

5 Resultados

5.1 Análise da Qualidade da Prova

Uma maneira de se analisar a qualidade da prova é estudar o índice de dificuldade de cada questão, que é formado pela quantidade de respostas certas dividido pelo total de respondentes. Ou seja, o índice de dificuldade nada mais é do que o percentual de acertos obtido em cada questão.

Dessa maneira, questões consideradas fáceis possuem alto percentual de acerto, portanto um índice de dificuldade baixo; questões de média dificuldade possuem um índice de dificuldade médio; por fim, questões de alta dificuldade possuem baixo percentual de acerto.

A análise da distribuição pela amplitude total revela uma prova com questões contrastantes em níveis de dificuldade, na medida em que a diferença entre o menor índice de dificuldade (94%) e o maior índice de dificuldade (17%) fica em 77%.

Tabela 4

Índice de dificuldade da prova		
Questão	Objetivo da pergunta	Acertos
19	Saber que existe sódio nos produtos industrializados.	94%
4	Saber o significado de diet.	87%
1	Saber a função da tabela nutricional.	86%
3	Saber o significado de light.	85%
11	Entender a medida caseira na tabela.	83%
29	Calcular calorias em uma porção.	80%
14	Saber o significado de %VD.	77%
2	Saber a função das informações nutricionais complementares.	73%
17	Saber a função do ômega 3.	72%
20	Saber o significado de gordura total.	72%
12	Saber o significado de valor energético.	72%
10	Saber o tamanho certo da porção.	70%
27	Calcular número de porções olhando a tabela.	69%
7	Saber o significado de gluten.	68%
25	Saber o limite de ingestão diário de gordura saturada.	61%
16	Saber a função da gordura trans.	61%
5	Saber o significado de integral.	60%
28	Escolher refeições pelo % de valor diário consumido.	55%
18	Saber a propriedade do óleo vegetal.	48%
30	Calcular calorias recomendadas ao dia.	44%
13	Saber a quantidade de caloria diária mínima.	38%
15	Saber qual é o nutriente base da dieta.	34%
21	Saber o limite de ingestão diário de carboidrato.	34%
22	Saber o limite de ingestão diário de fibra.	31%
9	Saber o significado de fonte de.	29%
8	Saber o significado de rico em.	26%
6	Saber o significado de gordura trans.	25%
26	Saber o limite de ingestão diário de sódio.	23%
23	Saber o limite de ingestão diário de proteína.	20%
24	Saber o limite de ingestão diário de gorduras totais.	17%

Tomando como nível ótimo de dificuldade as questões entre 30% e 50% de acertos, nível difícil para as questões com acerto máximo de 30% e nível fácil para as questões com valor mínimo de 70%, a prova é classificada da seguinte maneira:

- 12 questões fáceis;
- 10 questões medianas;
- 6 questões difíceis.

Para se calcular o grau de variabilidade ou dispersão dos índices de dificuldade das questões da prova, entende-se que a amplitude total é instável, porque se utiliza apenas dos valores extremos da distribuição. A variabilidade do índice de dificuldade das questões pode então ser justificada pelo desvio padrão da

distribuição, já que esta medida inclui a totalidade dos outros índices de dificuldade das questões da prova, produzindo índices de variabilidade mais estáveis. Assim, a distribuição acima possui um desvio padrão de aproximadamente 24%.

Com o intuito de se obter uma idéia melhor da variabilidade dos índices de dificuldade das questões da prova, emprega-se a medida de coeficiente de variação. Encontra-se uma dispersão de 46% em relação à média dos acertos da prova, que permanece em 53%.

A segunda maneira de se analisar a qualidade da prova é estudar o índice de acerto total dos alunos na prova, isto é, seus respectivos escores. Uma análise da amplitude total dos escores da prova mostra que a diferença entre a maior nota, 26 de 30, e a menor, 4 de 30, é de 22 questões. O desvio padrão da distribuição aponta uma variabilidade de 4 questões, enquanto que a dispersão relativa à média está em 26%.

A análise por separatrizes, isto é, por decis, quartis e mediana permite que se consiga perceber qual é o percentual de acerto total da prova em cada uma dessas medidas de posição. A partir dela se consegue salientar que a prova apresenta tanto questões muito fáceis quanto questões muito difíceis.

Tabela 5

Distribuição dos Scores por Percentis

Separatrizes	Nº do respondente	Tipos de Scores	% de acerto da prova
1º Decil	24	11	37%
1º Quartil	59	14	47%
Mediana	119	17	57%
3º Quartil	178	20	67%
9º Decil	213	22	73%

A tabela acima mostra que:

- 10% dos respondentes não acertam mais do que 37% da pontuação total;
- 25% das notas dos pesquisados têm um percentual de acerto de até 47% da prova;
- 50% dos respondentes não ultrapassam a pontuação de 57% do total;

- 75%, ou seja, as 63 maiores notas têm um escore de no mínimo 67% da prova;
- 10% dos respondentes, sendo 27 pessoas, pontuam acima de 73% da prova.

É válido também apontar outras medidas de posição relevantes: a moda observada dos escores é de 18 questões, escore superior à metade dos pontos da prova, enquanto que a média dos escores é de 16,19 questões, pouco mais da metade do escore total.

Uma terceira maneira de se analisar a qualidade da prova consiste em empregar o índice de discriminação, utilizado em cada questão da prova. Ele é estimado a partir dos seguintes passos:

1. Estabelece-se um ranking das maiores até as menores pontuações dos respondentes;
2. Cria-se um grupo das maiores notas pertencentes à quantidade que representa 27% da amostra;
3. Cria-se um grupo das menores notas pertencentes à quantidade que representa 27% da amostra;
4. Subtrai-se a média dos acertos dos 27% da base da média em relação aos acertos dos 27% do topo do ranking;
5. Divide-se este valor pelo total de respondentes do grupo superior.

O índice de discriminação possui uma amplitude que vai de -100% a 100%. Quanto mais próximo de 0, menor é a diferença entre as pontuações dos dois grupos, ou seja, uma dada questão não é capaz de discriminar por si só o grupo que tem uma boa performance do grupo que tem uma performance ruim, já que seus acertos são próximos.

Por outro lado, quanto mais próximo de 100%, maior a diferença entre as pontuações, evidenciando que um dado item consegue discriminar os dois grupos. Ocorrendo com mais raridade, índices próximos de -100% mostram que o grupo de menor performance obtém uma pontuação maior do que os grupos de maior performance.

Tabela 6

Índice de discriminação da prova		
Questão	Objetivo da pergunta	Índice
1	Saber a função da tabela nutricional.	34%
2	Saber a função das informações nutricionais complementares.	38%
3	Saber o significado de light.	37%
4	Saber o significado de diet.	36%
5	Saber o significado de integral.	61%
6	Saber o significado de gordura trans.	64%
7	Saber o significado de gluten.	64%
8	Saber o significado de rico em.	68%
9	Saber o significado de fonte de.	44%
10	Saber o tamanho certo da porção.	46%
11	Entender a medida caseira na tabela.	42%
12	Saber o significado de valor energético.	65%
13	Saber a quantidade de caloria diária mínima.	62%
14	Saber o significado de %VD.	48%
15	Saber qual é o nutriente base da dieta.	78%
16	Saber a função da gordura trans.	59%
17	Saber a função do ômega 3.	42%
18	Saber a propriedade do óleo vegetal.	37%
19	Saber que existe sódio nos produtos industrializados.	21%
20	Saber o significado de gordura total.	48%
21	Saber o limite de ingestão diário de carboidrato.	63%
22	Saber o limite de ingestão diário de fibra.	12%
23	Saber o limite de ingestão diário de proteína.	35%
24	Saber o limite de ingestão diário de gorduras totais.	17%
25	Saber o limite de ingestão diário de gordura saturada.	47%
26	Saber o limite de ingestão diário de sódio.	27%
27	Calcular número de porções olhando a tabela.	60%
28	Escolher refeições pelo % de valor diário consumido.	77%
29	Calcular calorias em uma porção.	48%
30	Calcular calorias recomendadas ao dia.	80%

A tabela indica que as questões as quais envolvem tarefas básicas de numeramento e de consulta à tabela são as que mais apresentam diferenças entre os grupos de alto e baixo entendimento. Em segundo lugar, percebe-se que as questões que mensuram o conhecimento dos atributos situados na frente da embalagem também possuem médio a altos índices de discriminação, com exceção dos atributos *diet* e *light*.

