



**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
GERÊNCIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS**



FRANCIELLY TORRES DOS SANTOS KOELLN

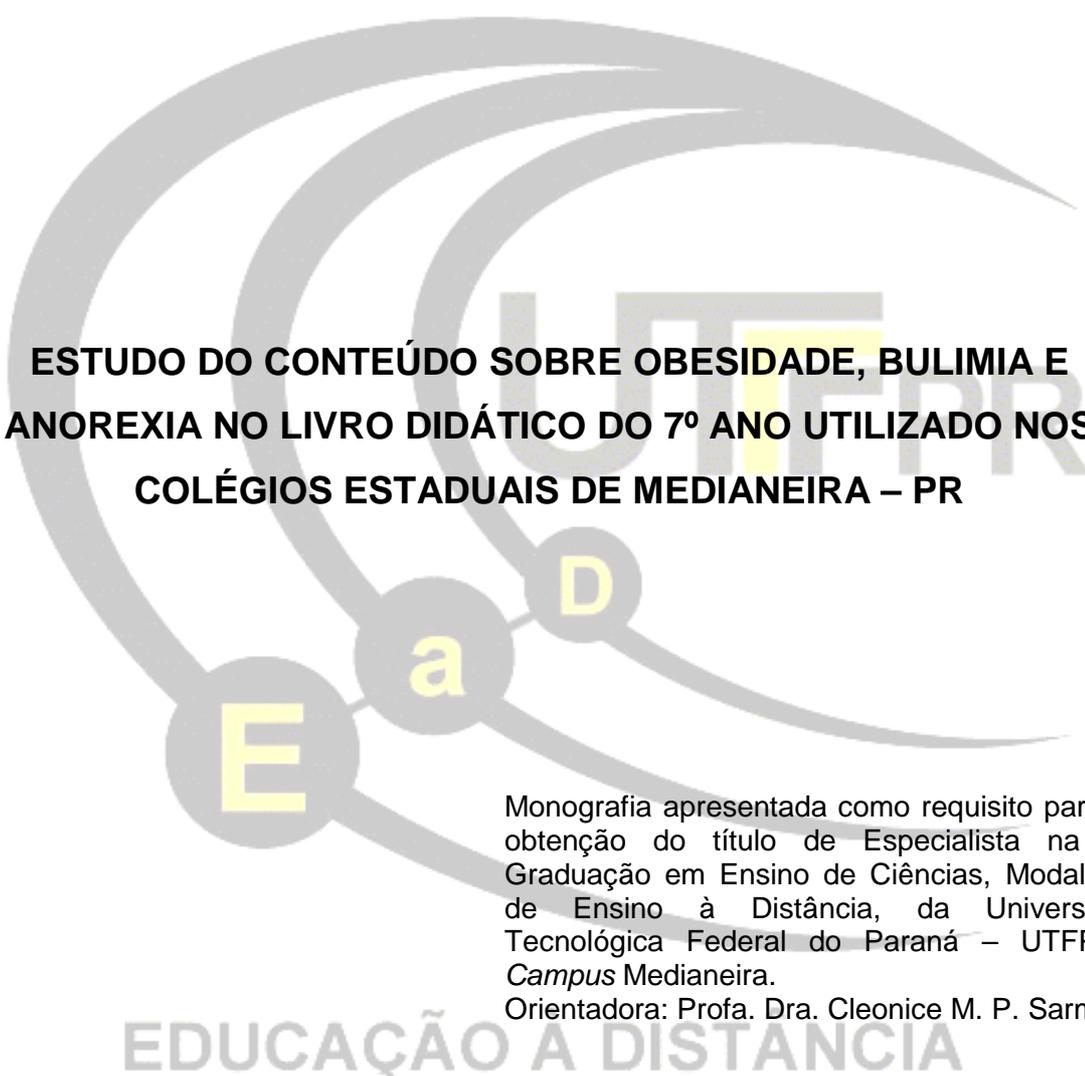
**ESTUDO DO CONTEÚDO SOBRE OBESIDADE, BULIMIA E ANOREXIA
NO LIVRO DIDÁTICO DO 7º ANO UTILIZADO NOS COLÉGIOS
ESTADUAIS DE MEDIANEIRA – PR**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2011

FRANCIELLY TORRES DOS SANTOS KOELLN



**ESTUDO DO CONTEÚDO SOBRE OBESIDADE, BULIMIA E
ANOREXIA NO LIVRO DIDÁTICO DO 7º ANO UTILIZADO NOS
COLÉGIOS ESTADUAIS DE MEDIANEIRA – PR**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Ensino de Ciências, Modalidade de Ensino à Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – *Campus* Medianeira.

Orientadora: Profa. Dra. Cleonice M. P. Sarmento

MEDIANEIRA

2011



TERMO DE APROVAÇÃO

Estudo do Conteúdo sobre Obesidade, Bulimia e Anorexia no Livro Didático do 7º ano utilizado nos Colégios Estaduais de Medianeira – PR

Por

Francielly Torres dos Santos Koelln

Esta monografia foi apresentada às 9:00 horas do dia 02 de julho de 2011 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no curso de Especialização em Ensino de Ciências, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, *Campus* Medianeira. O candidato foi argüido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho **APROVADO**.

Profa. Dra. Cleonice M. P. Sarmiento
UTFPR - *Campus* Medianeira
(orientadora)

Prof. Dr. Luiz Alberto Vieira Sarmiento
UTFPR - *Campus* Medianeira

Prof. Macarius Moreira
UTFPR - *Campus* Medianeira

AGRADECIMENTOS

À Deus pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos.

Aos meus pais, pela orientação, dedicação e incentivo nessa fase do curso de pós-graduação e durante toda minha vida.

À minha orientadora professora Cleonice Sarmiento, que me orientou, pela sua disponibilidade, interesse e receptividade com que me recebeu e pela prestabilidade com que me ajudou.

Agradeço aos pesquisadores e professores do curso de Especialização em Ensino de Ciências, professores da UTFPR, *Campus* Medianeira.

Agradeço aos tutores presenciais e a distância que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação.

Agradeço a colega Laudiane Pateli pela ajuda e o apoio prestado durante a pesquisa.

Enfim, sou grata a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

“O importante da educação não é apenas formar um mercado de trabalho, mas formar uma nação, com gente capaz de pensar.”

José Arthur Giannotti

RESUMO

SANTOS-KOELLN, Francielly Torres. Estudo do Conteúdo sobre Obesidade, Bulimia e Anorexia no livro didático do 7º ano utilizado nos Colégios Estaduais de Medianeira – PR. 2011. 39f. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2011.

A preocupação com os transtornos alimentares vem se acentuando nos dias atuais em função das doenças que são desencadeadas por este fato. Cada vez mais, tem se mostrado necessária a implementação de novos métodos, em busca de trabalhos mais eficazes, quanto à formação de cidadãos conscientes referente aos transtornos alimentares, principalmente na educação formal. Sabendo que os livros didáticos servem como um meio facilitador no processo de educação, o presente trabalho teve como objetivo fazer um estudo do livro didático de ciências do 7º ano, utilizados pelos colégios estaduais da cidade de Medianeira-PR, quanto à obesidade, bulimia e anorexia. Para isso foram analisados os dados de resposta a um questionário de 14 professores que lecionam a disciplina de Ciências para o 7º ano, quanto ao conteúdo teórico, aos recursos visuais e as atividades propostas presentes no livro didático estudado. Os resultados obtidos mostraram que apenas seis dos parâmetros avaliados, encontravam-se entre bom e excelente, na opinião dos professores questionados. Este fato considerado negativo, pois como o livro didático muitas vezes é a única ferramenta em sala de aula, esse dado torna-se preocupante, onde foram avaliados cerca de quinze quesitos. Para os demais parâmetros como clareza de informação e chamar a atenção do aluno, os resultados ficaram entre fraco e regular, logo, esse livro didático apresenta deficiências em relação a abordagem dos transtornos alimentares.

