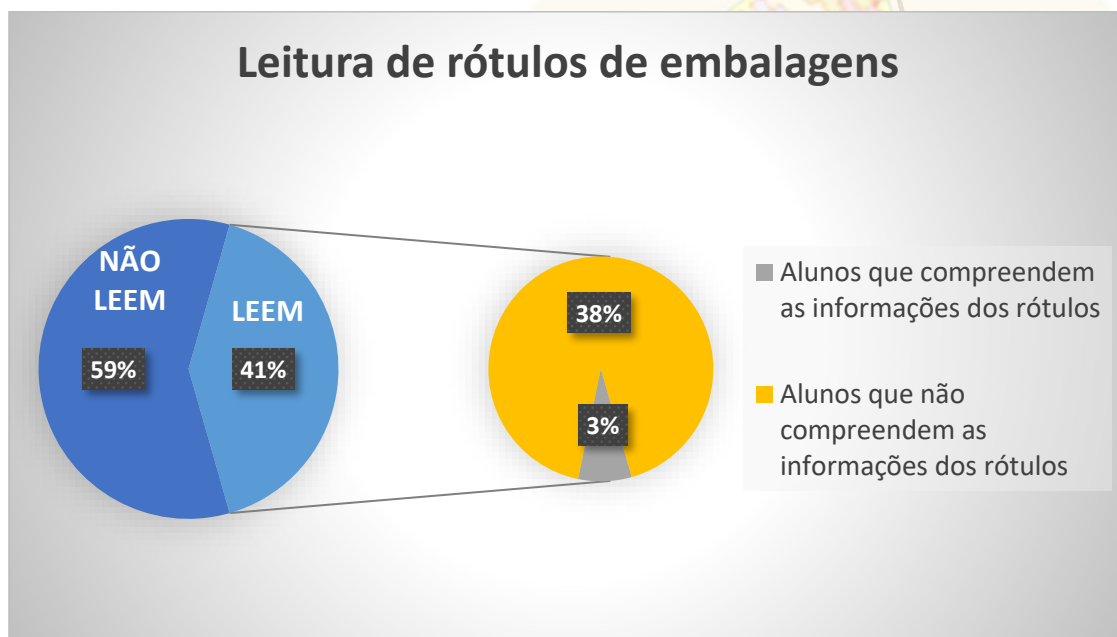
Para coleta de dados adotou-se a aplicação individual de questionário com perguntas objetivas e discursivas. O questionário foi composto por 28 perguntas, sendo 27 objetivas e 1 discursiva, que abordaram temáticas relacionadas à alimentação, doenças relacionada a alimentação e frequência de consumo de alimentos industrializados.

Os métodos quanti-qualitativo e o dialético-indutivo foram aplicados na pesquisa. O levantamento quantitativo consistiu nos levantamentos de dados secundários relacionados a rotina alimentar dos alunos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Realizou-se o tratamento e a análise dos dados por meio do cruzamento dos dados primários e secundários, com o uso de gráficos, constantes a seguir.

Gráfico 1: leitura e compreensão da linguagem de rótulos.