É possível calcular o nível mínimo do índice de discriminação, a partir do qual o item consegue minimamente diferenciar os grupos de distintas performances. Ele é obtido pela fórmula: (Valdosta State University, 2009).

$$\left[1 + 1.645 \sqrt{(k-1)/n} \right] / k$$

, onde:

n é o número total de respondentes da pesquisa

k é a quantidade de alternativas por item

Aplicando esta fórmula, descobre-se que o nível mínimo aceitável para o índice de discriminação é de 29,5%. Dessa forma, percebe-se que a prova contém 4 questões que não são minimamente capazes de diferenciar os que entendem dos que não entendem o conteúdo dos rótulos dos produtos alimentícios industrializados.

Dessas 4 questões, 3 são difíceis e 1 fácil. As 3 difíceis envolvem o conhecimento do limite de ingestão diária de sódio, fibra e gorduras totais. Entende-se que tais questões envolveriam um saber específico a respeito da dieta diária, adquirido em tese pelo interesse em nutrição e/ou também pelo hábito de consulta à tabela de informação nutricional.

Já a questão fácil mede o conhecimento das pessoas sobre a presença de sódio nos alimentos industrializados. Sugere-se que esta questão se revela fácil demais por um possível erro de elaboração. No enunciado, dá-se uma dica que relaciona claramente o sal de cozinha ao sódio, resposta da questão.

Assim, questões que averiguam as características básicas de alimentos industrializados e questões que solicitam o limite de ingestão diária de nutrientes são as que menos discriminam os respondentes de alto e baixo entendimento, seja pelo alto e amplo grau de facilidade ou dificuldade.

Após a análise geral do índice de dificuldade das questões da prova e da distribuição do score total dos alunos na prova, parte-se para descrição dos resultados gerais da prova, vinculando a pontuação total aos dados gerais da amostra.

5.2

Nível de Entendimento por Variáveis de Perfil

Partindo do pressuposto que quanto maior a pontuação dos respondentes, maior é o entendimento a respeito do conteúdo encontrado no rótulo dos alimentos industrializados, o cruzamento do escore total com os dados gerais da amostra leva aos seguintes resultados:

5.2.1

Sexo

As mulheres possuem um entendimento ligeiramente mais alto a respeito dos rótulos dos alimentos industrializados do que os homens, obtendo uma pontuação de 17,6 contra 16,3 dos homens. Há variâncias significantes entre as pontuações e de médias de pontuações no teste frente à variável sexo (Anexo 3). Sugere-se que as mulheres possuem uma maior preocupação com a alimentação, com objetivo de melhorar a sua qualidade de vida.

Já os homens acertam mais do que as mulheres somente em 5 perguntas. Dentre essas, está o acerto de questões que tratam do conhecimento do atributo referente a alimentos fortificados, um maior conhecimento sobre porções e um superior conhecimento do nutriente base da dieta. Tais questões podem indicar a prática masculina de ter uma alimentação mais voltada para o ganho de massa muscular.

Uma pesquisa sobre as razões de frequência a academias de ginástica confirma a distinção de gênero frente à saúde. Enquanto que 51% dos homens se preocupam em manter a forma física em uma academia, 65% das mulheres se preocupam em atingir uma melhor qualidade de vida (Kantikas, 2007).

Pesquisas anteriores ratificam os resultados, apontando que homens são menos suscetíveis a usar rótulos nutricionais (Drichoutis et al, 2005; Guthrie et al, 1995; Kim, Nayga e Capps, 2001, 13, (Cowburn e Stockley, 2005). Outros estudos atribuem um menor interesse masculino em nutrição por causa de sua menor suscetibilidade em acreditar que os rótulos são úteis (Nayga, 1999; Drichoutis e Lazaridis, 2006). Todavia, apesar do homem apresentar menos interesse em nutrição, pesquisas indicam que eles dão maior credibilidade às informações nutricionais complementares (Verbeke, Scholderer e Lahteenmäki, 2009).

A maior preocupação feminina em consulta de rótulos também ocorre, onde se mostra uma diferença significativa com relação às informações nutricionais e ao valor calórico de embalagens de biscoitos (Guadalupe, 1999).

A mulher é motivada a consumir alimentos pelos atributos saúde e forma física, enquanto que os homens são motivados pelo prazer que o alimento proporciona (Sousa, 2006).

Pesquisas também sinalizam que o gênero tem um efeito significativo no desejo de se pagar para existir rótulos nutricionais em produtos, sendo as mulheres as mais suscetíveis (Prathiraja e Ariyawardana, 2003).

As mulheres são mais preocupadas e mais conhecedoras das questões alimentares do que os homens, já que são mais suscetíveis a serem compradoras freqüentes de supermercados, comprando um volume maior de itens por visita, sendo usuárias mais freqüentes de rótulos nutricionais. Inversamente, os homens são mais propensos a comprar comida apenas para eles mesmos e mais propensos a comprar apenas poucos itens por vez ao invés de fazerem grandes compras semanais (Govindasamy e Itália, 1999). O sexo feminino, por fim, tende a reunir menor quantidade de informação sobre nutrição e, portanto, tende a achar que possui mais conhecimento do que os homens em nutrição (Gracia, Loureiro e Nayga, 2007).

Os respondentes que acham importante seguir dietas são mais propensos a achar nutrição mais importante e menos propensos a acharem a marca importante (Drichoutis e Lazaridis, 2006).

5.2.2 Hábito de Leitura de Rótulos

Resultados indicam que os respondentes que têm o hábito de leitura de rótulos possuem um entendimento ligeiramente maior em relação às pessoas que não possuem. É possível rejeitar com significância a igualdade de médias da pontuação de quem consulta e de quem não consulta rótulos (Anexo 4). As pontuações médias estão em 17,5 e 16,3, respectivamente.

Este resultado confirma algumas pesquisas já realizadas na área. Uma delas reforça que a eficiência em ler informações nutricionais pode afetar a probabilidade de ler rótulos nutricionais, e que o comportamento de uso de rótulos pode afetar o conhecimento nutricional específico (Drichoutis, Lazaridis e Nayga, 2009).

Os respondentes leitores de rótulos acertam mais do que os não leitores questões que mediam conhecimentos mais técnicos, como significado de atributos. Já os não leitores curiosamente acertam mais do que os não leitores de rótulos nas questões mais gerais, que indagam sobre a função da tabela nutricional, da informação nutricional complementar, além de questões de puro numeramento. Sugere-se que os leitores de rótulos desenvolvem hábitos, costumes e funcionalidades distintas da recomendada pela Anvisa, justificando assim a menor proporção de resposta.

Artigos prévios salientam a importância da leitura de rótulos. Dos consumidores que lêem rótulos nutricionais, 81% os usam em suas avaliações de produtos alimentícios (Shine, O'reilly, O'Sullivan, 1997). Kim, Nayga e Capps (2000) ressaltam que o uso de rótulos nutricionais de fato melhora a ingestão pelos consumidores frente os nutrientes analisados.