Palavras-chave: Educação. Ensino. Nutrição.

ABSTRACT

SANTOS-KOELLN, Francielly Torres. Information on Study of Obesity, Anorexia Bulimia and Textbooks in 7th grade used in state schools Medianeira - PR. 2011. 39f. Monograph (Specialization in Science Education) - Federal Technological University of Parana, Medianeira, 2011.

The concern with eating disorders is increasing these days depending on the diseases that are triggered by this fact. Increasingly, it has proved necessary to implement new methods in search of work more effective, as the training of concerned citizens regarding eating disorders, especially in formal education. Knowing that textbooks serve as a facilitator in the education process, this work aimed to study the textbook science of Year 7, used by colleges state of the city of Medianeira-PR, as obesity, bulimia and anorexia. For this we analyzed the data in response to a questionnaire from 14 teachers who teach the discipline of Sciences for the Year 7, the theoretical content, the visuals and the activities proposed in the present study textbook. The results showed that only six of these parameters, were between good and excellent, in the opinion of the teachers questioned. This fact is considered negative, because as the textbook is often the only tool in the classroom, this data becomes worrisome were evaluated in about fifteen questions. For other parameters such as clarity of information and draw the attention of the student, the results were between weak and regular, so that the textbook had weaknesses in relation to tackling eating disorders.

Keywords: Education. Education. Nutrition.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- CRITÉRIOS PARA ANÁLISE DO CONTEÚDO TEÓRICO EM LIVRO DIDÁTICO DE CIÊNCIA.....	25
TABELA 2 - EXEMPLOS DE ATIVIDADES PROPOSTAS UTILIZADAS NA COMPLEMENTAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO DO ASSUNTO DISCUTIDO.....	26
TABELA 3 - CRITÉRIOS PARA ANÁLISE DOS RECURSOS VISUAIS EM LIVRO DIDÁTICO DE CIÊNCIA.....	28
TABELA 4 - QUAIS OS CONTEÚDOS QUE MAIS SE DESTACAM NOS LIVROS ADOTADOS E COMO VOCÊ O AVALIA.....	29
TABELA 5 - QUAIS OS CONTEÚDOS QUE OS ALUNOS MAIS SE IDENTIFICAM	29
TABELA 6 - TERIA SUGESTÃO DE OUTROS LIVROS DE CIÊNCIAS, ALÉM DO ADOTADO, QUE PODERIA CONTRIBUIR PARA MELHORIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS.....	30
TABELA 7 - EM RELAÇÃO A OBESIDADE O LIVRO ADOTADO.....	31
TABELA 8 - EM RELAÇÃO A BULIMIA O LIVRO ADOTADO.....	31
TABELA 9 - EM RELAÇÃO A ANOREXIA O LIVRO ADOTADO	32
TABELA 10 - VOCÊ INCLUIRIA MAIS ALGUM(S) ITEM(S) RELACIONADO NOS LIVROS DIDÁTICOS ADOTADOS? QUAIS?.....	32

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	11
2.1 OBJETIVO GERAL.....	11
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICO	11
3 REVISAO DA LITERATURA	12
3.1DOENÇAS CAUSADAS POR TRANSTORNOS ALIMENTARES.....	12
3.1.1Obesidade.....	13
3.1.2 Bulimia.....	14
3.1.3 Anorexia.....	15
3.2 A ESCOLA E A FORMAÇÃO HUMANA.....	15
3.3 O LIVRO DIDÁTICO.....	16
3.3.1 A importância e a utilização do livro didático.....	17
3.4 O ENSINO FUNDAMENTAL E O ENSINO DE CIÊNCIA.....	18
3.4.1 O livro didático de ciências.....	19
3.5 INFLUENCIA DO LIVRO DIDÁTICO NOS TRANSTORNOS ALIMENTARES.....	20
4 METODOLOGIA	21
4.1LOCAL DE ESTUDO.....	21
4.2 TÉCNICAS DE PESQUISA.....	21
4.2.1 Conteúdo teórico.....	21
4.2.2 Recursos visuais.....	22
4.2.3 Atividades propostas.....	22
4.2.4 Quais os conteúdos que mais se destacam nos livros adotados e como você o avalia?.....	22
4.2.5 Quais os conteúdos que os alunos mais se identificam.....	23
4.2.6 Teria sugestão de outros livros de Ciências, além do adotado, que poderia contribuir para melhoria do ensino de Ciências.....	23
4.2.7 Em relação a Obesidade o livro adotado.....	23
4.2.8 Em relação a Bulimia o livro adotado.....	23
4.2.9 Em relação a Anorexia o livro adotado.....	23

4.2.10 Você incluiria mais algum(s) item(s) relacionado nos livros didáticos adotados? Quais?.....	24
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	25
5.1 CONTEÚDO TEÓRICO.....	25
5.2 RECURSOS VISUAIS.....	26
5.3 ATIVIDADES PROPOSTAS.....	27
5.4 CONTEÚDO QUE MAIS SE DESTACAM.....	29
5.5 QUAIS OS CONTEÚDOS QUE OS ALUNOS MAIS SE IDENTIFICAM.....	29
5.6 SUGESTOES DE OUTROS LIVROS DE CIÊNCIAS.....	30
5.7 INFORMAÇÕES SOBRE OBESIDADE.....	31
5.8 INFORMAÇÕES SOBRE BULIMIA.....	31
5.9 INFORMAÇÕES SOBRE ANOREXIA.....	32
5.10 OPINIÃO PESSOAL DOS DOCENTES.....	32
6 CONCLUSÃO.....	34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
ANEXO.....	38
ANEXO A.....	39

1 INTRODUÇÃO

O ato de restringir os alimentos tem início geralmente na adolescência, em resposta a uma má aceitação das mudanças corporais, principalmente do peso, e, associados a fatores psicológicos individuais e familiares e ao forte apelo sociocultural do culto à magreza, pode predispor a um transtorno alimentar (DUNKER; PHILIPPI, 2003, p.53).

Com o grande aumento atualmente dos transtornos alimentares nos adolescentes, vêm crescendo a preocupação sobre a alimentação desta faixa etária, pois doenças graves estão associadas e este fato como a obesidade, bulimia e anorexia, sendo de fundamental importância a instrução dos alunos, onde está informação deve estar presente na vida dos estudantes através de conteúdos nos livros didáticos, tornando essas doenças claras e explicando seus malefícios para evitar que ocorra entre alunos informados.

No estágio atual da educação brasileira, a Escola deve propiciar um aprendizado importante à vida e ao trabalho, no qual as informações, o conhecimento, as competências, as habilidades e os valores desenvolvidos sejam instrumentos reais de percepção, satisfação, interpretação, julgamento, atuação, desenvolvimento pessoal ou de aprendizado permanente (BRASIL, 1999).

O livro didático é na maioria das vezes, o único material de apoio que o professor utiliza em sala de aula, ou mesmo fora dela para ter embasamento no conteúdo para preparar provas e exercícios, diante disso o fato do conteúdo não estar exposto de forma correta agrava ainda mais a situação do ensino brasileiro.

É, portanto, por meio de pesquisas e reflexões sobre o livro didático que podemos identificar a importância e as relações contraditórias desse instrumento de comunicação, de produção e transmissão de conhecimento, integrante da “tradição escolar” (PELETTI, 2010, p.3).