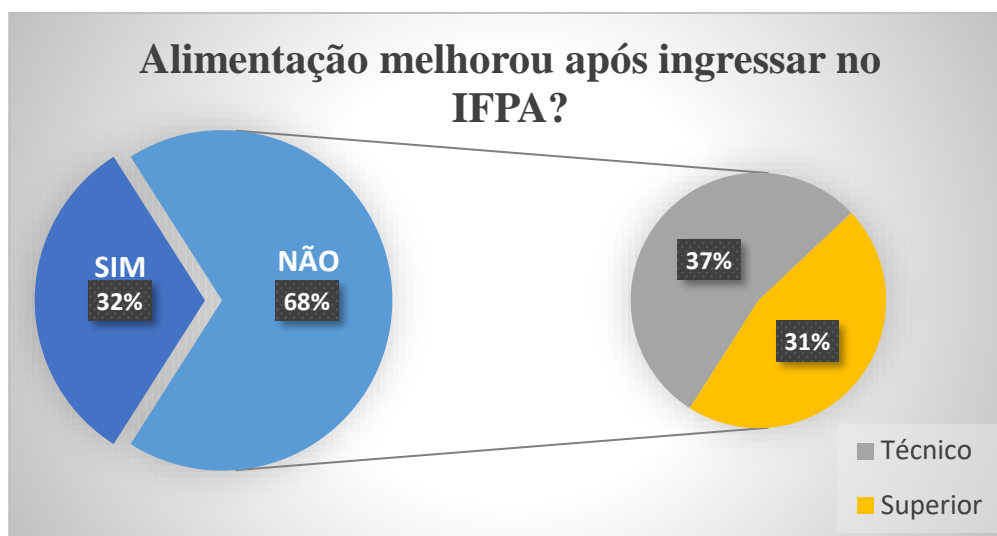


Fonte: criação dos autores, 2018.



No gráfico 1 pode-se perceber que existe uma lacuna quanto à informação dos alunos em relação à linguagem de rótulos. Embora a informação esteja disponível para consulta, não se tem a preocupação e cuidado com as quantidades adequadas de substâncias que devem ser ingeridas. Uma forma usada para contornar essa problemática, foi o incentivo para os alunos lerem as informações contidas nos rótulos, ajudando-os a compreender melhor a linguagem e padronização dos rótulos, bem como entender através da Química, que o consumo desenfreado destes alimentos que geralmente são ricos em sais, açúcares e gorduras, pode acarretar em diversos malefícios à saúde.

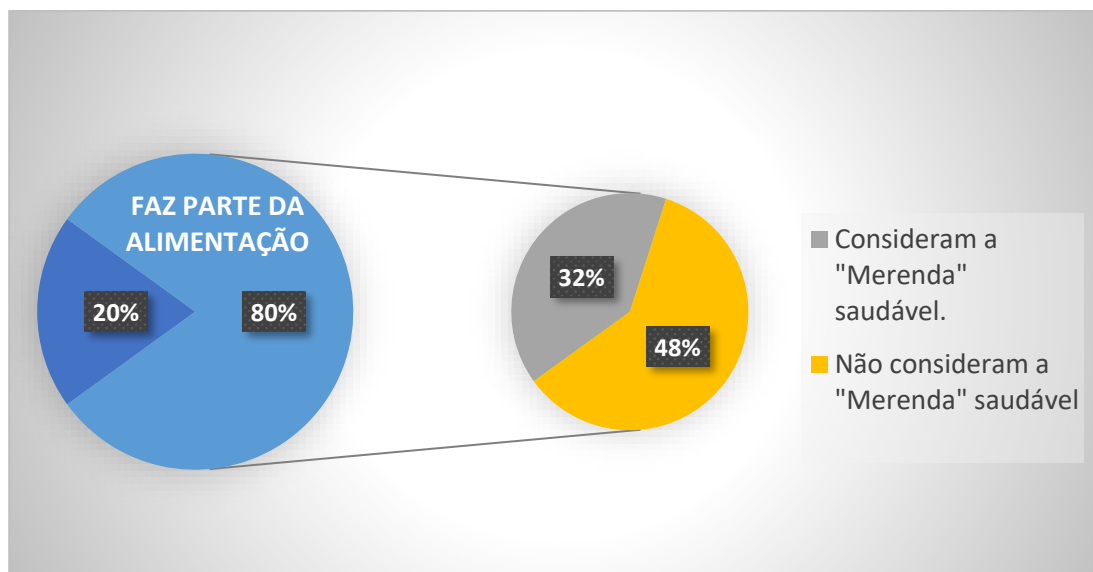
Gráfico 2: Qualidade da alimentação após ingressar no IFPA – Campus Belém.