5.2.3 Hábito de Compra de Alimentos Para a Família

Curiosamente, pessoas que são responsáveis por comprar alimentos para a família possuem um entendimento ligeiramente menor do que as pessoas que não compram. O primeiro grupo apresenta uma pontuação média de 17,2 , enquanto que o último é responsável por uma pontuação média de 16,2. Consegue-se rejeitar com significância a variância das pontuações nos testes entre quem compra alimentos para a família, todavia não consegue-se afirmar significativamente, apenas com 90% de confiança, a diferença de médias entre as classes (Anexo 5). Mesmo assim, considera-se relevante conduzir estudos futuros mais robustos.

Tais resultados contrariam pesquisas anteriores, onde se aponta que chefes de domicílio são mais suscetíveis a utilizar rótulos nutricionais, ação que seria

provavelmente dirigida pelo sentimento de responsabilidade de saúde e nutrição frente aos outros membros do domicílio (Drichoutis et al., 2008).

Uma possível explicação para o resultado encontrado é a falta de tempo que compradores de alimentos para a família dispõem para a tarefa. O tempo alocado para compra de produtos alimentícios é bastante reduzido (Shine, O'Reilly e O'Sullivan, 1997). Por outro lado, as pessoas com mais tempo disponível para compras em mercearias são mais propensas a serem classificadas como leitoras de rótulos (Drichoutis, Lazaridis, Nayga, 2006).

Artigos indicam que o gasto de um tempo maior para a procura de informação, sobre preço ou nutricional, com o intuito de apreender os benefícios associados reduz o tempo disponível para outras atividades, como por exemplo, o término das compras (Stigler, 1961; apud Drichoutis et al, 2008).

Além do fator tempo, existe também o problema da complexidade de tarefas que está presente no ato da compra. A maior parte dos consumidores parece apta a recuperar informações e fazer cálculos simples e comparações entre produtos usando informações numéricas, mas suas habilidades de interpretar o rótulo nutricional de maneira acurada reduzem conforme aumenta a complexidade das tarefas (Drichoutis et al, 2008).

As pessoas compradoras de alimentos para a família acertam mais do que as não compradoras em questões que envolvem simples conceitos de nutrição, assim como em questões que envolvem o entendimento dos atributos que ficam na frente das embalagens, as chamadas informações nutricionais complementares. Todavia, as pessoas compradoras de alimentos para a família acertam menos do que as não compradoras em questões que envolvem tarefas de numeramento e conhecimento mais específico da tabela de informação nutricional.

Sugere-se também que o resultado percebido pode ser justificado por uma maior probabilidade dos compradores de alimentos para a família realizarem compras menos especializadas do que as pessoas que compram para si.

Uma hipótese que pode ser considerada é a de que os pais raramente usam a informação nutricional quando parecem sentir uma sobrecarga de informação

nutricional muito técnica, também quando a apresentação dos nutrientes na tabela se dá de maneira confusa, ou quando sua consciência de saúde é limitada. Ressalta-se também que problemas específicos encontrados no uso dos rótulos nutricionais fazem com que os pais de família compradores se sintam em dúvida no uso, diminuindo significativamente a frequência de uso dos rótulos (Nørgaard e Brunsø, 2008).

Dentre as pessoas que planejam as suas refeições, a renda do domicílio, a quantidade de crianças no domicílio, a localização geográfica, o gênero, idade, educação e estilo de vida afetam a consideração de componentes de dieta na seleção de alimentos (Rimal et al, 2000).

5.2.4 Escolaridade

Resultados da análise de dados revelam que quanto maior o nível de escolaridade, maior é o entendimento a respeito dos rótulos dos alimentos industrializados. As categorias “alfabetizado” ao “ginásio” possuem juntas uma média de pontuação de 10,23; a categoria referente ao ensino médio apresenta uma pontuação de 15,47; a categoria correspondente ao ensino superior é responsável por uma pontuação de 17,71; finalmente, as faixas de pós-graduação, mestrado e doutorado reunidas possuem uma pontuação de 19,51. Dados do desvio padrão e erro padrão da pontuação entre as classes mostram que a variabilidade é diversa entre as escolaridades. Consegue-se com significância rejeitar a igualdade de médias entre as categorias de escolaridade (Anexo 7).

Estudos correlatos confirmam o efeito da educação no conhecimento sobre informação nutricional (Drichoutis, Lazaridis e Nayga, 2006; Cowburn e Stockley, 2005; Gracia, Loureiro e Nayga, 2007). Maiores níveis de educação levam a níveis maiores de informação nutricional, enfatizando o efeito da escolaridade no conhecimento (Drichoutis et al, 2008).

Na variável escolaridade, a categoria do ensino médio apresenta percentual de resposta correta maior do que as categorias seguintes em 9 questões, com destaque para o acerto de perguntas que envolvem significado de atributos das

informações nutricionais complementares, limites diários de consumo de nutrientes e conceitos principais para uso da tabela de informação nutricional.

5.2.5 Renda Familiar Mensal Bruta

Quanto maior a renda familiar mensal bruta, maior é o entendimento a respeito dos rótulos dos alimentos industrializados. Categorias reunidas de 0 a 3 salários mínimos obtém uma pontuação de 11,9; enquanto que a categoria de 3 a 7 salários apresenta uma pontuação de 17,78; finalizando, a categoria referente a mais de 7 salários mínimos é responsável por uma pontuação de 18,13. Dados estatísticos descritivos apontam que a variabilidade da pontuação é menor conforme se aumenta a renda. A igualdade de médias entre as categorias é significativamente rejeitada (Anexo 6).

No que diz respeito ao efeito da renda no conhecimento nutricional, pesquisas de artigos apontam que não há um resultado consensual (Drichoutis, Lazaridis e Nayga, 2006). Há estudos que ressaltam o efeito positivo da renda na procura por informações nutricionais (Kim, Nayga e Capps, 2001; McLean-Meyinsse, 2001; Piedra, Schupp e Montgomery, 1996; Wang, Fletcher e Carley, 1995), enquanto que existem outros que defendem um efeito negativo (Drichoutis, Lazaridis e Nayga, 2005; Schupp, Gillespie e Reed, 1998).

Nesta pesquisa, apesar da pontuação total ter comportado de forma crescente entre as categorias de renda, uma comparação da proporção de acertos por questão em cada categoria aponta que nem todas as perguntas seguem o mesmo comportamento. De 30, 11 questões apresentam queda de percentual na categoria de renda acima de 7 salários mínimos, dentre as quais envolvem o significado dos atributos das informações nutricionais complementares e os limites de ingestão diários dos nutrientes.

5.2.6 Hábito de Realizar Refeições Fora de Casa Dia de Semana

Quanto maior a frequência de se fazer refeições fora de casa, maior é o entendimento a respeito dos rótulos dos alimentos industrializados. Nota-se que

as pontuações da faixa que não possui o hábito de fazer refeições durante a semana até a faixa que faz refeições de 11 a 15 refeições na semana se apresentam de forma crescente: 13,83 , 14,78 , 17,62 e 18,74. Consegue-se rejeitar significativamente a diferença das variâncias da pontuação frente às categorias de hábito de se realizar refeições fora de casa, sendo possível rejeitar também a igualdade de médias entre as categorias (Anexo 8).

Pode ser considerada a hipótese de que pessoas que realizam refeições fora de casa tendem a se preocupar mais com suas compras alimentícias, portanto com o que consomem dentro de suas casas, necessitando entender o conteúdo dos rótulos em maior profundidade.