Já que para o ensino de ciências o livro didático tem importância fundamental, pois é ferramenta no auxílio do professor ao passar o conteúdo, sendo, em muitos casos, o único meio de informação do aluno, este estudo visa verificar se estão de forma clara e objetiva, ilustrando doenças causadas pelos transtornos alimentares, no livro didático do 7º ano do ensino fundamental da cidade de Medianeira Paraná.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo dessa pesquisa foi verificar se estão de forma clara e objetiva, ilustrado as doenças como obesidade, bulimia e anorexia nos livro didático do 7º ano do ensino fundamental nos colégios estaduais da cidade de Medianeira, Paraná.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar no livro didático os conteúdos teóricos, recursos visuais e as atividades propostas;
- Verificar com os professores quais os conteúdos que mais se destacam e como estes são avaliados nos livros adotados;
- Verificar quais os conteúdos que os alunos mais se identificam;
- Verificar se livro adotado expõe com clareza e atrai a atenção dos alunos sobre os temas: obesidade, bulimia e anorexia.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 DOENÇAS CAUSADAS POR TRANSTORNOS ALIMENTARES

A distorção da percepção corporal, ou seja, superestimar ou subestimar o tamanho e/ou forma do corpo, não constitui característica particular de adolescentes que desenvolvem algum tipo de transtorno alimentar, uma vez que se torna cada vez mais presente na dinâmica vivencial dos indivíduos dessa faixa etária. Fatores sociais, influências socioculturais, pressões da mídia e a busca incessante por um padrão de corpo ideal associado às realizações e felicidade estão entre as causas das alterações da percepção da imagem corporal, gerando insatisfação em especial para indivíduos do gênero feminino (CONTI et al., 2005, p.493).

A insatisfação com a imagem corporal tem despertado grande interesse entre os pesquisadores, principalmente devido à sua estreita relação com os distúrbios alimentares tais como anorexia e a bulimia (MARTINS et al., 2010, p.20).

Os transtornos alimentares são doenças que afetam particularmente adolescentes e adultos jovens do sexo feminino, levando a marcantes prejuízos psicológicos, sociais e aumento de morbidade e mortalidade (CORDÁS, 2004, p.155).

O crescente interesse em relação aos transtornos alimentares, no entanto, não está restrito aos estudos de natureza epidemiológica. Constituindo-se em um tema importante para o campo da saúde pública, estudos de enfoque qualitativo, que associam os transtornos alimentares às experiências e percepções individuais e aos aspectos familiares e socioculturais, existem já em um número considerável e crescente (ESPINDOLA; BLAY, 2006, p.266).

Apetite significa desejo de comer, derivado não só de necessidade orgânica, mas de sensações agradáveis ligadas ao ato de comer. A fome é caracterizada por sensação orgânica, física, por "urgência" de alimentos. A fome leva a comer alimentos de qualquer espécie. O apetite faz com que a pessoa continue a comer mesmo que não sinta fome, o que muitas vezes pode levar à obesidade. O apetite é na verdade rico de conteúdo comportamental e pode ser considerado como um

mediador entre os impulsos e/ou sinais fisiológicos e os fatores ecológicos psicossociais (MADEIRA; AQUINO, 2003, p.S44).

3.1.1 Obesidade

A obesidade tornou-se um problema de saúde mundial e por isso é considerada uma epidemia global, sendo a principal causa de muitas doenças tanto em países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento (SIMONY et al., 2008, p.170). Obesidade é o excesso de tecido adiposo no organismo, sendo considerada uma doença crônica e inter-relacionada direta ou indiretamente com algumas outras situações patológicas contribuintes da morbi-mortalidade com as doenças cardiovasculares, osteomusculares e neoplásticas (CABRERA; JACOB FILHO, 2001, p.495).

Diante do aumento das prevalências de obesidade, torna-se urgente estudar estratégias que permitam o seu controle. As práticas alimentares são destacadas como determinantes diretos dessa doença e a educação nutricional tem sido abordada como tática a ser seguida para que a população tenha uma alimentação mais saudável e, dessa forma, um peso adequado. Os estudos que têm avaliado associações da obesidade com o nível de conhecimento de nutrição e com as práticas alimentares em pré-adolescentes brasileiros são escassos (TRINCHES; GIUGLIANI, 2005, p.542).

O excesso de gordura corporal não provoca sinais e sintomas diretos, salvo quando atinge valores extremos. Independente da severidade, o paciente apresenta importantes limitações estéticas, acentuadas pelo padrão atual de beleza, que exige um peso corporal até menor do que o aceitável como normal. Pacientes obesos apresentam limitações de movimento, tendem a ser contaminados com fungos e outras infecções de pele em suas dobras de gordura, com diversas complicações, podendo ser algumas vezes graves. Além disso, sobrecarregam sua coluna e membros inferiores, apresentando a longo prazo degenerações (artroses) de articulações da coluna, quadril, joelhos e tornozelos, além de doença varicosa superficial e profunda (varizes) com úlceras de repetição e erisipela (ABC DA SAÚDE, 2011).

3.1.2 Bulimia

A bulimia nervosa caracteriza-se por grande ingestão de alimentos com sensação de perda de controle, os chamados episódios bulímicos. A preocupação excessiva com o peso e a imagem corporal levam o paciente a métodos compensatórios inadequados para o controle de peso como vômitos auto-induzidos, uso de medicamentos (diuréticos, inibidores de apetite, laxantes), dietas e exercícios físicos (CORDÁS, 2004, p.155). Por apresentarem significativos graus de morbidade e mortalidade, os transtornos alimentares, especialmente a bulimia, vem recebendo grande atenção dos profissionais da área da saúde (SANTOS et al., 2010, p.308).

Os indivíduos que apresentam bulimia nervosa mantêm a compulsão alimentar e o comportamento purgativo em segredo e, normalmente, não apresentam estado nutricional seriamente comprometido. Sendo assim, é comum o indivíduo conseguir ocultar os sintomas por muito tempo, justamente por manter seu peso corpóreo normal ou discretamente acima do normal e não apresentar conseqüências físicas visíveis ao olhar dos familiares ou leigos (VILELA et al., 2004, p.50).

Pacientes com bulimia nervosa (BN) apresentam uma série de pensamentos e emoções desadaptativas a respeito de seus hábitos alimentares e seu peso corporal. De maneira geral, podemos afirmar que as pacientes com BN apresentam uma auto-estima flutuante, fazendo-as acreditar que uma das maneiras de resolver os problemas de insegurança pessoal é através de um corpo bem delineado e, para alcançar seu objetivo, acabam por desenvolver dietas impossíveis de serem seguidas. Em outras palavras, procuram "sanar" um problema emocional através da adoção de estratégias imperativas de emagrecimento e, neste sentido, desenvolvem atitudes radicais baseadas na idéia de que estar magra é um dos caminhos mais curtos para se obter a felicidade. Crêem, erroneamente, que ter o controle de suas medidas lhes proporcionará uma condição de segurança emocional (ABREU; CANGELLI FILHO, 2004, p.179).

Uma diminuição na ênfase da aparência física, tanto no aspecto cultural como familiar, pode eventualmente reduzir a incidência desses quadros. É importante fornecer informações a respeito dos riscos de regimes rigorosos para obtenção de uma silhueta "ideal", já que eles desempenham um papel fundamental no desencadeamento dos transtornos alimentares (ABC DA SAÚDE, 2011).

3.1.3 Anorexia

A anorexia nervosa (AN) é outro tipo de transtorno alimentar que, se comparado à bulimia nervosa, apresenta dimensões que requerem seriedade maior no tratamento (ABREU; CANGELLI FILHO, 2004, p.181).

A anorexia nervosa caracteriza-se por perda de peso intensa e intencional às expensas de dietas extremamente rígidas com uma busca desenfreada pela magreza, uma distorção grosseira da imagem corporal e alterações do ciclo menstrual (CORDÁS, 2004, p.155).

A anorexia nervosa é caracterizada por uma restrição dietética auto-imposta, com um padrão alimentar “bizarro” e acentuada perda de peso, que está associada a um temor intenso de engordar e à má percepção corporal, e que deve ser diagnosticada por meio dos critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV) e da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) (FLEITLICH et al., 2000, p.225).

O conhecimento do perfil da alimentação de adolescentes é importante para revelar comportamentos e hábitos sinalizadores de um dos principais sintomas da anorexia nervosa, que é a restrição alimentar. Pode-se assim intervir com medidas preventivas em escolas, através de educação nutricional, promovendo mudanças nos conceitos e associações incorretas entre alimentos e peso (DUNKER; PHILIPPI, 2003, p.53).