Fonte: criação dos autores, 2018.

No gráfico 2, constata-se que a maioria dos alunos, passaram a se descuidar da alimentação após ingressarem ao IFPA. Um dos principais motivos relatados pelos estudantes, foi a questão da carga de estudos que muitas vezes é intensa e aliada a uma dificuldade na organização do tempo, acaba levando muitos alunos a buscarem alimentos industrializados que sejam de rápido preparo e maior praticidade. Os alunos relataram também a substituição de refeições, por lanches de rua.

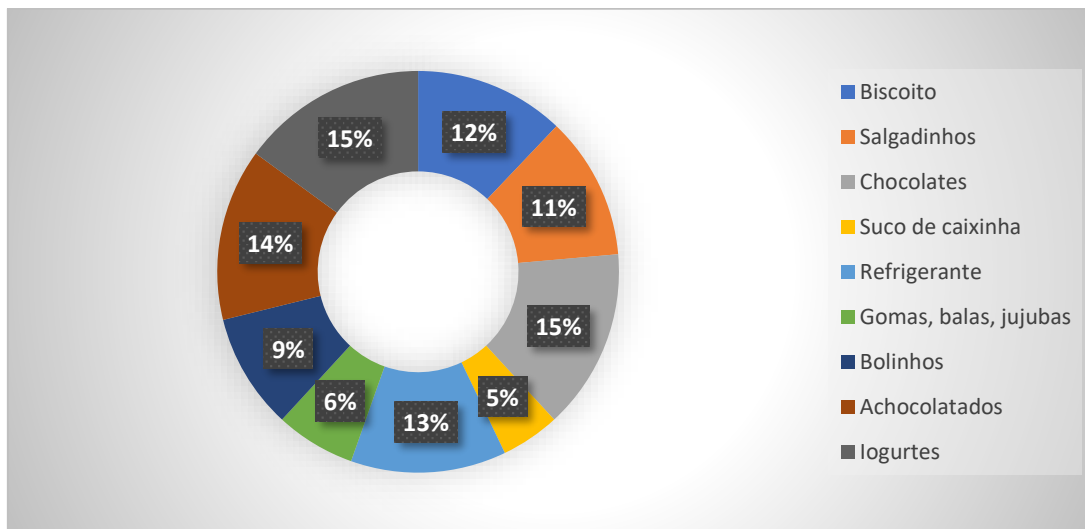
Gráfico 3: a importância da “Merenda” na alimentação dos alunos.



Fonte: criação dos autores, 2018.

No gráfico 3, fica claro que a “Merenda” fornecida pelo IFPA faz parte da alimentação da maioria dos alunos entrevistados. A problemática averiguada foi a de que a comida fornecida ao longo da semana não era adequada para a contribuição de uma dieta equilibrada e saudável. Apesar do cardápio diversificado, utilizava-se muitos ingredientes enlatados e embutidos para a preparação da “Merenda”, que contém grande quantidade de sódio em sua composição, o que permite um armazenamento por maior tempo. Após uma breve conversa com a nutricionista responsável pelo cardápio da cantina, uma nova proposta alimentar foi montada e a “Merenda” passou a conter mais legumes, frutas e verduras em sua composição, utilizando alimentos enlatados e embutidos, em poucas ocasiões. A variedade de frutas, verduras e legumes também aumentou, proporcionando assim, uma qualidade maior na alimentação dos alunos, que foi bem recebida em geral. Muitos alunos relataram que notaram a mudança na “Merenda” oferecida pelo Instituto e que a iniciativa afetaria de maneira positiva a saúde de todos.