5.2.7 Hábito de se Fazer Exercícios

O entendimento de rótulos se comporta frente à variável hábito de se fazer exercícios de maneira não linear: a faixa que não faz exercícios e a que faz apenas 1 vez na semana em conjunto apontam uma pontuação baixa, de 16,5; a faixa que faz exercícios moderadamente, 2 a 3 vezes na semana, revela uma pontuação ligeiramente mais alta, de 17,6; finalizando, as faixas referentes ao hábito de 4 a 5 vezes na semana e 6 a 7 mostram uma pontuação igual à pontuação da primeira faixa, de 16,5. Tais resultados não foram significativamente comprovados. Não se rejeita a igualdade de variância das pontuações, tampouco a igualdade de média de pontuações dos grupos de diferentes hábitos de exercício (Anexo 9).

A maior pontuação pela categoria de esportistas regulares é confirmada em alguns estudos (Gracia, Loureiro e Nayga, 2007). Para os autores, os consumidores que praticam exercícios regularmente são mais propensos a acreditar que possuem maior conhecimento sobre o conteúdo nutricional dos rótulos.

Formula-se como hipótese que pessoas que fazem pouco exercício não se preocupam tanto com o entendimento de rótulos, por terem um perfil de pessoas sedentárias; já os esportistas freqüentes, sugere-se que não há uma maior demanda de entendimento de rótulos por acreditarem estar saudáveis.

Os consumidores que possuem trabalhos não sedentários, que envolvem exercícios diários, percebem seus trabalhos como contribuintes de saúde e de exercício diário, considerando desnecessário fazer uso dos rótulos nutricionais como meio para dietas mais saudáveis (Drichoutis et al, 2008). Tal dado complementaria os achados da segunda hipótese.

5.2.8 Idade

Tabela 7

Ano de Nascimento		Frequência	Score médio
1930 - 1968	26	16,73	
1969 - 1979	32	17,16	
1980 - 1982	28	17,11	
1983 - 1985	36	19,03	
1986 - 1987	32	18,52	
1988 - 1990	39	16,25	
1991 - 1994	33	14,61	

Mesmo com limitações etárias na amostra, é possível realizar um comparativo entre categorias. Analisando o gráfico acima, consegue-se depreender que a pontuação total aumenta até a idade de 27 anos, estabilizando até a idade de 41, e finalmente diminuindo frente à população maior de 41 anos.

A baixa pontuação entre os respondentes de maior idade é coerente com outros estudos, onde se aponta que consumidores mais velhos possuem uma experiência de compra de mercado maior, fazendo com que sejam menos propensos a ler os rótulos de informação nutricional, prestando menor atenção em comparação a consumidores mais novos (Drichoutis et al, 2008). Há também a indicação de que os consumidores mais idosos percebem rótulos como mais difíceis de entender (Drichoutis, Lazaridis e Nayga, 2007).

Todavia, indica-se que a qualidade nutricional, dentre os atributos preço, sabor e aparência, é o fator mais priorizado no momento da compra do alimento pelos idosos (Lima-Filho et al, 2008). A maioria dos idosos que lêem os rótulos de alimentos considera a presença de informações nutricionais importante (Lunelli

et al, 2006), embora nem sempre sejam capazes de compreender ou aplicar as informações lidas.

Agora, parte-se para uma análise mais detalhada de cada uma das 30 perguntas de conhecimentos sobre rótulos de alimentos industrializados.

5.3 Nível de Entendimento por Questão

PERGUNTA 1 – Você deve consultar na embalagem a _____ para analisar os nutrientes e as calorias dos produtos.

- informação nutricional complementar
- sugestão de receita
- tabela de informação nutricional
- dieta diária

A tabela nutricional é o esquema que fornece a informação dos nutrientes e das calorias dos produtos nas embalagens dos produtos alimentícios industrializados. Errar esta questão significa desconhecer o papel da tabela de informação nutricional como atributo esclarecedor e descartá-lo como componente do processo de avaliação de um produto alimentício.

A pergunta tem um percentual de acertos de 86%. A segunda alternativa marcada é “informação nutricional complementar”, com 10%. Uma maior proporção de homens, 67%, confunde a função da tabela de informação nutricional com a da informação nutricional complementar do que mulheres, 33%.

PERGUNTA 2 – Você deve consultar na embalagem a _____ para saber se um produto tem uma característica nutricional especial em relação aos outros.

- informação nutricional complementar
- sugestão de receita
- tabela de informação nutricional

() dieta diária

Também chamada de propaganda nutricional (Celeste, 2001), a informação nutricional complementar é o meio que permite que os consumidores saibam que o produto possui uma característica nutricional especial em relação aos outros produtos. É criado com a finalidade de orientar a escolha dos alimentos e reduzir os riscos de obesidade, diabetes, câncer e hipertensão.

A pergunta apresenta um percentual de acertos de 73%. A segunda alternativa mais marcada é “tabela de informação nutricional”, com 22%.

Nestas 2 primeiras questões, 15% da amostra desconhecem o termo “informação nutricional complementar” ou não sabe sua função principal na embalagem. Sugere-se que tal fato possa trazer limitações a estes consumidores, já que não saberiam distinguir pelos atributos das informações nutricionais complementares as informações necessárias para se optar entre um e outro produto da mesma categoria.

Nas duas perguntas, presencia-se também uma confusão pelos homens em maior proporção frente aos termos tabela de informação nutricional e informação nutricional complementar, comparado a uma confusão dos termos em pequena proporção pelas mulheres. Tal fato confirmaria o maior entendimento de rótulos por parte do público feminino.

Acrescenta-se que nas 2 questões os respondentes que lêem rótulos têm um percentual de acerto menor do que as que não lêem, comportamento oposto do observado no geral. Sugere-se que estes respondentes tenham desenvolvido funcionalidades que vão além do previsto pela Anvisa para a tabela de informação nutricional e para a informação nutricional complementar.

Apesar de a pontuação média geral aumentar com o aumento da escolaridade dos respondentes, nestas duas questões a faixa pertencente ao ensino médio supera em proporção de respostas corretas a faixa do ensino superior, na questão 1, superando também todas as faixas superiores de escolaridade, na questão 2.

PERGUNTA 3 – A embalagem mostra a palavra ou expressão _____ quando o produto tem 25% menos calorias em comparação ao tradicional.

- () “diet”
- () “zero gordura trans”
- (X) “light”
- () “não contém glúten”

Classifica-se como *light* quando o produto possui no mínimo 25% de calorias a menos do que um produto tradicional da mesma categoria. A pergunta tem um percentual de acertos de 85%. Parte dos respondentes que erra a pergunta assinala a alternativa *diet*, com 10%.

PERGUNTA 4– A embalagem mostra a palavra ou expressão _____ quando o produto é livre de açúcar.

- () “zero gordura trans”
- (X) “diet”
- () “light”
- () “contém glúten”

Classificam-se como *diet* os produtos que são preparados para dieta, como os que não contém açúcar. A pergunta apresenta 87% de acertos, enquanto que a segunda alternativa mais marcada é *light*, com 9%.

Nas questões 3 e 4, 20% da população não conseguem associar as características apresentadas aos atributos *light* e *diet*, revelando ainda uma dificuldade da população em entender o que consome.

Machado et al (2006) em seus estudos sobre leitura de rótulos de produtos alimentícios descobrem que 64,97% dos respondentes sabem diferenciar *diet* de *light* e 35,00% não sabem. Tal resultado é condizente com a pesquisa da ABIAD, onde aponta que 43% ainda apresentam dúvidas sobre a diferença dos atributos *light* e *diet*.