3.2 A ESCOLA E A FORMAÇÃO HUMANA

Não seria necessário recorrer à literatura para inferir que, no sistema educacional, os alunos de nível fundamental e médio são provavelmente os mais vulneráveis à influência de aspectos ideológicos, justamente por ainda se encontrarem naquele estágio de formação onde o sistema de valores é objeto sensível de moldagem a ideologias, permeável a tendenciosidades e estereótipos, cujos filtros são ainda pouco refinados e cujos alicerces não dispõem ainda de amarras mais sólidas (OLIVEIRA, 2008, p.95).

Pode-se considerar consensual a definição da educação como formação humana. A educação revelava-se impossível na medida em que fossem

considerados apenas os elementos que caracterizam a estrutura do homem em seu aspecto empírico. Ou seja: enquanto ser situado, determinado pelas condições do meio natural e cultural, a educação resultava impossível (SAVIANI; DUARTE, 2010, p.422).

Segundo Rodrigues (2001), a única instituição que ainda mantém uma presença universal como meio educativo na vida contemporânea é a instituição escolar, para a qual são dirigidas todas as novas gerações. Cada vez mais a Escola exerce um papel que a ela jamais foi atribuído em tempos passados: o de ser a instituição formadora dos seres humanos. Assim, cabe à Escola exercer o tradicional papel das famílias, das comunidades, da Igreja, e ainda, o que lhe era próprio: desenvolver conhecimentos e habilidades.

A formação humana coincide, nessa acepção, com o processo de promoção humana levado a efeito pela educação. Dessa forma, a filosofia da educação cumpre um papel preliminar de estabelecer a própria identidade de seu objeto, isto é, a educação (SAVIANI; DUARTE, 2010, p.423).

3.3 O LIVRO DIDÁTICO

As pesquisas e reflexões sobre o livro didático permitem apreendê-lo em sua complexidade. Apesar de ser um objeto bastante familiar e de fácil identificação, é praticamente impossível defini-lo. Pode-se constatar que o livro didático assume ou pode assumir funções diferentes, dependendo das condições, do lugar e do momento em que é produzido e utilizado nas diferentes situações escolares. Por ser um objeto de “múltiplas facetas”, o livro didático é pesquisado enquanto produto cultural; como mercadoria ligada ao mundo editorial e dentro da lógica de mercado capitalista; como suporte de conhecimentos e de métodos de ensino das diversas disciplinas e matérias escolares; e, ainda, como veículo de valores, ideológicos ou culturais (BITTENCOURT, 2004).

O livro didático pode ser visto como um enunciado que constitui um elo na cadeia de “comunicação verbal” estabelecida por alunos e professora na sala de aula investigada. A análise das interações face a face que constituem o uso do livro didático pode ser fecunda para a compreensão dos professores de ensino e aprendizagem da leitura e da escrita (NUNES-MACEDO et al., 2004, p.18).

Considera-se que o livro didático não é apenas um reproduzidor das políticas curriculares, na medida em que o campo editorial se apropria das concepções das propostas oficiais e da prática e as reinterpreta de acordo com as suas próprias concepções e finalidades. Novos significados e interpretações formam-se, influenciando não só o contexto escolar como também os contextos que lhe deram origem. Afirma-se, portanto, que os livros didáticos são produtores de políticas curriculares, seja pela manutenção de suas concepções, seja pela reinterpretação e introdução de novas questões trazidas pelas propostas oficiais (DIAS; ABREU, 2006, p.299).

O livro didático é uma das ferramentas de que a escola não tem prescindido para a formação do aluno em quase todas as disciplinas, principalmente por considerá-lo importante instrumento de apoio para a formação integral do aluno. (LOPES; FECCHIO, 2007, p.73).

3.3.1 A importância e a Utilização do Livro Didático

Dada a sua importância, o livro didático é um amplo campo de pesquisa. Para entendê-lo, na sua função educacional, sua história e sua presença entrelaçada na vida social brasileira, é necessário considerar diferentes campos de estudos e privilegiar uma diversidade de fontes. Entre as produções existentes, a maioria tem como base a análise do próprio livro e de seus conteúdos. Os estudos analisam, fundamentalmente, seus discursos textuais e iconográficos, e de que forma difundem conhecimentos científicos atualizados ou ultrapassados. Produções recentes, porém, têm diversificado temas e documentos, dando conta desde sua concepção, produção, difusão e uso, quanto de suas relações com as políticas públicas, os currículos escolares e a indústria editorial. Nessa linha, pesquisas a partir de fontes orais começam a contribuir também para ampliar a compreensão do papel histórico e social dos manuais escolares (FERNANDES, 2004, p.533).

No campo da Educação, entender o livro didático na sua completude justifica-se, principalmente, em função do papel que este adquire no contexto escolar, pois os livros didáticos estabelecem grande parte das condições materiais para o ensino e a aprendizagem nas salas de aula (PELETTI, 2010, p.2).

A vinculação entre currículo e livro didático é já bastante salientada na literatura e conta com estudos empíricos que lhe dão suporte. Trata-se de vínculo tão forte que tem justificado que políticas, tanto as propostas pelo Banco Mundial quanto as implementadas em países como o Brasil, dêem especial atenção a este dispositivo cultural (MACEDO, 2004, p.106).

A leitura é um dos elementos mais significativos da formação cultural de uma nação e, em particular, de uma pessoa. Ela está presente na vida dos indivíduos e fica muito difícil imaginar as dificuldades pelas quais passa uma pessoa incapaz de realizá-la (LOPES; FECCHIO, 2007, p.74).

Considerando-se a educação como um dos fatores mais significativos para a promoção da saúde, deve-se ressaltar a importância do ensino da criança, valorizando a influência do professor, assim como a utilização do livro didático, considerado-se o instrumento básico do trabalho pedagógico. Sabe-se que o acesso à educação leva a melhores níveis de saúde e bem-estar, através da disseminação dos conhecimentos de higiene e das formas de prevenção das doenças. Promover a educação em saúde é um importante meio de possibilitar que a criança execute na prática as medidas de proteção à saúde que aprendeu na sala de aula. Além disso, as crianças se transformam em importantes agentes de saúde quando divulgam no meio familiar o que aprenderam na escola (SUCCI et al., 2005, p.75).

3.4 O ENSINO FUNDAMENTAL E O ENSINO DE CIÊNCIAS

O Ensino Fundamental segundo a Lei Federal nº 9.394 de 1996 é tido como parte da Educação Básica e tem por intuito o desenvolvimento do educando, propiciando-lhe uma formação indispensável para o exercício de cidadania, além de fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores. O artigo 5º dessa mesma lei coloca que o acesso ao Ensino Fundamental é direito público subjetivo e deve ser gratuito, como relata o artigo 4º (BRASIL, 2002). Esse ensino tem que proporcionar aos alunos a capacidade de saber utilizar diferentes formas de informação além de recursos tecnológicos para adquirir e construir seus conhecimentos (BRASIL, 1997).

O ensino de ciências naturais e de suas especialidades (física, química e biologia) na educação básica é quase inexistente. Seja pela efetiva falta de aulas na

grade curricular praticada, seja pela falta de relevância dos temas e de seus tratamentos nas aulas que ocorrem. Essa quase inexistência é acompanhada, talvez como um de seus efeitos, pela carência de sentidos para o aluno daquilo que é ensinado. Paradoxalmente, mas com todos os indicadores de causalidade para a falta de sentido, os currículos de ciências para essas séries (e talvez para todas as demais) são recheados de detalhes e de sofisticação, assentados em um tratamento formal e aparentemente rigoroso, levando à memorização de palavras que só geram interesse em especialistas de cada uma das disciplinas envolvidas (PINTO et al., 2010, p.1).