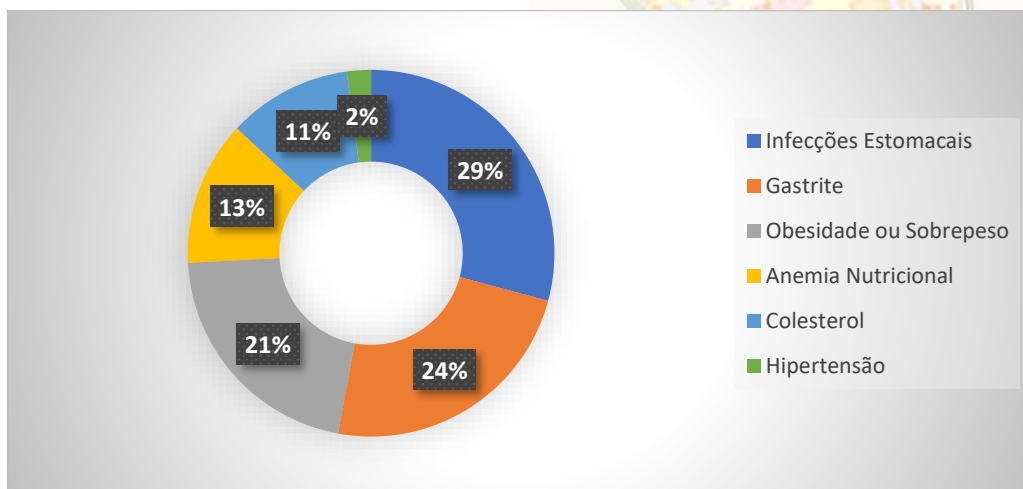
Gráfico 4: alimentos industrializados mais consumidos pelos alunos.



Fonte: criação dos autores, 2018.

No gráfico 4, fez-se um levantamento da quantidade de produtos industrializados mais consumidos. Verificou-se também a frequência por dia de cada alimento e constatou-se que cada aluno come em média 3 vezes ao dia cada alimento do gráfico. A preocupação referente às quantidades diárias de cada alimento que devem ser ingeridas, fez com que fosse feito um levantamento relacionado a doenças adquiridas em decorrência da alimentação e como conscientizar os alunos acerca dos riscos de uma má alimentação, como vemos no gráfico a seguir.

Gráfico 5: problemas de saúde relacionados a uma má alimentação.



Fonte: criação dos autores, 2018.



VII ENALIC

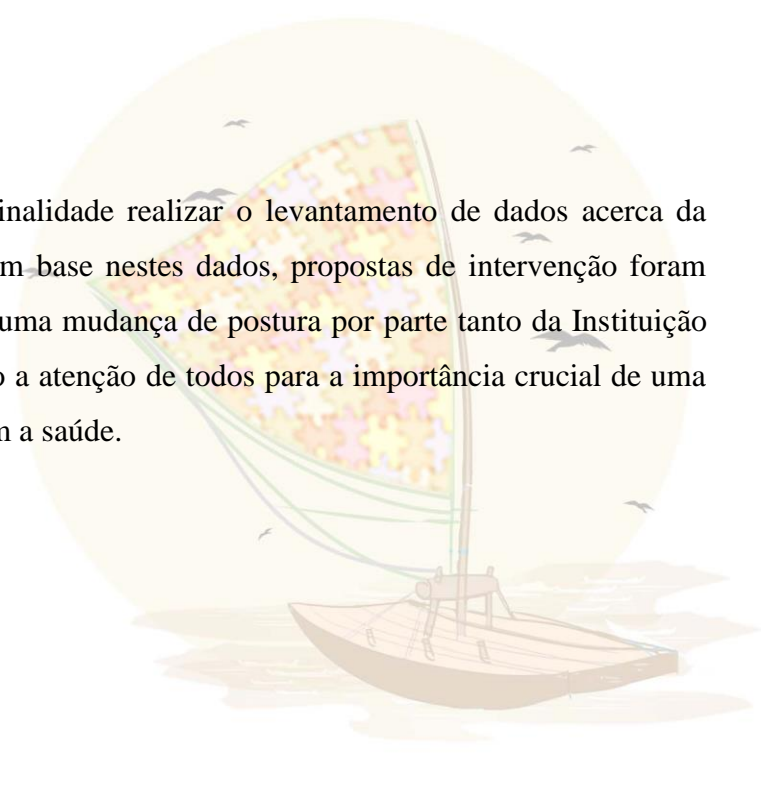
VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18
FORTALEZA - CE