A confusão entre os termos *diet* e *light* se apresenta em maior quantidade na categoria de 1 a 3 salários mínimos de renda bruta familiar mensal e na categoria de estudantes alfabetizados ao ginásio. Tal resultado pode ser justificado pelo baixo percentual de consumo desses produtos nas classes mais baixas, de acordo com a ABIAD. Rorato, Degáspari e Mottin (2006) em seus estudos apontam que 58% dos entrevistados consomem produtos *light*, sendo a maioria do sexo feminino, com terceiro grau e renda familiar acima de 8 salários mínimos. Já para Hall (2006), é de 22% o consumo da população brasileira de produtos *diet* ou *light*.

PERGUNTA 5 – A embalagem mostra a palavra “integral” quando _____ .

- () o alimento sofreu processo de industrialização.
- () o alimento teve modificação genética.
- () o alimento teve seu cultivo de forma orgânica.
- (X) o alimento manteve a sua característica nutricional e física.

O termo “integral” significa que o alimento tem mantido a sua característica física e nutricional. Alimentos integrais podem ser cultivados com agrotóxicos, não necessariamente são cultivados de maneira orgânica. Consumidores confundem o atributo integral do orgânico. A Anvisa possui a definição de alimento orgânico, porém o reconhecimento deste atributo na embalagem não se dá pelas informações nutricionais complementares clássicas. O atributo é mostrado com a palavra “orgânico”, junto com o selo da empresa certificadora.

A pergunta apresenta um percentual de acertos de 60%. A segunda alternativa mais marcada é “o alimento teve seu cultivo de forma orgânica”, com 30%. Pesquisas correlatas apontam que 61,8% dos respondentes sabem responder corretamente o significado de alimento orgânico (Silva, 2006).

Sugere-se que o apelo natural advindo tanto do atributo orgânico como integral provoque confusão frente aos consumidores. Hipotetiza-se também que um possível desconhecimento dos consumidores frente aos selos de certificação de alimentos orgânicos traga confusão em reconhecer alimentos no supermercado. Os selos de qualidade, por representar um esforço mercadológico de informação

ao público sobre aspectos de segurança alimentar (Sproesser; Lambert; Campeão, 2001), necessitam ser mais eficazes.

PERGUNTA 6 – A embalagem mostra a expressão “zero gordura trans” quando o produto não tem

_____.

-) gordura hidrogenada.
-) gordura transgênica.
-) gordura animal.
-) gorduras totais.

A pergunta 6 tem como objetivo identificar se os respondentes sabem se a gordura trans é uma gordura hidrogenada. A maioria dos respondentes não acertou a questão. A alternativa assinalada em maior proporção é “gordura transgênica”, com 65%. A opção correta, “gordura hidrogenada”, apareceu como segunda opção para os respondentes, com uma proporção de 25%.

Este resultado mostra que falta um melhor esclarecimento da população frente a este componente. Seguindo uma tendência internacional, a informação sobre gordura trans é implementada como obrigatória na rotulagem de alimentos em 2003 sem o auxílio de campanhas de esclarecimento com a população (Ferreira, Lanfer Márquez, 2008).

Já o tema de alimentos transgênicos toma uma força maior junto à população no final dos anos 90. Ele é alvo de discussão e polêmica por muitas ONGs, gerando um grande debate público frente a sua adoção (Moori e Sato, 2003). Como resultado para o consumidor, é emitido o Decreto no 3.87166, de dezoito de julho de 2001, determinando que os alimentos transgênicos com presença de modificação acima do limite de quatro por cento do produto deverão conter informação neste sentido nos seus rótulos.

Assim, entende-se a gordura trans tem pouco acompanhamento público e é implementada sem campanhas de esclarecimento, seguindo uma tendência internacional. Já o tema de transgênicos começa gerando mais discussão pública, mas a sua normatização não tem o seu devido destaque. Isso explicaria a confusão entre trans e transgênicos junto à população.

PERGUNTA 7 – Na embalagem, você só deve se preocupar com o glúten se _____ .

- precisa de mais uma vitamina.
- está querendo emagrecer.
- tem problemas em digerir ele.
- está querendo manter o peso.

O glúten é indicado no rótulo das embalagens dos alimentos para orientar os consumidores que têm dificuldade de digestão do nutriente, os portadores de doença celíaca.

A pergunta tem um percentual de acertos de 68%. Outras alternativas significativas são: “está querendo emagrecer” (17%) e “está querendo manter o peso” (11%). O índice de discriminação de 64% aponta a grande distinção de conhecimento entre os grupos de maior e menor pontuação.

33% da população pesquisada não associa o glúten a uma limitação para pessoas doentes. A maioria das pessoas que errou a questão associa o glúten como uma substância que traz impacto na dieta. De fato, é confirmada pela consulta a sítios na Internet a existência de uma recente corrente de nutrólogos, médicos e matérias que pregam o corte do glúten na alimentação, sob a alegação de que ele demora muito tempo para ser digerido, diminui o metabolismo e dificulta a perda de peso.

PERGUNTA 8 – A embalagem mostra as expressões “alto teor de” ou “rico em” quando o produto _____ .

- sofrer um processo de fortificação.
- tiver nutrientes adicionados à sua composição.
- sofrer reposição de nutrientes naturais.
- tiver sido preparado para dieta específica.

Os termos “rico em” e “alto teor de” estão impressos nas embalagens para apontar que o produto sofreu um processo de fortificação, isto é, possui níveis do

nutriente em questão acima das quantidades normais encontradas em outros produtos.

A maioria dos respondentes errou a questão. A alternativa escolhida em maior proporção é “tiver nutrientes adicionados em sua composição”, respondendo por 55% das assinalações. A alternativa correta, “sofrer um processo de fortificação”, apresenta-se como segunda opção, respondendo por 26% dos pesquisados.

PERGUNTA 9 - A embalagem mostra a expressão “fonte de” quando o alimento _____.

- sofrer um processo de fortificação.
- tiver nutrientes adicionados á sua composição.
- sofrer reposição de nutrientes naturais.
- tiver sido preparado para dieta específica.

A expressão “fonte de” refere-se a alimentos que contém nutrientes adicionados às suas composições, ou seja, alimentos com nutrientes adicionados, só que presentes em níveis normais.

A maioria dos pesquisados também errou a questão. A alternativa escolhida em maior proporção é “tiver sido preparado para dieta específica”, representando 33% das respostas. A opção adequada, “tiver nutrientes adicionados em sua composição”, surge em segundo lugar, com 29%. A terceira opção mais marcada é “sofrer reposição de nutrientes naturais”, respondendo por 22%.

No que diz respeito a essas duas questões, percebe-se que 47% dos respondentes não são capazes de discernir qual produto tem adição de nutrientes, os possuindo em uma quantidade pequena, e qual produto sofreu processo de fortificação de nutrientes, obtendo-os em quantidades maiores.

Muitos produtos são apreçados pela quantidade e variedade de nutrientes adicionados, sendo necessário saber a quantidade para que se consiga comparar de forma adequada a relação custo-benefício.

PERGUNTA 10 – A tabela nutricional nas embalagens mostra que a porção _____ peso do pacote inteiro.

- sempre é 1/3 do
- pode ser diferente do
- sempre é igual ao
- é a metade do

O peso da porção varia entre categorias de produtos. Por causa disso, o número de porções por pacote varia. A pergunta obtém um percentual de acertos de 70%. As outras alternativas mais marcadas são: “sempre é 1/3 do”, com 16%; e “sempre é igual ao”, com 11%.

Esta é uma pergunta que demanda hábito de consulta aos rótulos das embalagens, já que o tamanho da porção varia por produto. Repara-se que o índice de acertos entre os que consultam é de 75%, enquanto que 66% das pessoas que não consultam acertam.