A hipótese de que a proficiência do aluno pode ser diretamente influenciada pelo ambiente escolar é cada vez mais aceita, não só por educadores, mas por toda a sociedade. A dúvida que emerge dessa constatação remete à questão do quão importante são os recursos financeiros para a formação de uma escola de qualidade. Ainda que nem todas as virtudes de uma boa escola — como a harmonia entre pais, alunos e professores — possa ser obtida com esses recursos, a importância dos mesmos na construção de um ambiente profícuo à aprendizagem é fundamental (SOBREIRAS; CAMPOS, 2008, p.329).

3.4.1 O Livro Didático de Ciências

O livro didático de ciências no Brasil ao longo percurso que se deu envolvendo produção acadêmica, cursos, eventos e consultorias nas últimas décadas, e que possibilitam contribuir para a melhoria dos manuais escolares utilizados nas escolas públicas (BONOTTO; SEMPREBONE, 2010, p.135).

Para compreender a importância da ciência os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1998) definem “Ciência” como uma elaboração humana para a compreensão do mundo. Seus procedimentos devem estimular uma postura reflexiva e investigativa sobre os fenômenos da natureza e de como a sociedade nela intervém, utilizando seus recursos e criando uma nova realidade social e tecnológica.

No ensino de Ciências, os livros didáticos constituem um recurso de fundamental importância, já que representam em muitos casos o único material de apoio didático disponível para alunos e professores (VASCONCELOS; SOUTO, 2003, p.99).

3.5 A INFLUÊNCIA DO LIVRO DIDÁTICO NOS TRANSTORNOS ALIMENTARES

Uma leitura atenta da maioria dos livros de Ciências disponíveis no mercado brasileiro, entretanto, revela uma disposição linear de informações e uma fragmentação do conhecimento que limitam a perspectiva interdisciplinar. A abordagem tradicional orienta a seleção e a distribuição dos conteúdos, gerando atividades fundamentadas na memorização, com raras possibilidades de contextualização. Ao formular atividades que não contemplam a realidade imediata dos alunos, perpetua-se o distanciamento entre os objetivos do recurso em questão e o produto final. Formam-se então indivíduos treinados para repetir conceitos, aplicar fórmulas e armazenar termos, sem, no entanto, reconhecer possibilidades de associá-los ao seu cotidiano. O conhecimento não é construído, e ao aluno relega-se uma posição secundária no processo de ensino-aprendizagem (VASCONCELOS; SOUTO, 2003, p.94).

Portanto, levar conhecimento dos efeitos dos transtornos alimentares, como a obesidade, bulimia e anorexia é uma forma de informação e conscientização dos alunos já que o livro didático vem pra suprir a necessidade de passar informação aos alunos. Dada a importância do livro didático, logo os livros didáticos de Ciências precisam ser analisados e revisados quanto ao conteúdo.

4 METODOLOGIA

4.1 LOCAL DE ESTUDO

Medianeira segundo IBGE (2010), conta com sete escolas de ensino fundamental públicas estaduais, as quais foram aplicado os questionários aos docentes do 7º ano. Medianeira conta com 3.050 alunos matriculados no ano de 2009, no ensino fundamental em escolas públicas estaduais.

4.2 TÉCNICAS DE PESQUISA

Realizou-se um estudo avaliativo no livro didático do 7º ano do Ensino Fundamental, empregados no ano letivo de 2010 em sete escolas públicas estaduais do município de Medianeira-PR, quanto ao conteúdo trazido referente a Obesidade, Bulimia e Anorexia. Aplicou-se questionários à 14 professores do referido ano, totalizando todos os docentes que lecionam essa disciplina no município. O questionário continha questões para a avaliação do livro adotado no município.

O livro utilizado no 7º ano do Ensino Fundamental em 2009 no município é Ciências: Nosso corpo, autor Fernando Gewandsznajder, editora Ática, ano de publicação 2007, sendo este livro adotado em todos os colégios estaduais de Medianeira-PR.

A pesquisa preconizou analisar informações trazidas no livro didático a respeito do conteúdo teórico, recursos visuais e atividades propostas segundo análise realizada por Vasconcelos; Souto (2003).

4.2.1 Conteúdo Teórico

Critérios para análise do conteúdo teórico em livro didático de Ciência:
Adequação à série;
Clareza do texto (definições, termos, etc.);

Nível de atualização do texto, e

Grau de coerência entre as informações apresentadas (ausência de contradições).

Tendo como avaliação: Fraco, Regular, Bom ou Excelente.

4.2.2 Recursos Visuais

Tendo esses os seguintes critérios:

Qualidade das ilustrações (nitidez, cor, etc.);

Grau de relação com as informações contidas no texto;

Inserção ao longo do texto (diagramação);

Veracidade da informação contida na ilustração;

Possibilidade de contextualização, e

Grau de inovação (originalidade/criatividade).

Tendo como avaliação: Fraco, Regular, Bom ou Excelente.

4.2.3 Atividades Propostas

Seguindo as seguintes interrogações:

As questões têm enfoque multidisciplinar?

As questões priorizam a problematização?

As atividades são facilmente executáveis?

As atividades têm relação direta com o conteúdo trabalhado?

Tendo como avaliação: Sim ou Não.

4.2.4 Quais os conteúdos que mais se destacam nos livros adotados e como você o avalia

Obesidade;

Bulimia, e

Anorexia.

Tendo como avaliação: Fraco, Regular, Bom ou Excelente.

4.2.5 Quais os conteúdos que os alunos mais se identificam

Obesidade;

Bulimia, e

Anorexia.

Tendo como avaliação: Fraco, Regular, Bom ou Excelente.

4.2.6 Teria sugestão de outros livros de Ciências, além do adotado, que poderia contribuir para melhoria do ensino de Ciências

Tendo como avaliação: Sim. Quais? Não.

4.2.7 Em relação a Obesidade o livro adotado, expõe.

Clareza;

Chama a atenção do aluno;

Motiva o aluno a ler.

Tendo como avaliação: Fraco, Regular, Bom ou Excelente.

4.2.8 Em relação a Bulimia o livro adotado, expõe.

Clareza;

Chama a atenção do aluno;

Motiva o aluno a ler.

Tendo como avaliação: Fraco, Regular, Bom ou Excelente.

4.2.9 Em relação a Anorexia o livro adotado, expõe.

Clareza;

Chama a atenção do aluno;

Motiva o aluno a ler.

Tendo como avaliação: Fraco, Regular, Bom ou Excelente.

4.2.10 Você incluiria mais algum(s) item(s) relacionado nos livros didáticos adotados? Quais?

A análise dos dados foi realizada de posse de todos os questionários expressando as avaliações dos professores questionados, na forma de tabelas.

Para cada questão avaliada, as respostas de todos foram ilustradas em tabelas separadas, para a visualização das opiniões dos docentes em relação a cada informação avaliativa do questionário aplicado.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 CONTEÚDO TEÓRICO

Os resultados fornecidos pelos questionários foram organizados em tabelas, como disposto a seguir na Tabela 1.

Tabela 1. Critérios para análise do conteúdo teórico em livro didático de Ciência

Parâmetros	Fraco	Regular	Bom	Excelente
Adequação a série			86%	14%
Clareza do texto (definições, termos, etc)			80%	20%
Nível de atualização do texto		20%	60%	20%
Grau de coerência entre as informações apresentadas (ausência de contradições)			86%	14%
Outros: Especificar				

Fonte: A pesquisa, (2011).

Quanto aos critérios avaliados para análise do conteúdo teórico sobre os transtornos alimentares no livro analisado, os resultados ficaram entre bom e excelente para adequação a série, sendo este um fator muito importante, pois a linguagem expressa no livro deve esclarecer qualquer dúvida ilustrando de uma forma com que ele se adapte a leitura, demonstrando resultado positivo.

Para clareza do texto obteve-se maior porcentagem de nota excelente em todos os parâmetros avaliados, este resultado foi ótimo, assim o aluno poderá interpretar o assunto abordado no livro.