No gráfico 5, os alunos demonstraram que sua rotina alimentar baseada em consumo de alimentos processados, ricos em gorduras, açúcares e sais, resultam em diversos problemas de saúde. Em destaque, as infecções estomacais, gastrite e sobrepeso pedem melhor atenção. Tanto os alunos do ensino superior, como alunos do ensino técnico apresentaram dados preocupantes em relação a saúde dos mesmos. Muitos relataram que a gastrite surgiu como resultado do abuso de bebidas como refrigerantes e a ingestão de alimentos ricos em gorduras. Como maneira de alertar os alunos em relação ao consumo desses alimentos, foi montada durante 2 dias, uma mesa próxima ao refeitório durante o período do intervalo do turno da manhã e da tarde. Na mesa continham diversos alimentos processados/industrializados e ao lado de cada um, suas respectivas quantidades de açúcares, gorduras e sais. Os alunos podiam olhar, manusear e sentir o peso, para que compreendessem melhor as quantidades de substâncias que ingeriam, muitas vezes sem saber. Apesar da experiência ser um tanto impactante para muitos que realmente não imaginavam que tantas substâncias estavam presentes em uma única garrafa de refrigerante, por exemplo, a maioria entendeu o que foi proposto e ouviram com atenção uma nova proposta alimentar.

5 CONCLUSÃO

O presente artigo teve como finalidade realizar o levantamento de dados acerca da alimentação dos alunos do IFPA e com base nestes dados, propostas de intervenção foram elaboradas e aplicadas, resultando em uma mudança de postura por parte tanto da Instituição de ensino, como dos alunos, chamando a atenção de todos para a importância crucial de uma alimentação equilibrada e cuidados com a saúde.





VII ENALIC

VII ENCONTRO NACIONAL DAS LICENCIATURAS
VI SEMINÁRIO DO PIBID
I SEMINÁRIO DO RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

05 a 07/12/18

FORTALEZA - CE

6 REFERÊNCIAS

ANVISA, **Rotulagem Nutricional Obrigatória**: Manual de orientação às Indústrias de Alimentos. Brasília, 2005.

ASAHI, M. *et al.* Helicobacter pylori cag A proteincan betyrosine phosphorylated in gastricepithelial cells. **J. Exp. Med.**, 191(4): 593-602, 2000.

CÂMARA, M. C. C., MARINHO, C. L. C., GUILAM, M. C., BRAGA, A. M. C. B. A produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil. **Revista Panamericana Salud Pública**. 2008; 23(1): 52-58.

CONTE, Franciéli Aline. Efeitos do consumo de aditivos químicos alimentares na saúde humana. **Rev. Espaço Acadêmico**, n.181, junho, 2016.

DIETARY REFERENCES INTAKES (DRI). For Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids. **Institute of Medicine of the National Academies**. Washington: National Academy Press, 2005.

ENES. C.C.; SLATER, B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Rev Bras Epidemiol**, 2010.

GRISI, S., ESCOBAR, A. M. U. **Prática Pediátrica**. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2006.

KAZAPI, I. L. *et al.* Consumo de energia a macronutrientes por adolescentes de escolas públicas e privadas. **Rev Nutr** 2001; 14: 27-33.

MAPA da Obesidade. **Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO)**, 2009. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/atitude-saudavel/mapa-obesidade>>. Acesso em 03 de nov de 2018

MARCONDES, B.; MENEZES, G.; TOSHIMITSU, T. **Como usar outras linguagens na sala de aula**. São Paulo: Editora Contexto, 2000.