O conhecimento sobre a quantidade das porções é um dado primordial não só para a alimentação como para a escolha de alimentos. Antonuk e Block (2006) confirmam em seus estudos que o destaque do tamanho da porção resulta em um menor consumo entre consumidores que não fazem dieta.

PERGUNTA 11 – Na tabela nutricional, “1 xícara”, “1 colher de chá”, “1 prato raso” são exemplos de _____.

- medidas caseiras
- ingredientes
- nutrientes
- receitas

Os termos “1 xícara”, “1 colher de chá”, “1 prato raso” presentes na tabela nutricional são medidas caseiras que têm o objetivo de auxiliar o consumidor a comer quantidades exatas da porção indicada na tabela, ingerindo quantidades controladas de nutrientes e calorias. A pergunta obtém um percentual de acertos de 83%.

PERGUNTA 12 – Na tabela nutricional, você encontra no _____ a quantidade de calorias que tem a porção de um produto.

- () Carboidrato
- () Colesterol
- (X) Valor Energético
- () Mineral

A pergunta 12 tem como objetivo identificar se os respondentes têm o conhecimento de que o valor energético ou calórico é o item da tabela nutricional que indica a quantidade de calorias em uma porção.

Esta pergunta tem 72% de acertos. A alternativa seguinte marcada em relativa proporção é “carboidrato”, com 20%. O índice de discriminação de 65% mostra que este conhecimento está presente com muito mais força entre os respondentes de melhor entendimento.

Estudos apontam que boa parte dos consumidores entende o significado de colesterol e valor calórico, provavelmente por estarem relacionados nos meios de comunicação a doenças como obesidade e doenças cardiovasculares (Silva, 2003). Isso em tese justifica o alto percentual de acerto da questão.

Todavia, pode-se reparar que houve significativa confusão entre carboidrato e valor energético. Nas categorias de escolaridade alfabetizada a ginásio, a associação entre carboidrato e caloria é considerável, atingindo 45% do total das faixas em conjunto. Esse percentual vai diminuindo conforme o aumento da escolaridade.

Acredita-se que nas categorias de menor renda a alta associação entre comer doce e engordar provoca tal confusão. Contudo, uma errada associação entre alimentos calóricos e alimentos com carboidratos pode gerar escolhas erradas de produtos.

PERGUNTA 13 – A tabela nutricional mostra que a maioria das pessoas deve comer _____ por dia.

- () 1.500 calorias
- () 2.500 calorias
- (X) 2.000 calorias
- () 3.000 calorias

A pergunta 13 visa verificar se os respondentes sabem que 2.000 calorias é o valor indicado na tabela para adultos como ingestão diária de energia. A Anvisa reduziu 500 calorias da demanda energética em 2006.

A pergunta obtém um percentual de acertos de 38%. A alternativa “2.500 calorias” é a segunda mais escolhida, com 37%, ficando a terceira mais optada, “1500 calorias” com 20%. O índice de discriminação de 19% mostra que a ignorância deste fato é um problema generalizado, alcançando tanto entendedores de rótulos como não entendedores.

Analisando o percentual de acertos com o índice de discriminação, entende-se que essa questão é de grande dificuldade para todos os grupos de performance. Pode-se extrair que a mudança da demanda energética diária ainda não está incorporada pela população.

Na faixa referente ao hábito de refeições fora de casa, quanto maior é a frequência do hábito, menor é a proporção de respostas corretas, contrariando o comportamento geral. Acredita-se que as pessoas que fazem refeição fora de casa, mesmo que preocupadas com a sua alimentação em casa, não conseguem acompanhar a mudança do valor da demanda energética diária.

Na faixa de escolaridade, o ensino médio tem maior proporção de respostas corretas, contrariando o comportamento geral. Sugere-se que os respondentes ainda estudantes do ensino médio estão em maior contato com disciplinas da área de saúde, ou inseridos em atividades físicas, estando mais a par das mudanças energéticas da tabela.

A marcação da alternativa “1500 calorias” pode ser explicada pelo fato de existir este valor de demanda energética para produtos alimentícios infantis, como achocolatados, iogurtes, entre outros, causando confusão aos respondentes.

PERGUNTA 14 – Na tabela nutricional, você sabe _____ o quanto de nutriente um produto tem em comparação ao total a ser consumido.

- () pelo carboidrato
- (X) pelo percentual de valor diário
- () pela proteína
- () pelo percentual da receita

A pergunta 14 tem como objetivo testar os respondentes a respeito do conceito de percentual de valor diário, esquema usado para indicar a quantidade de nutriente que um produto contém.

Mesmo havendo poucas pessoas que admitem saber o significado da expressão “%VD” na rotulagem nutricional (Silva, 2003), a pergunta tem um índice de acerto de 77%.

Tais fatos sugerem que os respondentes, mesmo sem saber exatamente o significado estrito da expressão, são capazes de funcionar frente às alternativas fornecidas na pergunta, criando uma estratégia de enfrentamento frente à demanda de se descobrir o significado.

A segunda alternativa mais marcada pelas mulheres é a resposta “percentual de receita”, enquanto que para os homens é a “proteína”. Sugere-se que o aprendizado e a prática pelos homens de uma dieta baseada em proteínas para o ganho de massa muscular seja o fato que explica uma maior marcação pelos homens.

Estudos semelhantes apontam que alguns pacientes confundem a nota de percentual valor diário como fornecedor das informações do nutriente do produto que ele está consumindo, ao invés dos valores recomendados para o dia inteiro. (Rothman et al, 2006).

PERGUNTA 15 – A tabela nutricional mostra que o nutriente que deve ser comido em maior quantidade em uma dieta normal é _____.

- (x) o carboidrato
- () a proteína.
- () a gordura
- () a fibra alimentar

A pergunta 15 tem como objetivo identificar se os respondentes sabem que é o carboidrato o nutriente que, de acordo com a tabela nutricional, deve ser consumido em maior quantidade em uma dieta normal. Mostra-se que a maioria dos pesquisados errou a questão. As alternativas escolhidas em maior proporção são “a proteína” e “o carboidrato”, sendo a última a opção adequada, ambas com 34%. A terceira opção mais marcada é “a fibra alimentar”, respondendo por 30%.

Sugere-se que o entendimento consensual de que fibra faz bem, de que se deve comer fibras diariamente podem ter sido responsáveis pela alta proporção assinalada.

O índice de discriminação é de 78%, o que indica que grande parte dos que não entendem as informações dos rótulos carece de noções básicas de alimentação. Não saber o nutriente base de uma dieta pode acarretar em escolhas erradas de alimentos e em uma dieta de risco, geradora de enfermidades.

PERGUNTA 16 – Na coluna de ingestão diária da tabela nutricional, é mostrado “ ** ” ou “ valor diário não estabelecido” para gordura trans porque _____.

- () seu consumo não possui contra indicações.
- (X) seu consumo não é recomendado.
- () não há limites para o seu consumo.
- () nenhum produto industrializado possui gordura trans

A pergunta 16 possui a finalidade de descobrir se os pesquisados estão a par do que significam os termos “***” e “valor diário não estabelecido” quando referido ao nutriente gordura trans.

Esta pergunta apresentou um índice de acerto de 61%. As outras alternativas significativas são: “não há limites para o seu consumo” e “seu consumo não possui contra indicações”, ambas com 17%). O índice de discriminação de 59% resalta que este aspecto da tabela é de conhecimento privilegiado, necessitando ser difundido entre o restante da população.

Howlett, Burton e Kozup (2008) apontam que o nível e o conhecimento percebido de gordura trans interagem e podem influenciar as percepções de risco de doenças cardiovasculares.