Para o nível de atualização verificou-se que 20% dos docentes acreditavam que parte do conteúdo estava desatualizado, sendo este um fator negativo do livro didático em questão avaliado, porque o livro deveria sempre abordar conteúdo de forma atual, pois no nosso dia a dia as mudanças são rápidas e as crianças devem sempre estar informadas do cotidiano atual.

Para o grau de coerência entre as informações apresentadas (ausência de contradições) verificou-se que os resultados estavam entre bom e excelente.

5.2 ATIVIDADES PROPOSTAS

É fundamental que o livro didático apresente propostas que valorizem menos a memorização, a mecanização de procedimentos e a aplicação de fórmulas para abrir possibilidades mais estimulantes de trabalho, que desafiem o aluno provocando seu raciocínio, sua capacidade de buscar soluções, sua curiosidade, etc (BRASIL, 2002). Os resultados para as atividades propostas estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2. Exemplos de atividades propostas utilizadas na complementação e contextualização do assunto discutido

ATIVIDADES	Sim	Não
As questões têm enfoque multidisciplinar?	60%	40%
As questões priorizam a problematização?	60%	40%
As atividades são isentas de risco para alunos?	100%	
As atividades são facilmente executáveis?	100%	
As atividades têm relação direta com o conteúdo trabalhado?	60%	40%

Fonte: A pesquisa, (2011).

Os docentes avaliados confirmaram que as atividades apresentadas no livro não ofereciam aos alunos nenhum tipo de risco e sendo elas de fácil execução, porém observou-se que havia uma insatisfação quanto ao enfoque multidisciplinar e para a relação direta com o conteúdo e com as atividades propostas.

Seria mais adequado, se os exercícios do livro didático exigissem dos alunos respostas nas quais eles precisassem pensar para solucionar e desenvolver o senso crítico com suas próprias idéias, sendo capazes de resolver a problemática apresentadas nas atividades, assim observou-se que 40% dos professores avaliados estavam insatisfeitos com a problematização.

No entanto, os alunos são mais hábeis em seguir regras ou modelos do que explicar ou justificar os procedimentos adotados na resolução de exercícios. Isto por

que os alunos não apreendem os conceitos ao longo da escolaridade, identificados pela falta de pré-requisitos ou pela demonstração da não compreensão dos conceitos básicos e fundamentais, o que demonstra a precariedade do ensino desde as séries iniciais. Esta deficiência ocorre devido aos poucos profissionais da disciplina de Ciências que possuem a habilidade ou têm a seu dispor ferramentas para trabalhar seu curso de forma mais dinâmica e que permita ao aluno desenvolver seu raciocínio e se envolver mais no seu processo de aprendizagem (BRAGHINI, 1997) e por vezes, as nossas escolas estão mal equipadas e os professores sobrecarregados de trabalho (KRASILCHICK, 1996).

Para desenvolver certas habilidades dos alunos seria necessária a cobrança na forma de respostas de problemas, isso o induziria a pesquisa e ao raciocínio, assim como, poderia observar meios para a aplicação dos conceitos em diferentes situações reais. Para que os alunos adquiram tais habilidades seria importante expô-los a uma ampla variedade de tipos de exercícios.

5.3 RECURSOS VISUAIS

Os livros didáticos, ao apresentarem suas imagens, utilizam, consciente ou inconscientemente, uma estrutura narrativa determinada que localiza o aluno na posição a partir da qual a imagem precisa ser vista. Tanto fisicamente somos instados a assumir um lugar pelo ângulo do desenho como lugares sociais e ideológicos são disponibilizados ao espectador (MACEDO, 2004).

O livro didático é capaz de associar imagem e texto e isso auxilia na aprendizagem, ajudando a motivar a leitura e criatividade do aluno, além de servir como recurso visual de apoio ao ensino de virtualmente qualquer tema.

Quanto aos recursos visuais verificados, os resultados obtidos estão apresentados na Tabela 3.

Tabela 3. Critérios para análise dos recursos visuais em livro didático de Ciência

Parâmetros	Fraco	Regular	Bom	Excelente
Grau de relação com as informações contidas no texto	40%	40%	20%	20%
Inserção ao longo do texto (diagramação)		60%	20%	
Veracidade da informação contida na ilustração		80%	20%	
Possibilidade de contextualização	15%	60%	15%	10%
Grau de inovação (originalidade/criatividade)	20%	60%	20%	20%
Outros: Especificar				
		Sim		Não
Induzem a interpretação incorreta?				100%

Fonte: A pesquisa, (2011).

Com os resultados para o grau de relação com as informações contidas no texto e para grau de inovação verificou-se que 40% e 20% dos professores avaliados para estes dois parâmetros respectivamente eram fracos, demonstrando assim falhas nesses quesitos. O grau das informações contidas no texto deveria ser suficiente para a interpretação do aluno, e não mostrar-se deficiente. O livro didático deveria ter o poder de prender a atenção do aluno, neste sentido a inovação é importante, as cores, as animações e as figuras tornaria o conteúdo mais atraente e descontraído garantindo dessa forma a atenção e fácil compreensão do aluno.

Para a possibilidade de contextualização, verificou-se que grande parte dos professores estava insatisfeita com o que o livro oferecia quanto a esse quesito. Verificou-se a necessidade e a preocupação em englobar diversos temas para a inserção de maiores informações quanto assunto abordado.

Todos os professores avaliados garantiram que o livro didático em questão não induzia a interpretação incorreta do conteúdo abordado.

5.4 CONTEÚDOS QUE MAIS SE DESTACAM

Para quais os conteúdos que mais se destacam no livro didático avaliado os resultados estão apresentados na Tabela 4.

Tabela 4. Quais os conteúdos que mais se destacam nos livros adotados e como você o avalia

Parâmetros	Fraco	Regular	Bom	Excelente
Obesidade	70%	20%	10%	
Bulimia	60%	20%	20%	
Anorexia	60%	20%	20%	

Fonte: A pesquisa, (2011).

Na análise dos resultados para quais os conteúdo mais se destacavam no livro avaliado, observou-se que nenhum dos transtornos alimentares avaliados apresentavam-se de forma excelente abordados no livro em questão. Este aspecto foi considerado negativo ao livro, pois destacar o conteúdo e mostrar com ênfase seus significados torna o aprendizado completo, fechando assim o processo do ensino-aprendizagem.

5.5 QUAIS OS CONTEÚDOS QUE OS ALUNOS MAIS SE IDENTIFICAM

Os resultados para quais dos transtornos alimentares que os alunos mais se interessam estão apresentados na Tabela 5.

Tabela 5. Quais os conteúdos que os alunos mais se identificam

Parâmetros	Fraco	Regular	Bom	Excelente
Obesidade	40%	30%	30%	
Bulimia	30%	40%	30%	
Anorexia	20%	30%	40%	10%

Fonte: A pesquisa, (2011).

O conteúdo que os alunos apresentaram mais interesse foi a anorexia, segundo os professores questionados, este resultado, provavelmente está ligado ao fato geralmente de meninas que estão na adolescência e passam por complexos em relação às mudanças corporais. As meninas sentem-se atraídas em saber mais no caso da anorexia, pois muitas delas praticam dietas alimentares fora dos padrões corretos, apenas para perderem peso rapidamente, por acreditarem estar à cima do peso, pois a sociedade atual coloca em cima de pessoas magérrimas ícones de padrão de beleza ideal. Verificou-se que tema obesidade foi o de menor interesse pelos alunos, este fator pode ser atribuído devido ao fato deste ser uma doença antiga, que se houve falar muito, diferente da anorexia e bulimia que surgiram mais recentemente.

5.6 SUGESTÕES DE OUTROS LIVROS DE CIÊNCIAS

Com relação a sugestões de outros livros de ciências que poderiam ser adotados no 7º ano, os resultados dos questionários estão apresentados na Tabela 6.

Tabela 6. Teria sugestão de outros livros de Ciências, além do adotado, que poderia contribuir para melhoria do ensino de Ciências:

Sim. Qual?	Não
	100%

Fonte: A pesquisa, (2011).

Cabe aos educadores estudarem seus livros didáticos, antes de adotá-lo, pois esse recurso auxilia na aquisição de novos conhecimentos e é uma ferramenta na tentativa da formação de cidadãos conscientes. Em relação ao resultado apresentado quanto a indicação de outro livro didático nenhum dos professores avaliados sugeriram outro livro. Este fato foi considerado como negativo, pois em parâmetros anteriormente avaliados, os professores encontravam-se descontentes, logo pelo fato dos livros apresentarem falhas, os professores deveriam buscar outro livro didático que suprisse as falhas em questão.

5.7 INFORMAÇÕES SOBRE OBESIDADE

Os resultados de como esta exposto, no livro didático o tema obesidade, estão expressos na Tabela 7.

Tabela 7. Em relação a Obesidade o livro adotado

Parâmetros	Fraco	Regular	Bom	Excelente
Clareza	30%	50%	20%	
Chama a atenção do aluno	50%	40%	10%	
Motiva o aluno a ler	30%	40%	30%	

Fonte: A pesquisa, (2011).

Os professores questionados não expuseram em nenhum dos parâmetros avaliados a excelência na clareza, na atenção dos alunos e na motivação a leitura do tema em questão. Este fato pode ser considerado um ponto negativo e preocupante, pois são considerados de extrema importância no aprendizado, sendo que o conteúdo deveria ser abordado de forma clara e explicativa para a compreensão do aluno, deveria prender a atenção de forma interessante ao aluno e motivando sua leitura.

5.8 INFORMAÇÕES SOBRE BULIMIA

Os resultados de como esta exposto, no livro didático o tema bulimia, estão expressos na Tabela 8.

Tabela 8. Em relação a Bulimia o livro adotado

Parâmetros	Fraco	Regular	Bom	Excelente
Clareza	20%	40%	40%	
Chama a atenção do aluno	40%	30%	30%	
Motiva o aluno a ler	40%	30%	20%	

Fonte: A pesquisa, (2011).

Com relação a clareza de como está abordado o tema bulimia no livro didático 20% dos docentes questionados concordaram que este encontrava-se fraco, porém 40% destacaram que o conteúdo estava bom na clareza que apresentava o tema.

Quanto a chamar atenção do aluno, observou-se que 40% dos docentes concordaram que o tema estava fraco, não atraindo a atenção do aluno, já que para chamar a atenção deveriam ser usados artifícios como figuras e ilustrações do assunto, este o livro trazia poucas figuras e não detinha a atenção do aluno, dessa mesma forma não motivava o aluno a ler.

5.9 INFORMAÇÕES SOBRE ANOREXIA

Os resultados de como esta exposto, no livro didático o tema anorexia, estão expressos na Tabela 9.

Tabela 9. Em relação a anorexia o livro adotado

Parâmetros	Fraco	Regular	Bom	Excelente
Clareza	60%	30%	10%	
Chama a atenção do aluno	40%	20%	20%	
Motiva o aluno a ler	30%	40%	30%	

Fonte: A pesquisa, (2011).

Para a clareza do assunto, este transtorno alimentar, anorexia, na opinião de todos os professores questionados, foi o tema que traduz com menor clareza o que realmente é a doença. Verificou-se que 60% dos docentes sentiam a necessidade de melhoria na clareza da abordagem do tema, pois trata-se de um transtorno grave e perigoso e não sendo cuidado com atenção, poderá levar até a morte por subnutrição.

5.10 OPINIÃO PESSOAL DOS DOCENTES

Para ajudar a melhorar o ensino, com o auxílio do livro didático, a intenção seria que os professores colocassem de que forma os transtornos alimentares poderiam ser melhor ilustrado no livro didático, já que os mesmos como observado

nas respostas dos professores em parâmetros anteriores encontram-se deficientes, as respostas estão expressas na Tabela 10.

Tabela 10. Você incluiria mais algum(s) item(s) relacionado nos livros didáticos adotados? Quais?

É o suficiente
Mais assuntos realizado no dia a dia
O autor deveria explicar mais sobre os temas, colocar mais conteúdo

Fonte: A pesquisa, (2011).

Apenas três dos 14 professores questionados responderam essa questão. Esta é uma questão de grande importância, pois seria neste momento que os docentes poderiam expressar o que falta e como melhor o livro didático em questão. Um professor colocou que era suficiente o que o livro trazia. Com este fato observou-se então, certo descaso por parte de alguns professores ou ainda pode-se considerar que a falta de tempo e a sobrecarga de aulas não possibilitavam a esses professores, buscar melhorias e pesquisar temas novos a serem abordados.

Cabe ao professor questionar sobre quais os recursos que podem contribuir para a melhor compreensão sobre o assunto a ser trabalhado, mas o que pode ser notado é que o professor somente adota um livro e dali retira tudo para desenvolver sua aula (CAMPOS, 2001).

6 CONCLUSÃO

Os resultados foram positivos apenas quanto ao conteúdo teórico, onde os professores questionados apontaram esse parâmetro excelente. Quanto aos recursos visuais os resultados obtidos aproximaram na maioria dos professores entre bom e excelente. Porém em um aspecto geral, os professores questionados não se encontram satisfeitos com o livro didático, sendo atingida a excelência em apenas sete quesitos avaliados, este é um dado preocupante, pois o livro didático é uma ferramenta no ensino quanto aos transtornos alimentares.

O ideal seria que o livro suprisse toda a necessidade de orientar o aluno, utilizando de forma eficaz todos os recursos, sendo eles didáticos, visuais, dinâmicos e demais, possibilitando assim um aprendizado eficaz, sendo que as inovações e aperfeiçoamento do livro didático devem ser realizados por meio da interação entre os responsáveis pelo livro didático (editor, autor) e o professor.

O que ocorreu neste estudo em relação a forma inadequada de como os transtornos alimentares são abordados, pode não ocorre com outros conteúdos desse ano escolar abordados neste, portanto, antes de julgar o livro totalmente incompleto, o ideal seria avaliá-lo quanto aos demais conteúdos, assim fica a sugestão para estudos futuros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABC DA SAÚDE, 2011. DISPONÍVEL EM: <http://www.abcdasaude.com.br/artigo.php?303> Acesso em 17 de jul de 2011.

ABREU, C. N. de; CANGELLI FILHO, R. Anorexia nervosa e bulimia nervosa: abordagem cognitivo-construtivista de psicoterapia. **Revista psiquiatria clínica**, vol.31, n.4, p.177-183, 2004.

BITTENCOURT, C.M.F. Apresentação. **Revista Educação e Pesquisa**, vol.30, n.3, p.471-473, 2004.

BONOTTO, D. M. B.; SEMPREBONE, A. educação ambiental e educação em valores em livros didáticos de ciências naturais. **Revista Ciência & Educação**, vol.16, n.1, p.131-148, 2010.

BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Lei de diretrizes e bases da educação: (Lei 9.394/96)**, Rio de Janeiro, 2002.

_____.Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares Nacionais: Introdução/Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília, 1997.

BRAGHINI, C.R. Mudando o foco do professor para a atividade: novas tecnologias e metodologias no ensino de biologia, **In: Coletânea VI Encontro "Perspectiva do Ensino de Biologia"**. São Paulo, p.182, 1997.

CABRERA, M.A.S.; JACOB FILHO, W. Obesidade em idosos: prevalência, distribuição e associação com hábitos e co-morbidades. **Revista Arquivo Brasileiros de Endocrinologia & Metababologia**, vol.45, n.5, p.494-501, 2001.

CAMPOS, M.T.R.A. Materiais didáticos e formação do professor. São Paulo: 2001. Disponível em: <<http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2001/em1/em1txt3.htm>>. Acesso em: 05 abril 2011.

CONTI, M.A.; FRUTUOSO, M.F.P.; GAMBARDELLA, A.M.D. Excesso de peso e insatisfação corporal em adolescentes. **Revista Nutrição**, vol.18, n.4, p.491-497, 2005.