PERGUNTA 17 – Algumas embalagens de atum mostram a expressão “Omega 3”, gordura que _____ .

- (X) ajuda a diminuir o colesterol ruim.
- () faz muito mal à saúde.
- () auxilia no funcionamento intestinal.
- () combate o câncer.

A pergunta 17 busca descobrir se os respondentes entendem as propriedades do atributo “Ômega 3”, presente nas embalagens de leite, margarina e atum. Esta gordura ajuda a reduzir os níveis do colesterol ruim.

A pergunta apresenta um percentual de acertos de 72%. A segunda alternativa mais marcada é “combate o câncer”, com 14%. O índice de discriminação é de 42%. Ressalta-se que é encontrado nos sites de busca a relação entre ômega 3 e prevenção de câncer, o que pode justificar o percentual de assinalações desta segunda alternativa.

PERGUNTA 18 – As embalagens de óleos vegetais mostram que o alimento não contém _____ .

- (X) colesterol
- () gorduras totais
- () gorduras insaturadas
- () gordura vegetal

A pergunta 18 visa a verificar se os respondentes sabem se as embalagens dos óleos vegetais possuem o atributo “não contém colesterol”. Tal atributo vinha sendo divulgado pelos fabricantes como uma característica especial, como algo que os óleos vegetais concorrentes não tinham, causando confusão nos consumidores.

Esta questão possui um percentual de acertos de 48%. Todavia, merece ser destacado que a segunda alternativa mais assinalada é a “gordura insaturada”, representando 32% das respostas. Em seguida aparecem a alternativa “gorduras totais”, com 11%.

PERGUNTA 19 – A embalagem mostra que alguns produtos industrializados contêm _____, substância que forma o sal de cozinha.

- (x) sódio
- () cálcio
- () ferro
- () vitaminas

A pergunta 19 tem por finalidade descobrir se os pesquisados têm o conhecimento de que o sódio está presente em produtos industrializados. Mesmo havendo poucas pessoas que admitem saber o significado da expressão “sódio” na rotulagem nutricional (Silva, 2003), tem um percentual de acerto de 94%, sendo a mais fácil do questionário.

Na Austrália, pesquisas similares frisam que a maioria dos respondentes entende o relacionamento entre sal e alta pressão sanguínea. Porém, mais da metade não é capaz de relacionar sal e sódio (Grimes et al, 2009). No Reino Unido, respondentes são pouco conscientes de sua ingestão diária de sal e de detalhes de sal na dieta antes do informativo dado pelo governo (Marshall, Bower e Schroder, 2007).

Dentre as variáveis correlacionadas ao uso de sal, estão o nível socioeconômico (Molina et al, 2003), cor negra, idade avançada e baixa escolaridade (Piccini e Vectora, 1994).

PERGUNTA 20 – A tabela nutricional mostra que as gorduras Totais são _____ das saturadas, insaturadas e trans.

- () diferentes
- () o resto
- () o produto
- (X) a soma

A pergunta 20 tem como objetivo identificar se os respondentes entendem a composição das gorduras totais, que aparecem na tabela nutricional e englobam em peso as gorduras saturadas, insaturadas e trans.

Esta questão apresentou um percentual de acertos de 72%. Os respondentes que não acertam a pergunta assinalam em maior proporção a alternativa “diferentes”, com 22%. O índice de discriminação é de 48%.

PERGUNTA 21 – A tabela nutricional mostra que comer _____ de carboidratos por dia é o ideal para a dieta da maioria das pessoas.

- (x) 300 gramas
- () 200 gramas
- () 400 gramas
- () 500 gramas

A pergunta 21 busca descobrir se os pesquisados são capazes de assinalar a quantidade de carboidrato de 300 gramas como a recomendada pela dieta da tabela nutricional.

A pergunta apresenta um percentual de acertos de 34%, alternativa que é o segundo valor mais baixo sugerido. Os respondentes que erram a pergunta

curiosamente assinalam em segundo lugar “200 gramas”, com 31% e em terceiro lugar “400 gramas”, com 22%. O índice de discriminação é de 63%.

PERGUNTA 22 – A tabela nutricional mostra que comer _____ de fibras por dia é o ideal para a dieta da maioria das pessoas

- () 10 gramas
- () 40 gramas
- (X) 25 gramas
- () 55 gramas

A pergunta 22 busca descobrir se os respondentes são capazes de assinalar uma quantidade de fibras de acordo com a recomendação da dieta da tabela nutricional.

A pergunta tem um percentual de acerto de 31%. A segunda alternativa mais marcada é “40 gramas”, também com 31%, a qual representa o segundo maior valor sugerido. Em terceiro lugar, com 25% de acertos, a opção “55 gramas”; em último a opção “10 gramas”, com 13%. O índice de discriminação é de 12%.

Estudos apontam que boa parte dos consumidores (49%) entende o significado de fibras na tabela nutricional, possivelmente por serem difundidos nos meios de comunicação os seus efeitos fisiológicos positivos (Silva, 2003). Sugere-se que esta percepção positiva a respeito do nutriente tenha orientado os respondentes a marcar alternativas com valores diários altos ao invés de baixos.

Nos estudos de Kim, Nayga e Capps, (2000), o uso das informações nutricionais provocou um aumento da ingestão de fibra por parte dos consumidores. Nesta questão, a tendência é a marcação de valores mais altos das alternativas, sugerindo uma imagem benéfica do nutriente.

Consumidores de alta renda, mesmo relatando maior propensão a utilizar informações sobre fibra (Nayga, 1996), não são os que mais acertam a quantidade mínima de ingestão diária do nutriente.

PERGUNTA 23 – A tabela nutricional mostra que comer _____ de proteínas por dia é o ideal para a dieta da maioria das pessoas.

- 75 gramas
- 150 gramas
- 200 gramas
- 250 gramas

A pergunta 23 busca descobrir se os respondentes são capazes de assinalar uma quantidade de proteínas de acordo com a recomendação da dieta da tabela nutricional.

A pergunta tem um percentual de acertos de 18%, a terceira alternativa mais assinalada. A opção mais assinalada é “150 gramas”, com 32% das respostas. A segunda opção é “200 gramas”, com 29%; por fim, a última opção, “250 gramas”, representa 18% das opções assinaladas.

PERGUNTA 24 – A tabela nutricional mostra que comer _____ de gorduras totais por dia é o ideal para a dieta da maioria das pessoas.

- 40 gramas
- 55 gramas
- 70 gramas
- 25 gramas

A pergunta 24 busca descobrir se os pesquisados conseguem marcar uma quantidade de gorduras totais correta ou próxima do que é recomendado pela dieta da tabela nutricional.

A opção que obtém um maior percentual de resposta é “25 gramas”, com 43%. A alternativa correta, “55 gramas”, aparece em terceiro lugar, com 17% de acertos; em segundo lugar, surge a opção “40 gramas”, com 29%, e em último a opção “70 gramas”, com 11%.

O baixo índice de discriminação, 17%, aliado ao baixíssimo índice de acertos revela que esta questão é difícil para todos, não sendo capaz de distinguir em termos de pontuação os grupos de baixa e de alta performance.

Todavia, ela revela uma informação qualitativa valiosa. Os respondentes desenvolvem um mecanismo de enfrentamento semelhante frente a demanda da questão: marcam em maior proporção a alternativa que oferece o menor valor de gordura, nutriente amplamente difundido como maléfico, 25 gramas.

Tal suspeita pode ser levemente corroborada nos estudos de Kim, Nayga, Capps, (2000). Neles, o uso das informações nutricionais fez com que os consumidores reduzissem de fato as calorias provenientes de gorduras.