CORDAS, T.A. Transtornos alimentares: classificação e diagnóstico. **Revista Psiquiatria Clínica**, vol.31, n.4, p.154-157, 2004.

DUNKER, K.L.; PHILIPPI, S.T. Hábitos e comportamentos alimentares de adolescentes com sintomas de anorexia nervosa. **Revista Nutrição**, Campinas, 16(1):51-60, jan./mar., 2003.

DIAS, R.E.; ABREU, R.G. de. Discursos do mundo do trabalho nos livros didáticos do ensino médio. **Revista Brasileira de Educação**, vol.11, n.32, p.297-307, 2006.

FERNANDES, A.T. de C. Livros didáticos em dimensões materiais e simbólicas. **Revista de Educação e Pesquisa**, vol.30, n.3, p.531-545, 2004.

FLEITLICH, B.W., LARINO, M.A., COBELO, A., CORDÁS, T.A. Anorexia nervosa na adolescência. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, vol.76, n.3, p.323-329, 2000.

ESPINDOLA, C.R.; BLAY, S.L. Bulimia e transtorno da compulsão alimentar periódica: revisão sistemática e metassíntese. **Revista Psiquiatria**, vol.28, n.3, p.265-275, 2006.

IBGE – Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>> Acesso em 11 nov 2010.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 3.ed. São Paulo: Harbra, 1996.

LOPES, M. H.; FECCHIO, M. O livro didático de português no ensino médio: um olhar sobre o enfoque dado ao estudo da literatura. **Revista de Ciências Humanas Akropolis**, Umuarama, vol.15, n.1 e 2, p.73-76, jan./jun. 2007.

MACEDO, E. A imagem da ciência: folheando um livro didático. **Revista Educação & Sociedade**, vol.25, n.86, Campinas, 2004.

MADEIRA, I.R.; AQUINO, L.A. Problemas de abordagem difícil: "não come" e "não dorme". **Jornal de Pediatria**, vol.79, suppl.1, p.S43-S54, 2003.

MARTINS, C.R.; PELEGRINI, A.; MATHEUS, S.C.; PETROSKI, E.L. Insatisfação com a imagem corporal e relação com estado nutricional, adiposidade corporal e sintomas de anorexia e bulimia em adolescentes. **Revista de Psiquiatria**, vol 32(1):19-23, 2010.

NUNES-MACEDO, M. do S.A.; MORTIMER, E.F.; GREEN, J. A constituição das interações em sala de aula e o uso do livro didático: análise de uma prática de letramento no primeiro ciclo. **Revista Brasileira de Educação**, n.25, p.18-29, 2004.

OLIVEIRA, S. Texto visual, estereótipos de gênero e o livro didático de língua estrangeira. **Trab. linguist. apl.**, vol.47, n.1, p.91-117, 2008.

PELETTI, A.B (2010). Livro didático e o ensino de história, **In: II Simpósio Nacional de Educação**, 2, Cascavel-PR-BR. *Anais... II Simpósio Nacional de Educação*, Cascavel: 1 CD-ROM. 2010.

PINTO, A.A.; FERREIRA, J.C.D.; RABONI, P.C.A. (2010). Ensino de ciências, leitura e literatura, **In: II Simpósio Nacional de Educação**, 2, Cascavel-PR-BR. *Anais... II Simpósio Nacional de Educação*, Cascavel: 1 CD-ROM. 2010.

RODRIGUES, Neidson. Educação: da formação humana à construção do sujeito ético. **Revista Educação e Sociedade**, vol.22, n.76, p.232-257, 2001.

SANTOS, C.M.B.; CANSANCAO, V. de O.; PERNAMBUCO, L. de A.; SILVA, H.J. da. Características morfofuncionais do trânsito orofaríngeo na bulimia: revisão de literatura. **Revista CEFAC**, vol.12, n.2, p.308-316, 2010.

SAVIANI, D. e DUARTE, N. A formação humana na perspectiva histórico-ontológica. **Revista Brasileira de Educação**, vol.15, n.45, set./dez. 2010

SIMONY, R.F. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em nipo-brasileiros: comparação entre sexos e geração. **Revista Nutrição**, vol.21, n.2, p.169-176, 2008.

SOBREIRA, R.; CAMPOS, B.C. Investimento público em educação fundamental e a qualidade do ensino: uma avaliação regional dos resultados do Fundef. **Revista Administração Pública**, vol.42, n.2, p.327-346, 2008.

SUCCI, C. de M.; WICKBOLD, D.; SUCCI, R.C. de M. A vacinação no conteúdo de livros escolares. **Revista Associação de Medicina Brasileira**, vol.51, n.2, p.75-79, 2005.

VASCONCELOS, S.D.; SOUTO, E. O livro didático de Ciências no ensino no ensino fundamental – proposta de critérios para análise do conteúdo zoológico. **Revista Ciência & Educação**, vol.9, n.1, p.93-104, 2003.

VILELA J.E.M.; LAMOUNIER J.A.; DELLARETTI FILHO M.A.; BARROS NETO JR, H.M.A. Transtornos alimentares em escolares. **Jornal Pediatrico**, vol. 80(1):49-54, 2004.

TRINCHES, R.M.; GIUGLIANI, E.R.J. Obesidade, prática alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Revista Saúde Pública**, vol. 39(4): 541-7, 2005.

ANEXO

ANEXO A: Questionário utilizado na pesquisa:

Dados do(a) professor(a) Opcional
Nome:
Colégio onde leciona:
Tempo de serviço:

Tabela 1. Critérios para análise do **conteúdo teórico** em livro didático de Ciência

Parâmetros	Fraco	Regular	Bom	Excelente
Adequação a série				
Clareza do texto (definições, termos, etc)				
Nível de atualização do texto				
Grau de coerência entre as informações apresentadas (ausência de contradições)				
Outros: Especificar				

Tabela 2. Exemplos de **atividades propostas** utilizadas na complementação e contextualização do assunto discutido.

ATIVIDADES	Sim	Não
As questões têm enfoque multidisciplinar?		
As questões priorizam a problematização?		
As atividades são isentas de risco para alunos?		
As atividades são facilmente executáveis?		
As atividades têm relação direta com o conteúdo trabalhado?		

Tabela 3. Critérios para análise dos **recursos visuais** em livro didático de Ciência

Parâmetros	Fraco	Regular	Bom	Excelente
Grau de relação com as informações contidas no texto				
Inserção ao longo do texto (diagramação)				
Veracidade da informação contida na ilustração				
Possibilidade de contextualização				
Grau de inovação (originalidade/criatividade)				
Outros: Especificar				
	Sim		Não	
Induzem a interpretação incorreta?				

Tabela 4. Quais os conteúdos que mais se destacam nos livros adotados e como você o avalia (fraco, regular, bom e excelente).

Parâmetros	Fraco	Regular	Bom	Excelente
Obesidade				
Bulimia				
Anorexia				

Tabela 5. Quais os conteúdos que os alunos mais se identificam

Parâmetros	Fraco	Regular	Bom	Excelente
Obesidade				
Bulimia				
Anorexia				

Tabela 6. Teria sugestão de outros livros de Ciências, além do adotado, que poderia contribuir para melhoria do ensino de Ciências:

Sim. Qual?	Não

Tabela 7. Em relação a Obesidade o livro adotado, expõe:

Parâmetros	Fraco	Regular	Bom	Excelente
Clareza				
Chama a atenção do aluno				
Motiva o aluno a ler				

Tabela 8. Em relação a Bulimia o livro adotado, expõe:

Parâmetros	Fraco	Regular	Bom	Excelente
Clareza				
Chama a atenção do aluno				
Motiva o aluno a ler				

Tabela 9. Em relação a Anorexia o livro adotado, expõe:

Parâmetros	Fraco	Regular	Bom	Excelente
Clareza				
Chama a atenção do aluno				
Motiva o aluno a ler				

Tabela 10. Você incluiria mais algum(s) item(s) relacionado nos livros didáticos adotados? Quais?