PERGUNTA 25 – A tabela nutricional mostra que comer _____ de gorduras saturadas por dia é o ideal para dieta da maioria das pessoas.

- () 11 gramas
- (x) 22 gramas
- () 33 gramas
- () 44 gramas

A pergunta 25 busca descobrir se os respondentes são capazes de assinalar uma quantidade de gorduras saturadas correta ou próximas do que é recomendado pela dieta da tabela nutricional.

A pergunta apresenta um percentual de acertos de 28%, a segunda alternativa mais assinalada. A opção mais assinalada é “11 gramas”, com 61% das respostas. A terceira opção é “33 gramas”, com 8%; por fim, a última opção, “44 gramas”, representa apenas 2% das opções assinaladas. O índice de discriminação é de 47%.

Mesmo havendo poucas pessoas que não entendem o que é “gordura saturada” na rotulagem nutricional (Silva, 2003), sugere-se na questão que alguns respondentes desenvolvem um mecanismo de enfrentamento similar da demanda da pergunta. Há uma percepção de que o nutriente “gordura saturada”

é em princípio negativo, por ser gordura; por isso, há a marcação em maior proporção do menor valor sugerido, 11 gramas.

Kim, Nayga e Capps, (2000) também verificam que o uso das informações nutricionais fez com que os consumidores também reduzissem a ingestão de gordura saturada.

PERGUNTA 26 – A tabela nutricional mostra que comer _____ de sódio por dia é o ideal para a dieta da maioria das pessoas.

- () 2 gramas
- () 2,8 gramas
- (x) 2,4 gramas
- () 3,2 gramas

A pergunta 26 busca descobrir se os pesquisados conseguem marcar uma quantidade de sódio correta ou próxima do que é recomendado pela dieta da tabela nutricional.

A opção que possui um maior percentual de resposta é “2 gramas” 55%, a qual representa o menor valor sugerido. A alternativa correta, “2,4 gramas”, apareceu em segundo lugar, com 23% de acertos; em terceiro lugar, surge a opção “2,8 gramas”, com 18%, e em último a opção “3,2 gramas”, com 4%. O índice de discriminação é de 27%.

Grimes et al (2009) apontam que metade da amostra é incapaz de usar a informação de sódio rotulada de maneira precisa para escolher opções baixas de sal. Todavia, estudos de Kim, Nayga e Capps, (2000) frisam que os respondentes são capazes de diminuir a ingestão de sódio com o uso das informações nutricionais. Sugere-se que o sódio é reconhecido como um nutriente a se evitar, justificando então o alto índice de marcação das alternativas de baixos valores de sódio na questão.

PERGUNTA 27 – A tabela nutricional de um produto mostra a informação: “Porção de 40 g (1/3 pacote)”. Isso quer dizer que _____.

- o pacote pesa 40 g.
- o pacote tem 1/3 de uma porção.
- o pacote tem 3 porções.
- 3 pacotes têm uma porção de 40 g.

A pergunta 27 tem como objetivo identificar se os respondentes possuem um numeramento necessário para marcarem a opção certa de quantidades de porção por pacote.

A alternativa correta, “o pacote tem 3 porções”, tem um percentual de acerto de 69%. Os respondentes que erram, marcam as demais alternativas na seguinte proporção: “o pacote tem 1/3 de uma porção”, com 16%; “o pacote pesa 40 g”, com 8%; e por fim “3 pacotes tem uma porção de 40 g”, com 6%.

Acredita-se que o índice de discriminação de 60% se dá pela demanda de numeramento da questão, mas especificamente do conhecimento de frações. Estudos denunciam a dificuldade dos consumidores em interpretar o tamanho da porção na informação nutricional (Cowburn e Stockley, 2005).

PERGUNTA 28 – A tabela nutricional de um produto mostra em sua coluna de “%VD”: 10% de carboidrato, 6% de proteínas, 13% de gorduras saturadas e 26% de sódio. Se você comer este produto e seguir a dieta da tabela nutricional, você sabe que na próxima refeição do dia é _____ que deverá ser comido em menor proporção.

- o sódio
- a gordura saturada
- o carboidrato
- a proteína

A pergunta 28 busca verificar se os pesquisados conseguem usar suas habilidades numéricas para escolher o nutriente que oferece o menor percentual de valor diário a ser comido na refeição seguinte, o sódio.

Mesmo havendo poucas pessoas que admitem saber o significado da expressão “%VD”, “sódio” e “gordura saturada” na rotulagem nutricional (Silva, 2003), os

respondentes conseguem criar mecanismos de enfrentamento e adquirir uma funcionalidade frente a demanda de tarefa nutricional sugerida pela questão.

A opção correta tem um percentual de acerto de 55%. Os respondentes que não acertam, marcam as demais opções na seguinte proporção: “a gordura saturada”, com 26%; “o carboidrato”, com 9%; e por fim “a proteína”, também com 9%.

A gordura saturada apresenta alta marcação. Já que a gordura é o nutriente mais comum que é utilizado para avaliar alimentos (Carels, Harper e Conrad, 2005), sugere-se que os respondentes querem evitá-los a qualquer custo, assinalando erradamente a alternativa nesta questão.

Entretanto, o alto índice de discriminação, de 77%, mostra que esta questão diferencia de maneira muito forte aqueles que não entendem daqueles que entendem o significado dos rótulos de alimentos. Hipotetiza-se que a mescla de numeramento e letramento demandados na questão, associados ao tamanho do enunciado tenham sido responsáveis por esse alto nível de discriminação entre os grupos de performance.

PERGUNTA 29 – A tabela nutricional de um produto de 200 g mostra que uma porção de 50 gramas tem 100 kcal. Isso quer dizer que o pacote inteiro tem _____.

- () 100 kcal
- () 200 kcal
- (x) 400 kcal
- () 600 kcal

A pergunta 29 busca verificar se os respondentes possuem um numeramento necessário para fazerem o cálculo de calorias por pacote. Na pergunta, o pacote inteiro tem 400 kcal.

A alternativa correta tem um percentual de acerto de 80%. Os respondentes que erram marcam as demais alternativas na seguinte proporção: “100 kcal”, com 8%; em seguida “200 kcal”, também com 8%; e por fim “600 kcal”, com 3%. O índice de discriminação é de 48%. Tais respostas confirmam as dificuldades dos

consumidores em converter informações de 100 gramas para a porção do produto oferecido (Cowburn e Stockley, 2005).

PERGUNTA 30 – A tabela nutricional de um produto mostra que uma porção de 50 gramas tem 100 kcal. Se você comer uma porção do produto acima, você come _____ das calorias recomendadas para o dia.

(x) 5%

() 10%

() 12%

() 20%

A pergunta 30 tem como objetivo testar se os pesquisados possuem um numeramento necessário para calcular o percentual de valor diário de uma porção, tendo já em mente a quantidade diária de calorias recomendadas, 2000 kcal.

A alternativa correta, “5%”, tem um percentual de acerto de 44%. Os respondentes que não acertam, marcam as demais alternativas na seguinte proporção: “10%”, com 28%; “20%”, com 18%; e por fim “12%”, com 9%.

O índice de discriminação de 79% evidencia a diferença de numeramento percebida entre os grupos de maior e menor entendimento. Levy e Fein (1998) argumentam que esta tarefa demanda um conhecimento complexo de matemática. Em seus estudos, apenas 20% são capazes de calcular corretamente a contribuição de um produto da dieta diária. Consumidores de baixo letramento não conseguem entender o conceito de %VD, pois exige alto nível de abstração e conhecimento de matemática mais complexa (Viswanathan, Hastak e Gau, 2009).